

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๖ ๘ ๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
(ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๓๔๖๘
ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV44-200147/446217
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที โกลบอล
เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุม
ครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
(มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมาบริษัท พีทีที
โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพ
ก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
(ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอ...

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน อนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงาน นโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม


กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖


ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ชั้นวาง 2563
1/153


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ จัณเตรพงศ์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--------------------------|--------------------|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | 1.1 จัดให้มีการปิดถนนในพื้นที่ยกสร้างที่มีการจราจรของชุมชนรอบข้าง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีการจราจร การป้อนรถ เป็นต้น อย่างน้อย 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| | 1.2 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษา เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการปล่อยมลพิษ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| | 1.3 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| | 1.4 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| | 1.5 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงทางจราจรเป็นประจำทุกวัน | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| | 1.6 ควบคุมการบรรทุกวัสดุหรือเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองให้ไม่เกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ชั้นวาง 2563
2/153


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ จัณเตรพงศ์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

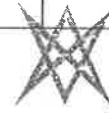
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| | 1.7 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 |
| 2. เสียง | 2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน 2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงต่ำไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น 2.3 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ 2.4 กิจกรรมการก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งหมดพร้อมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน 2.5 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 |
| 3. คุณภาพน้ำและ การระบายน้ำ | 3.1 จัดหาห้องส้วมแบบชั่วคราวหรือแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่ติดตั้งถังเก็บน้ำไว้เพื่อพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนเคลื่อนย้ายสถานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาใช้ไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาเลน 2563

3/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|--|--|
| | 3.2 นำวิธีใช้ใบกิจกรรมการก่อสร้าง, ทดสอบความดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test), ตั้งไว้ตามระยะลาด อุปกรณ์และถังวางถังของรถขนส่งปูนซีเมนต์ ผู้รับทราบเป็นผู้จัดหาใช้จริง สำหรับนำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของหน่วยงานก่อสร้างจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากภายนอก เช่น บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) เป็นต้น 3.3 กรณีที่มีการทดสอบการรั่วซึมด้วยน้ำ หรือ Hydrostatic Testing ภายในพื้นที่โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ ต้องจัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่บริเวณที่ดำเนินการด้วยรั้วหรือรั้วชั่วคราวเพื่อความปลอดภัยของชุมชนและป้องกันการจราจรที่สัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องแยกออกจากเขตชุมชนและเขตการจราจรและห้ามการเข้าออกของรถบรรทุกเข้าพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต แต่หากไม่ปฏิบัติตามจะระงับการดำเนินงานของโครงการ หรือรถบรรทุกเข้าพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างเป็นต้น 3.4 จัดทำระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำฝนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำฝนในสิ่งแวดล้อม 3.5 จัดให้มีบ่อตกตะกอนบริเวณระบบระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบล และในกรณีที่บ่อตกตะกอนดินบริเวณที่ก่อสร้างเกิดการพังทลาย เช่น เขื่อนดิน คันดิน เป็นต้น ให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำฝนและบ่อตกตะกอนให้มีความแข็งแรงและปลอดภัยและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 3.6 กำกับที่จะขุดลอกหรือขุดลอกตะกอนดินและตะกอนโคลนที่บริเวณที่ก่อสร้างหรือทางน้ำสาธารณะและระบายน้ำฝนจากบริเวณที่ก่อสร้างและควบคุมการกัดเซาะ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่น 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาเลน 2563

4/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|---|---|
| | <p>ไม่ให้เกิดระยะน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมโดยเด็ดขาด</p> <p>3.7 กำหนดให้การฉีดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเก็บสัดส่วนและก่อให้เกิดช่วงการระบายน้ำ</p> <p>3.8 กำหนดดูแลให้บริวารทั้งหมดเกี่ยวกับความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษ วัสดุตกลงมา</p> <p>3.9 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานรบกวนระยะระบายน้ำภายในโครงการและรบกวนน้ำฝนของนิคมฯ</p> | <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> |
| 4. การทรมานชุมชน | <p>4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมจำกัดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4.2 ตรวจสอบสภาพถนนตลอดทั้งก่อนการใช้งาน และทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา</p> <p>4.3 ทหารยามระยาศต้องออกนอกพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับบนถนนของพื้นที่โรงงาน</p> <p>4.4 ทบคุมบ้านพักคนกรรมกรหาให้อยู่ในเขตที่กฎหมายกำหนดและจัดให้ค้ำใบปิดคลุมรถขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>4.5 จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก รวมทั้งพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานไปให้ปฏิบัติงานกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> | <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

^๒ ๒๕๖๓ ๒๕๖๓

5/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทิพย์ วิวัฒน์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------------------------|--------------------|--|
| | 4.6 กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการเข้าใช้ในพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่เพิ่มเติมตามชุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30 - 17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเลขชี้ที่กำกับคในประเภทการปล่อยอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่เพิ่มเติมตามชุด | - ถนนภายในนิคมฯ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |
| | 4.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00 - 8.00 น. และ 16.30 - 17.30 น.) | - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |
| | 4.8 กำหนดให้คู่มือวางแผนการให้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนวิภาวดีรังสิต-หนองปรือ เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน | - ตลอดเส้นทางทางขนส่ง | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |
| | 4.9 กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดเปลี่ยนและเปลี่ยนวัสดุที่ส่งมอบรถขนส่งรถวางและรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการรับแจ้งร้องเรียนของโครงการ | - รถขนส่งถนนและวัสดุก่อสร้าง | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |
| | 4.10 กำหนดให้มีผู้ตรวจ-ส่งผลงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับ-ส่งผลงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง | - ตลอดเส้นทางถนนขนส่ง | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |
| | 4.11 จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง พร้อมทั้งอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ ขั้นตอนการปฏิบัติ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |
| | 4.12 ควบคุมการเข้าออกของรถบรรทุก โดยรถบรรทุกที่ได้รับอนุญาตเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์ Spark Arrestor และต้องขอ Hot Work Permit ทุกครั้ง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีเฟนส์ 2 |


(นายวัชร บุญรุ่งชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563

6/153

(มหาชน) สาขา 3 โรดโอเพ่นที 2


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 บริษัท
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|---|---|---|---|
| 5. การจัดการกากของเสีย | <p>5.1 จัดให้มีถังขยะรองรับกากของเสียจากอาคารก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอ ต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมก่อนไปประสานงาน กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>5.2 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้างจากสิ่งสกปรกเป็นประจำวัน</p> <p>5.3 กำหนดให้มีการพัฒนากากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้ จะคัดต่อไปยังหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด</p> <p>5.4 ห้ามเผาทิ้งกากของเสียหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>5.5 ผนวกให้มีการลดปริมาณขยะโดยการ ใช้หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle)</p> <p>5.6 กำหนดให้โรงงานควบคุมจัดการก่อสร้างคิดปุ๋ยหมักและบอร์โรสเพื่อใช้สำหรับปรับบริเวณ มาตั้งแต่โครงการ</p> | <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> |
| 6. สถานการณ์สุขภาพและสังคม | <p>6.1 ถ้าเกิดเหตุไม่คาดฝันของบริษัทร่วมทุนหรือผู้รับเหมามีเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ เช่น อัคคีภัย การปนเปื้อน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อป้องกันและแก้ไขเหตุ</p> | <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25/6/2563
 7/153



 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|--|
| | <p>6.2 พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยคัดเลือกที่ใกล้แหล่งของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อพัฒนาชีวิต ต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีดินเหนียววาง</p> <p>6.3 กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ และวิทยุชุมชน เป็นต้น</p> <p>6.4 จัดให้มีการชี้แจงให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการตลอดจนมาตรการ ในการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษั เช่น การแจ้งใบการประจักษ์ของทาง โรงงานโรงงานให้คำปรึกษาหารือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นต้น</p> <p>6.5 จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการ การดำเนินงานของบริษั เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนมีช่องทางแจ้งข้อกล่าวหา ให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p> <p>6.6 ในกรณีที่มิได้ร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนว่าเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการดังกล่าวดำเนินการแก้ไขปัญหามาแล้วแต่ยังไม่ดีขึ้น</p> <p>6.7 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ทำรั้วน้ำใช้และการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>6.8 กำหนดและตรวจสอบการดูแลไม่ให้เกิดผลกระทบของบริษัผู้รับเหมามีเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ เช่น อัคคีภัย สภาพแวดล้อม และการปนเปื้อน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและการลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อป้องกันและแก้ไขเหตุ</p> | <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลฟีนอล 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25/6/2563
 8/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|---|--------------------------|--------------------|--|
| 7. อชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน | <p>7.1 ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เช่น</p> <p>7.1.1 ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาที่ก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน</p> <p>7.1.2 บริษัทผู้รับเหมา ต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ วนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน</p> <p>7.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>7.1.4 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | <p>7.2 ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลสถานที่ ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น</p> <p>7.2.1 การขบมและทดสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>7.2.2 การผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ</p> | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |


(นายวิรัช บุญปารุจชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
9/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--------------------------|--------------------|--|
| | <p>7.2.3 การกำหนดเขตต้องห้ามทำไฟให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่</p> <p>7.2.4 แร้งงานห้ามดื่ม</p> <p>7.2.5 จัดกำหนดเขตความปลอดภัย</p> <p>7.2.6 การขออนุญาตเข้าทำงาน</p> <p>7.2.7 การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>7.2.8 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>7.2.9 ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>7.2.10 การปฐมพยาบาล</p> <p>7.2.11 อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>7.2.12 อุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>7.2.13 การรักษาควาระความปลอดภัยที่โครงการ</p> <p>7.2.14 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>7.2.15 การประชุมด้านความปลอดภัย</p> <p>7.2.16 การตรวจสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>7.3 จัดอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานก่อสร้างและผู้รับเหมาในด้านความปลอดภัยและขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลรวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แวนลาที่รื้อถอน, ทหารกึ่งภัยหรือภัยธรรมชาติ, ร่องน้ำนิรภัย และอื่นๆ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |


(นายวิรัช บุญปารุจชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
10/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

សារាង ១ (តំប)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--------------------------|--------------------|--|
| 7.4 จัดให้มีคู่มือคำแนะนำให้เรี่ยไรความปลอดภัยในโครงการก่อนการดำเนินงานและขณะทำงาน ทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอที 2 |
| 7.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและควบคุมเกี่ยวกับลักษณะงาน | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอที 2 |
| 7.6 จัดให้อุปกรณ์ระดับเสียง เช่น เครื่องสูบลม (Ear Muffs) หรือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) เป็นต้น สำหรับคนงานที่เสี่ยงที่จะมีอาการหูตึงมีเสียงดัง จัดให้มีหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย หน้าฉากกรองแสงเชื่อมโลหะสำหรับคนงานที่ทำงานที่เชื่อมโลหะ หรืออื่นที่ควบคุมให้คนงาน ก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ต้องเข้าไปทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอที 2 |
| 7.7 กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (db) พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลา การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมถึงจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอที 2 |
| 7.8 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่คนงานตามหลักสุขาภิบาลต่าง ๆ ไม่ไกลจากงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณจุดพักในพื้นที่โครงการ เป็นต้น | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอที 2 |
| 7.9 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่อื่น ๆ ของโรงงานอย่างชัดเจน โดยให้แบ่งพื้นที่สำหรับจัดเก็บ เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้ ผู้รับเหมา ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาทิ ขี้อวนพิษ และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามรถจักรยานยนต์ และเขตให้อาหารสัตว์ ให้คนเข้า ก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของคนงานข้างและลูกจ้าง | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอที 2 |

[Signature]

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กันยายน 2563

11/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

பெரிய சிவன்

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตอนที่ ๑ (จบ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ตอนต้นดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--------------------|--|
| 7.10 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านเคมี ความปลอดภัยในการทำงานของงาน | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7.11 กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงานเพื่อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้แก่งานโครงการในสัญญาว่าจ้าง | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7.12 กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน | | - อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7.13 จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) เช่น งานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภทงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และงานสูง เป็นต้น | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7.14 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเชื่อมต่อตลาดเพื่อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7.15 จัดให้มีองค์การเฝ้าติดตามพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7.16 จัดให้มีบุคลากร ระบบพ่นยุงเพลิง ระบบตรวจหาเพลิงไหม้และก๊าซ จัดเตรียมแผนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้และการเตรียมไว้ล่วงหน้าช่วงก่อสร้างภายในและภายนอกโครงการ | | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | แผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพหนีไฟบริเวณที่มีความปลอดภัย | | | |

[Signature]

(นายวิชา มงคลวงศ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กันยายน 2563

12/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

பெரிய கிணறுகள்


(นาเบ็ดตีพวงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

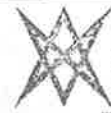
ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|---|
| | <p>7.17 จัดให้มีระเบียบในการปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>7.18 ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้รั้วรอบขอบชิดจากถนนสาธารณะ</p> <p>7.19 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</p> <p>7.20 กำหนดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อคนงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>7.21 กำหนดให้มีที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง และในกรณีที่มีที่พักคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีรั้วหรือรั้วชั่วคราวที่ปิดกั้นการให้ข้อมูลสู่ภายนอก - กำหนดและดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักของพนักงานก่อสร้างให้เป็นที่ปลอดภัยและเหมาะสม เป็นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงานและเพิ่มบรรจุขวด/ถังแก่คนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อบำบัด | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 13/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจกมล พิศมทอง
 (นายกิตติพงษ์ พิศมทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

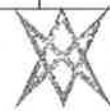
ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดมลพิษขึ้นก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำหรือระบบบำบัดน้ำเสียสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติ โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อบำบัด หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กที่รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) กรณีบ่อดักไขมันจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเกินมาตรฐานหรืออย่างน้อยต้องล้าง 1 ครั้ง (2) กรณีบ่อบำบัดจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเกินมาตรฐานหรืออย่างน้อยต้องล้าง 1 ครั้ง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำดื่มสะอาดและน้ำดื่มบรรจุขวด เช่น น้ำดื่ม เมอแกน และเมอแกน เป็นต้น - ในกรณีที่พนักงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะขุดถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 14/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจกมล พิศมทอง
 (นายกิตติพงษ์ พิศมทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>(1) บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีอำนาจควบคุมด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พัฒนากอง ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(2) มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถวิ่งบนถนนที่วิ่งในถนนสาธารณะที่วิ่งร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน</p> <p>(3) บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกที่พัฒนากอง เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พัฒนากอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรอบบริเวณการเข้ามารถวิ่งที่พัฒนากองในพื้นที่ยุทธศาสตร์ เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พัฒนากอง หรือแบบหรือโครงการที่ใช้ในช่องทางในการวิ่งหรือรถวิ่งที่เกิดขึ้นจากที่พัฒนากองมาซึ่งโครงการ ย่อจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไขปัญหามา และการป้องกันการเกิดซ้ำ - ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ - ยารักษาโรคหรือยาสามัญ การป้องกันโรค ความปลอดภัยที่เหมาะสม <p>การป้องกันและเฝ้าระวังของสิ่งเสพติด และการ ไม่ก่อเหตุรำคาญ</p> | | | |


(นายวิช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วัน/เวลา 2563
15/153



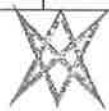
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|---|--|
| | <p>7.22 จัดเตรียมยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณโรงพยาบาลของโรงงานให้พร้อมเพื่อเตรียมการรักษาทายาคนงานเบื้องต้น ในกรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อลดภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 8. สุขภาพ | <p>8.1 ส่งข้อมูลด้านความปลอดภัยงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>8.2 จัดเก็บข้อมูลและตรวจสอบผลตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงานร่วมกับรถคว่ำควด เพื่อเฝ้าระวังด้านสุขภาพของคนงานของโครงการ</p> <p>8.3 กำหนดให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพพนักงาน</p> <p>8.4 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลที่มีพยาบาลประจำในวันทำการของโครงการ พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามระเบียบข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการรวมทั้งจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลฉุกเฉิน</p> <p>8.5 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น</p> | <p>- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> |


(นายวิช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วัน/เวลา 2563
16/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|--|--|--|
| | <p>สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และทำการแก้ไขกรณีพบปัญหาการตรวจสุขภาพ</p> <p>โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ</p> <p>ให้กับคนงานก่อสร้าง</p> | | | |
| 9. มาตรการก่อสร้างที่ป้องกัน | <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างต้องขออนุญาตขุดดินโดยวิธีเจาะลึกลง (HDD) ให้ลึกถึงระดับการกำหนดตำแหน่งของบ่อรับ-บ่อส่งในบริเวณที่เป็นถนนทางเข้า-ออก เป็นต้น - ห้ามสร้างท่าความสะอาดหรือมือ เครื่องจักร และห้ามทิ้งขยะ สารเคมี น้ำมันเครื่องใช้แล้วในแหล่งน้ำ - ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง และตัดไม้ที่มีลักษณะหรือขนาดของผลอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง - การก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่ง โกลบอลเคมีคอลฯ ไม่เกิน 15 เมตร จะต้องกันพื้นที่โดยการขุดวางทรายหรือจัดทำคันดินที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการขุดเจาะในพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินหรือการกัดเซาะดินบริเวณคันดินรอบบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อมิให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน - ป้องกันโคลนบนถนนที่เกิดจากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลึกลง ปั่นบดพื้นที่ก่อสร้างกัน ๆ โดยการวางทรายหรือจัดทำคันดินรอบบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินหรือชะล้างพังทลายของดินบนถนน | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
17/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - กรณีโกลบอล เคมิคอลฯ ไม่พบหรือพบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจะใช้อุปกรณ์ (Vacuum) ความดันต่ำในการดูดซับ และกรณีพบในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดการให้หมดก่อน จึงจะเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป โดยมีการพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการระเหยของโกลบอล เคมิคอลบนถนนในทันที - ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ - จัดให้มีแผนการแจ้งเตือนภัยกรณีพบรั่วไหลของสารอันตราย การทดสอบด้วยวิธีฉีดทดสอบ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ให้มีความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ ของแข็งแขวนลอย (SS) และ Oil & Grease ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องนำน้ำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ - ขนย้ายและวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ให้เก็บพื้นที่ที่อาจเกิดขังน้ำหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร - สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นจะต้องใช้ในงานจะต้องจัดเก็บในบริเวณที่เหมาะสม - ห้ามจอดรถบรรทุกหรือยานพาหนะกีดขวางเส้นทางจราจร หนึ่งข้าง-ออก - เมื่อมีการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลึกลง (HDD) ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดขุดดินในพื้นที่ทาง โดยหลีกเลี่ยงการใช้เขตที่แนวการจราจรขงถนน โดยทำการขุดดินและเชื่อมท่อให้สอดคล้องกับแนวการจราจรเพื่อไม่ให้ท่อที่เชื่อมแล้ววางกีดขวางทางจราจร | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน - พื้นที่ก่อสร้างขุดดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลบอล 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
18/153




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการทำรอบรณภูมิความปลอดภัยทั่วไป การจัดทำอนุญาตให้เข้าพื้นที่ การปฏิบัติงานเพื่อเกิดความปลอดภัย และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดลอมของโครงการ ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือจำนวนเพียงพอในบริเวณที่สังเกตเห็นโดยง่าย ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อนสร้างใกล้เขต เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในกะผสมผสานกลางวันและกลางคืน ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกกันน็อก แว่นตาป้องกัน เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างท่าขนส่ง โพรเพน พื้นที่ก่อสร้างท่าขนส่ง โพรเพน พื้นที่ก่อสร้างท่าขนส่ง โพรเพน พื้นที่ก่อสร้างท่าขนส่ง โพรเพน | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 |

หมายเหตุ : ควบคุมผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 21/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายคณิศร พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงผลิตสารโกลฟีนส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|---|
| 1. มาตรการทั่วไป | <p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในวงกว้างการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงผลิตสารโกลฟีนส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ในกิจกรรมตามกฎหมายสูงสุด ที่สอดคล้องของจังหวัดระยอง ซึ่งจัดทําโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชอ.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาคัดค้านตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่เบี่ยงเบนไปจากผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงาน</p> | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลฟีนส์ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 22/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายคณิศร พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|---------------------|---|
| | นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | | | |
| 1.4 | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย ทราบจัดท้าวางงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 1.5 | โครงการที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันทาม 2563
23/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาเรื่องอนุญาตดำเนินการ ดังนี้ | | | |
| 1.5.1 | หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้ง การปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำมาตรการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่รับแจ้งแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ | | | |
| 1.5.2 | หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา | | | |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันทาม 2563
24/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

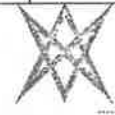
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>ให้เห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอด้วยวิธีการที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และแผนผังการไหลของตัวอย่างเป็นเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระเหยสารมลพิษทางอากาศซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้นักกณนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 25/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติแล้วไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการสำรวจรังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p> <p>1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข หรือแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและ</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 26/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>1.14 กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุด การผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>1.15 เมื่อจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่บางตาทุบเป็น เขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงผลิตสารไฮโดรฟีนส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลด และจัดการมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>1.16 ให้หน่วยงานเหตุการณ์อุบัติภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำ ข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>1.17 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุ ในการเกิดภาวะผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
27/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|-------------------------|----------------------------|---|
| | <p>ดำเนินการโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือระบุอายุงานของสถานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลกระทบจากวัตถุเพื่อระวังการรับสัมผัสสุขภาพ สุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ เพื่อช่วย</p> <p>1.18 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมา รายเดือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันเชิงโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพทำบันทึกประวัติผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต) เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจาก การทำงาน ยาวนานในกรณี ดังนี้</p> <p>1.18.1 กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>1.18.2 กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพ ของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมา ราย ต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไปให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมา ทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคนิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
28/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|---------------------|--|
| | 1.19 กำหนดให้วิบูลย์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แผนทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารซัพพลายเออร์ (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพิ้น 2 |
| 2. คุณภาพอากาศ | 2.1 ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากแหล่งกำเนิดมลพิษหลัก ได้แก่ ปล่องระบายของเตาเผาแตกใบเกล็ดด้วยความร้อน (Cracking Furnace; F) ในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนี้ (ดูตารางที่ 1) 2.1.1 แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 11 ปล่อง (ใช้งาน 10 ปล่อง สํารอง 1 ปล่อง) (1) ปล่อง F-110, F-120, F-130, F-1010 และ F-1020 ควบคุมอัตราการระบายไอ Ultra Low NO _x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพิ้น 2 |

[Signature]

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการศูนย์จัดการไทย

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กันยายน 2563

29/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

பெரிய கிணறுகள்

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตอนที่ ๑

| ชื่อโรงงาน | สถานี | | รายละเอียดการปล่อย | | | | เชื้อเพลิง** | ลักษณะการปล่อย | | การบำบัดก๊าซเสียก่อนปล่อย (mg/m³) | | | | การบำบัดก๊าซเสียหลังปล่อย (ppm) | | ค่าการประเมิน | | End-point Control | ระบบตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | การตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | | | | |
|---|---------|----------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------|------|-----|-----|---------------------------------|-----------|---------------|----------------------------|---|---|--|-----|-----|-----|-----|
| | X | Y | ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง (ppm) | ค่าเฉลี่ยรายวัน (ppm) | ค่าเฉลี่ยรายเดือน (ppm) | ค่าเฉลี่ยรายปี (ppm) | | ชนิดของก๊าซ | ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง (ppm) | ค่าเฉลี่ยรายวัน (ppm) | SO2 | NO2 | CO | NOx | CO | NOx | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 10 โรง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 100 T/Day) | 7534132 | 14041324 | 33.5 | 7.5 | 11.06 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.06 ppm | Fuel gas | 403-417 | 19-29 | 13.07-24.13 | 50 | 40 | 15 | 35 | 0.45-1.50 | 0.50-0.75 | Ultra Low NOx Burner | ระบบตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | การตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | | | | | |
| 2. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 120 T/Day) | 7534131 | 14041323 | 33.5 | 7.5 | 11.24 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.24 ppm | Fuel gas | 403-417 | 19-29 | 13.07-24.13 | 50 | 40 | 15 | 35 | 0.45-1.50 | 0.50-0.75 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 3. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 130 T/Day) | 7234132 | 14041301 | 33.5 | 7.5 | 11.8 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.8 ppm | Fuel gas | 401-447 | 19-29 | 13.07-24.13 | 50 | 40 | 10 | 35 | 0.45-1.50 | 0.50-0.75 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 4. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 140 T/Day) | 7334114 | 14041302 | 33.5 | 7.5 | 11.96 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.96 ppm | Fuel gas | 441 | 35-45 | 23-35 | 72.5 | 140 | 9 | 74 | 0.5 | 0.8 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 5. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 150 T/Day) | 7244131 | 14041303 | 33.5 | 7.5 | 12.51 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.51 ppm | Fuel gas | 441 | 25-35 | 23-35 | 22.5 | 140 | 9 | 74 | 0.5 | 0.8 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 6. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 160 T/Day) | 7344113 | 14041304 | 33.5 | 7.5 | 12.61 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.61 ppm | Fuel gas | 441 | 25-35 | 23-35 | 22.5 | 140 | 9 | 74 | 0.5 | 0.8 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 7. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 170 T/Day) | 7234132 | 14043131 | 33.5 | 7.5 | 12.8 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.8 ppm | Fuel gas | 447 | 25-35 | 23-35 | 22.5 | 140 | 9 | 74 | 0.5 | 0.8 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 8. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 180 T/Day) | 7344113 | 14043132 | 33.5 | 7.5 | 12.84 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.84 ppm | Fuel gas | 447 | 25-35 | 23-35 | 22.5 | 140 | 9 | 74 | 0.5 | 0.8 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 9. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 190 T/Day) | 7244131 | 14041305 | 33.5 | 7.5 | 12.88 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.88 ppm | Fuel gas | 447 | 24-35 | 23-35 | 22.5 | 140 | 9 | 74 | 0.5 | 0.8 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| 10. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 200 T/Day) | 7354114 | 14042413 | 33.5 | 7.5 | 13.32 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.32 ppm | Fuel gas | 403-447 | 19-29 | 13.07-24.13 | 50 | 40 | 10 | 35 | 0.45-1.50 | 0.50-0.75 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 10 โรง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 210 T/Day) | 7244132 | 14043133 | 33.5 | 7.5 | 11.33 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.33 ppm | Fuel gas | 403-447 | 10-20 | 13.07-24.13 | 50 | 40 | 10 | 35 | 0.45-1.50 | 0.50-0.75 | Ultra Low NOx Burner | ระบบตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | การตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | | | | | |
| 2. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 220 T/Day) | 7344113 | 14043134 | 33.5 | 7.5 | 11.81 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.81 ppm | Fuel gas | 447 | 5-5 | 13.1 | 44 | 10 | 1.7 | 44 | 0.08 | 0.12 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| ค่าเฉลี่ยรายปี | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | 50% | 40% | 50% | |
| ค่าเฉลี่ยรายวัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | 50% | 40% | 50% | |
| ค่าเฉลี่ยรายเดือน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | 50% | 40% | 50% | |
| โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 10 โรง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 230 T/Day) | 7244132 | 14043135 | 46.5 | 7.5 | 11.71 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.71 ppm | Fuel gas | 425.5 | 75.5 | 26.56 | 2.0 | 64 | 4.3 | 35 | 3.1 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | ระบบตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | การตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | | | | | |
| 2. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 240 T/Day) | 7244132 | 14043136 | 46.5 | 7.5 | 11.71 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.71 ppm | Fuel gas | 425.5 | 75.5 | 26.56 | 2.0 | 64 | 4.3 | 35 | 3.1 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | | | | | | | |
| 3. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 250 T/Day) | 7344131 | 14043137 | 46.5 | 7.5 | 11.79 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.79 ppm | Fuel gas | 427.9 | 28.7 | 30.66 | 4.0 | 64 | 4.2 | 35 | 3.0 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | | | | | | | |
| 4. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 260 T/Day) | 7344131 | 14047234 | 46.5 | 7.5 | 11.79 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.79 ppm | Fuel gas | 427.9 | 28.7 | 30.66 | 4.0 | 64 | 4.1 | 35 | 3.0 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | | | | | | | |
| 5. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 270 T/Day) | 7244132 | 14047235 | 46.5 | 7.5 | 11.83 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.83 ppm | Fuel gas | 427.9 | 28.7 | 30.66 | 4.0 | 64 | 4.1 | 35 | 3.0 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | | | | | | | |
| 6. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 280 T/Day) | 7344131 | 14047236 | 46.5 | 7.5 | 11.83 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.83 ppm | Fuel gas | 427.9 | 28.7 | 30.66 | 4.0 | 64 | 4.1 | 35 | 3.0 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | | | | | | | |
| 7. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 290 T/Day) | 7344131 | 14047237 | 46.5 | 7.5 | 11.87 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.87 ppm | Fuel gas | 465 | 19.8 | 33.88 | 4.4 | 64 | 4.1 | 35 | 3.0 | 0.72 | Ultra Low NOx Burner + SCR | | | | | | | |
| 8. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 300 T/Day) | 7344131 | 14045765 | 46.5 | 7.5 | 12.17 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.17 ppm | Fuel gas | 465 | 42.4 | 33.75 | 14.4 | 163 | 3.5 | 25.6 | 2.04 | 0.81 | Ultra Low NOx Burner | | | | | | | |
| ค่าเฉลี่ยรายปี | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | 50% | 40% | 50% |
| โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 10 โรง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 310 T/Day) | 7344132 | 14045766 | 36.0 | 6.9 | 12.03 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.03 ppm | Fuel gas | 235 | 31 | 3.24 | 29 | 104 | 19 | 55 | 0.21 | 0.43 | Low NOx Burner | ระบบตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | การตรวจวัดมลพิษ (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO, H2S) | | | | | |
| 2. โรงผลิตซีเมนต์ (Cement Plant 320 T/Day) | 7344132 | 14045767 | 36.0 | 6.9 | 12.03 | ค่าเฉลี่ยรายปี: 10.03 ppm | Fuel gas | 235 | 31 | 3.24 | 29 | 104 | 19 | 55 | 0.21 | 0.43 | Low NOx Burner | | | | | | | |
| ค่าเฉลี่ยรายปี | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | 50% | 40% | 50% |
| โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 10 โรง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย โรงเรียนวัดป่าโมกข์โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง ใช้แบบ 10 Formulas ที่ 1 และ 2 Formulas

ผลการการระบาย CO₂ และ SO₂ ของหม้อไอน้ำโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงผลิตที่ 7 ใน เดือน P=140, P=150, P=160, P=170, P=170 และ P=190 และ GMC (P=140) มีผลต่อการระบายของ CO₂ และ SO₂ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย P=140, P=150, P=160, P=170 และ P=190 มีค่าเฉลี่ยการระบายของ CO₂ และ SO₂ เป็นดังนี้

ผลการวิเคราะห์ ANOVA และ SOR พบว่าปัจจัยในการจัดการไฮดรินทรีย์ ใน 4 ชนิดที่ 22 ได้แก่ P3010, F-3102, P3103 และ P3104 และ P3105 และ SOR เป็นตัวการควบคุม pH (Max 2.26)

กิจกรรมปล่อย NO_x และ SO₂ ของโรงไฟฟ้าจะขึ้นอยู่กับตัวเทคโนโลยีที่ใช้ ในกรณี Isomethane Feed Heater และ Regeneration Heater เป็นกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Design)

* ความถี่/ต่อ: โดยจะระบุค่าขึ้นกับปีงบประมาณ
** ความถี่/คน/ปี: โดยจะระบุค่าขึ้นกับปีงบประมาณและพื้นที่รับผิดชอบ
*** Fuel gas: มีทั้งที่โรงงานผลิตและที่ซื้อจากภายนอกมาใช้ในโรงงาน (ใช้จากโรงงานอื่น)

บทความนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Chiang Mai University Endowment Monitoring System (CEMS)) ปี ๒๕๖1. Time sharing ของตัวนำกับระบบของทางฟิสิกส์ 15 นาที โดยทางเราขอสงวนสิทธิ์ใน ๕๖๐ ปีของเวลา

(Honey Oxygen) ใช้จากโครงการความร่วมมือการส่งเสริมการแปรรูปโรงงานหลวงอาหารแปรรูปจังหวัดเชียงใหม่ (Maio cooperatives) ของระบบ CSM เพื่อที่จะได้ใช้ข้อมูลไปใช้ในการออกแบบและควบคุมกระบวนการผลิต (SMC) ของสำนักงานวิสาหกิจเกษตรกรรมภาคใต้ โดยกระทรวงเกษตร

ผู้จัดทำ: นริศนา พันธ์ โคกบงกช ภาณุรักษ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์)

W





(Signature)

(Seal)

(Date)

(ฝ่ายวิจัย บัญชีปี ๒๕๖๐)  ธันวาคม ๒๕๖๓ (นายอภิชาติ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ 30/31 ผู้อำนวยการ

บริษัท จำกัด (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน)

[illegible]

[Signature]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท นีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม ๒๕๖๓

30/153



เบญจทิพย์พงษ์ พัสสมทอง

ผู้ชำนาญการพิเศษ ระดับดีเยี่ยม

บริษัท คอนซัลเลนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้</p> <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 50 mg/Nm³ (19 ppm) อัตราการระบาย 0.65-1.30 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 66 mg/Nm³ (35 ppm) อัตราการระบาย 0.86-1.72 g/s</p> <p>(2) ปล่อง F-140, F-150, F-160, F-170, F-180 และ F-190 (สำรอง) ควบคุมอัตราการระบายโดย Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้</p> <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 22.5 mg/Nm³ (9 ppm) อัตราการระบาย 0.58 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 140 mg/Nm³ (74 ppm) อัตราการระบาย 3.59 g/s</p> <p>(3) ปล่องระบายของหน่วย Gasoline Hydrogenation Unit (GHU) จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ GHU (F-740) ซึ่งมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้</p> | | | |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
31/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

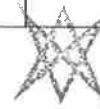
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.4 mg/Nm³ (1.7 ppm) อัตราการระบาย 0.006 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 91 mg/Nm³ (49 ppm) อัตราการระบาย 0.12 g/s</p> <p>2.1.2 แหล่งกำเนิดจากโรงกลั่นสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 6 ปล่อง (โรงงาน 5 ปล่อง สำรอง 1 ปล่อง)</p> <p>(1) ปล่อง F-3101, F-3102, F-3103, F-3104, และ F-3105 ควบคุม อัตราการระบายโดย Ultra Low NO_x Burner + SCR และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้</p> <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.0 mg/Nm³ (1.5 ppm) อัตราการระบาย 0.1 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 66 mg/Nm³ (35 ppm) อัตราการระบาย 1.72 g/s</p> <p>(2) ปล่อง F-3106 (สำรอง) ควบคุมอัตราการระบายโดย Ultra Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตรา</p> | | | |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันวาคม 2563
32/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

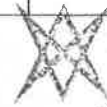
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>การระบายที่เสถียรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7</p> <p>อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้</p> <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.0 mg/Nm³ (1.5 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 0.1 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 66 mg/Nm³ (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 1.25 g/s</p> <p>(3) ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (Boiler) มีการควบคุมค่าความเข้มข้น และอัตราการระบายที่เสถียรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7</p> <p>อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้</p> <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 14.4 mg/Nm³ (5.5 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 0.269 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 105 mg/Nm³ (55.6 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 1.97 g/s</p> <p>กรณีที่มีการใช้งานเตาสำรอง (F-3106) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการดังนี้</p> <p>(1) จะมีการใช้งานเตาสำรองก็ต่อเมื่อมีการหยุดใช้งานเตาใดเตาหนึ่ง (F-3101 ถึง F-3105) เพื่อไม่ให้อัตราการระบายเพิ่มขึ้นเกินจาก การดำเนินงานของโรงงานเพิ่มขึ้น</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 33/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

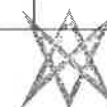
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>(2) การควบคุมการผลิตของเตาสำรองเพื่อไม่ให้อัตราการไหลของก๊าซ สูงกว่าที่กำหนด โดยจะถูกกำหนดไว้ในข้อกำหนดการเดินเครื่อง (Work Instruction) และแจ้งให้พนักงานทุกคนในสังกัดฝ่ายผลิตทราบ โดยดำเนินการดังนี้</p> <p>1) ทำการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ของเตาสำรอง โดย Third Party ในช่วงทดลองเดินเครื่อง เพื่อ ทดสอบการผลิตและอัตราการไหลของก๊าซที่ไม่ทำให้อัตรา การระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องไม่เกินค่าที่กำหนด</p> <p>2) กำหนดค่าตั้งการผลิตและอัตราการไหลของก๊าซที่ได้จาก การทดลองเดินเครื่องเป็นเงื่อนไขการเดินเตาสำรอง</p> <p>(3) ติดตามตรวจสอบการใช้งานเตาสำรอง โดยผู้จัดการฝ่ายผลิตจะ รับผิดชอบควบคุมเงื่อนไขการเดินเครื่องดังกล่าวให้เป็นไปตาม กำหนดทุกครั้งที่ใช้งาน ซึ่งสามารถทวนสอบได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <p>1) ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ซึ่งเป็นข้อมูล Online พร้อมกับบันทึกข้อมูลย้อนหลังไว้ 2 ปี (เกินข้อมูลที่ไม่สามารถแก้ไขได้)</p> <p>2) กรณีที่มีการใช้งานเตาสำรองจะต้องปรับระบบ CEMS ให้มา Monitor การระบายมลพิษทางอากาศของเตาสำรองทันที</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 34/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>3) Online ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ไปยัง กนอ.</p> <p>4) ข้อมูลการผลิตในแต่ละวัน (Log Sheet) เพื่อให้สามารถตรวจสอบค่าผลการผลิตย้อนหลังได้ โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลังไว้ 3 ปี</p> <p>5) ในระบบควบคุมการผลิตจะมีระบบบันทึกข้อมูล (DCS) ซึ่งจะมิรายละเอียดของค่าการผลิตในแต่ละวัน (เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถแก้ไขได้) จึงสามารถตรวจสอบได้ว่าค่าสารออกมามีค่าผลการผลิตเกินกว่าเงื่อนไขที่กำหนดหรือไม่ โดยข้อมูลจะถูกเก็บย้อนหลังไว้ 3 ปี</p> <p>6) กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณเตาเผาถ่านหินจากเตาที่ 1-5 เตาเดิมที่มีการเลือกตรวจวัด โดยกำหนดช่วงที่ตรวจวัดในขณะที่มีการใช้เตาเผา</p> <p>2.1.3 แหล่งกำเนิดจากหน่วยผลิตปิโตรเคมีภัณฑ์</p> <p>(1) ปล่องระบายของ Isomerization Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>ควบคุมอัตราการระบายโดย Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ</p> <p>สภาวะแห้ง ดังนี้</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 35/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจการพิเศษ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|---|
| | <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 50 mg/Nm³ (19 ppm) อัตราการระบาย 0.31 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 104 mg/Nm³ (55 ppm) อัตราการระบาย 0.65 g/s</p> <p>(2) ปล่องระบายของ Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง ควบคุมอัตราการระบายโดย Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ</p> <p>สภาวะแห้ง ดังนี้</p> <p>1) SO₂ มีค่าความเข้มข้น 50 mg/Nm³ (19 ppm) อัตราการระบาย 0.31 g/s</p> <p>2) NO_x มีค่าความเข้มข้น 104 mg/Nm³ (55 ppm) อัตราการระบาย 0.65 g/s</p> <p>2.2 ติดตั้งระบบ High Integrity Trip เพื่อลดการกระเด้งของระบบเผาทิ้ง (Flare) จากระบบต่าง ๆ เช่น</p> <p>2.2.1 Propylene Refrigerant Compressor</p> <p>2.2.2 Propylene Rectifier</p> <p>2.2.3 Deethanizer</p> | <p>- ภายในกระบวนการผลิต</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 36/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจการพิเศษ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|--|
| | <p>2.2.4 LP Depropanizer</p> <p>2.2.5 Cracking Furnace Stack</p> <p>2.2.6 GIU Fired Heater</p> <p>2.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดไม่ให้ประสิทธิภาพ</p> <p>2.4 มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ และเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน ส่วนในระหว่างการซ่อมบำรุงจะต้องมีการ Purge ระบบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงานเพื่อลดการระบายของของสารไฮโดรคาร์บอน</p> <p>2.5 จัดให้มีระบบเผาไหม้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ออกแบบเป็น Cluster Flare Stacks ประกอบด้วย 3 Flare Stacks บนโครงสร้าง (Derrick) เคียวกับและเป็นประเภท Demountable ที่จะสามารถถอดเปลี่ยนเพื่อซ่อมแซมหรือปรับปรุงปล่องได้โดยไม่ต้องที่ใดในขณะที่ปล่องที่เหลือยังคงสามารถใช้งานได้ตามปกติและหอเผาระดับพื้นดินและระบบปิด (Enclosed ground flare) โดยรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.5.1 ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ดังนี้ 1</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 37/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พันธทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

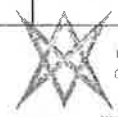
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>รองรับก๊าซจากโรงผลิตสารโเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และหน่วยผลิตปิโตรเคมีอินทรีย์-1 โดยออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับก๊าซ (Flare Hydraulic Loading Capacity) สูงสุด 713 ตัน/ชั่วโมง โดยปริมาณก๊าซที่ส่งมาเผาทิ้งที่ 1 สูงสุดอยู่ที่ 709 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>2.5.2 ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ดังนี้ 2</p> <p>รองรับก๊าซจากโรงผลิตสารโเลฟินส์ โรงที่ 2/2 โดยมีมีความสามารถในการรองรับก๊าซ (Flare Hydraulic Loading Capacity) เท่ากับ 400 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งครอบคลุมปริมาณก๊าซสูงสุดในการผลิต Propylene Refrigeration Compressor Blockage อยู่ที่ 400 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>2.5.3 ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ดังนี้ 3</p> <p>รองรับก๊าซจากโรงผลิตสารโเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงผลิตสารโเลฟินส์ 1 มีความสามารถในการรองรับก๊าซ (Flare Hydraulic Loading Capacity) เท่ากับ 788 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งครอบคลุมปริมาณก๊าซสูงสุดในการผลิต Power Failure ของโครงการ อยู่ที่ 488 ตัน/ชั่วโมง หรือกรณีเกิด Power Failure ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 ได้ทั้งหมดที่ 461 ตัน/ชั่วโมง สำหรับระบบไฟฟ้าของโรงผลิตสารโเลฟินส์</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 38/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พันธทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

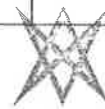
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>ทั้งสองสาขาจะเป็นระบบที่แยกกัน ไม่เกี่ยวข้องกัน ดังนั้นความเสี่ยงที่จะเกิดกรณี Power Failure หรือกรณีทั้ง 2 โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ และโอกาสที่จะมีการเผาไหม้พร้อมกันที่หอเผาทั้ง 3 ต้น จากการที่ดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก</p> <p>2.5.4 จัดให้มีการติดตั้งสายประตูปิดพื้นดินระบบเปิด (Enclosed ground flare) โดยสายเปิด EGF จุด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 28 นิ้ว และสูงประมาณ 44 เมตร ซึ่งกำหนดให้ EGF ไม่มีการรั่วไหลของแก๊สจาก EGF (No Radiation Release from EGF Chamber) และออกแบบให้สามารถรองรับก๊าซได้ประมาณ 120 คิวบิกเมตร ที่ประสิทธิภาพ การเผาไหม้ร้อยละ 98 โดยกรณีที่มีแก๊สรั่วไหลน้อยกว่า 120 คิวบิกเมตร จะมีความปลอดภัยกว่าที่ออกแบบไว้ ก๊าซจะถูกส่งมาเผาไหม้ยังหอเผา EGF และในกรณีที่ก๊าซมีปริมาณเกิน 120 คิวบิกเมตร ระบบควบคุมความดัน (Pressure Control System) จะสั่งการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pressure Valve (PV) ของ Flare Header ของโรงโหลาพื้นที่ 2/1 และ 2/2 จะปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.15-0.25 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร เพื่อระบภัยจากโรงโหลาส่วนเกินไปยัง Elevated Flare ต้นที่ 1 และ 2 2) ในกรณีที่ Pressure Valve ทั้งสองเปิดจนสุดแล้ว แต่ความดันใน Header ยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ จนถึง 0.35 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อุปกรณ์ Buckling Pin Relief Valve หรือ Liquid Seal Drum จะถูกเปิดออกเพื่อระบายความดัน และระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไปยัง Elevated Flare | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 39/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>2.6 กำหนดให้โครงการดำเนินการควบคุมปริมาณไอและเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับเผาไหม้ระบบทั้งที่ได้รับจากโรงผลิตสาร โอลฟินส์ โรงที่ 1/2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลาพื้นที่ 1 ในระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ต้นที่ 3 ขณะที่โรงผลิตสาร โอลฟินส์ โรงที่ 1/2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลาพื้นที่ 1 จะเป็นผู้ควบคุมการส่งก๊าซมาเผที่ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ต้นที่ 3</p> <p>2.7 จัดให้มีระบบหอเผาชนิด Low Pressure Flare ที่มีลักษณะเป็น Enclosure Flare จำนวน 1 ชุด ที่สามารถรองรับก๊าซได้ถึง 7.26 คิวบิกเมตร โดยจะรับก๊าซจากการเก็บกักอย่างปลอดภัยจากการซ่อมอุปกรณ์ และการปลดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี</p> <p>2.8 จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัทฯ</p> <p>2.9 จัดให้มีการป้องกันการเกิดควันดำของระบบหอเผา (Elevated Flare) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.9.1 ออกแบบหอเผาให้เป็นชนิด Smokeless Condition โดยใช้การฉีดไอน้ำเป็นการควบคุมไม่ให้เกิดควันดำ 2.9.2 จัดให้มีอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของก๊าซ เพื่อตรวจสอบปริมาณก๊าซที่จะส่งไปเผาไหม้ที่หอเผาตลอดเวลา 2.9.3 จัดให้มีระบบอัตโนมัติเพื่อควบคุมการฉีดไอน้ำให้สอดคล้องกับอัตราการไหลของก๊าซที่ส่งไปเผาไหม้ที่หอเผา เพื่อไม่เกิดสภาวะที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ (Complete Combustion) คือ | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลาพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลาพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลาพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลาพื้นที่ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 40/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

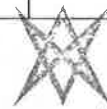
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|---------------------|--|
| | <p>2.9.4 จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ตรวจสอบการเผาไหม้ของ Flare Tip และลักษณะของควันที่เกิดจากการเผาไหม้ ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่จะเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานกลับมายังห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบหาความผิดปกติ และทำการปรับปรุงแก้ไข</p> <p>2.10 กำหนดให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System (CEMs)) โดยวิธี Time sharing ของแต่ละปล่องระบายอากาศ พร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และส่งสัญญาณเตือนไปที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยการติดตั้ง CEMs ของโครงการนี้ดังนี้</p> <p>2.10.1 โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1</p> <p>(1) มีปล่องระบายของเตาแยกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง F-110 ถึง F-190 โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) จำนวน 3 ชุด (3 ปล่อง / CEMs 1 ชุด) ได้แก่</p> <p>1) CEMs ชุดที่ A สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาแยกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโอเลฟินส์ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 41/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพงษ์ พันทอง
 (นายกิตติพงษ์ พันทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

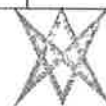
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ปล่อง Cracking Furnace (F-120) และปล่อง Cracking Furnace (F-130) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก ๆ 15 นาที</p> <p>2) CEMs ชุดที่ B สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาแยกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-140) ปล่อง Cracking Furnace (F-150) และปล่อง Cracking Furnace (F-160) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก ๆ 15 นาที</p> <p>3) CEMs ชุดที่ C สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาแยกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-170) ปล่อง Cracking Furnace (F-180) และปล่อง Cracking Furnace (F-190) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก ๆ 15 นาที</p> <p>(2) มีปล่องระบายของเตาแยกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง F-1010 และ F-1020 โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) จำนวน 2 ชุด (1 ปล่อง / CEMs 1 ชุด) ได้แก่</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 42/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพงษ์ พันทอง
 (นายกิตติพงษ์ พันทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>1) CEMs ชุดที่ D สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาเตาโคกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010)</p> <p>2) CEMs ชุดที่ E สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาเตาโคกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1020)</p> <p>2.10.2 โรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/2</p> <p>มีปล่องระบายของเตาเผาเตาโคกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง F-3101 ถึง F-3106 โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) จำนวน 2 ชุด</p> <p>(3 ปล่อง / CEMs 1 ชุด) ได้แก่</p> <p>(1) CEMs ชุดที่ F สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาเตาโคกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ปล่อง Cracking Furnace (F-3102) และปล่อง Cracking Furnace (F-3103) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก ๆ 15 นาที</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 43/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

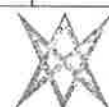
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>(2) CEMs ชุดที่ G สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาเตาโคกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3104) ปล่อง Cracking Furnace (F-3105) และปล่อง Cracking Furnace (F-3106) (สำรอง) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก ๆ 15 นาที</p> <p>2.11 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างความเข้มข้นมลพิษทางอากาศของโรงงานด้วยระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System (CEMS)) โดยวิธี Time sharing ของแต่ละปล่องระบายอากาศทุก ๆ 15 นาที โดยตรวจสอบอัตราการระบายและความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ได้จากทั้งควบคุมส่วนกลางของโครงการ และโครงการจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data completeness) ของระบบ CEMS ก่อนที่จะจัดส่งข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังระบบควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยการทำงานของโครงการจะดังต่อไปนี้ข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 90 ของช่วงเวลาที่ทั้งหมดในแต่ละวันที่ทำการตรวจวัด</p> <p>2.12 ในกรณีที่พบกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์เฝ้าระวังระบบควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ เช่น</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 44/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------|---|
| | <p>โครงการให้การซ่อมบำรุงและการทดสอบค่าความเสถียรเนื่องจากการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration Test) เป็นต้น และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้เร็วขึ้นข้อมูลโดยกว่าร้อยละ 80 โครงการ จะรายงานสาเหตุทุกไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11 นครราชสีมา รับทราบต่อไป</p> | | | |
| 2.13 | เมื่อพบว่าการปล่อยมลพิษมีแนวโน้มสูงขึ้นและเข้าใกล้ค่ามาตรฐานที่กำหนดต้องรีบแก้ไขทันที และในกรณีที่แก้ไขไม่ได้ โรงงานต้องพิจารณาเสดกักเก็บการปลดปล่อยในกรณีที่เกิดเป็น | - ปล่อยระบายนภาสและก๊าซเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| 2.14 | จัดหาและป้องกันควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหนี้นาเป้น (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |
| 2.15 | จัดทำมีการตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดและจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) โดยให้โครงการดำเนินการตามวิธีการตรวจวัดของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการควบคุมการรั่วซึมที่เกี่ยวข้องกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563

45/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านเชิงกลชิ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระดับความเสี่ยง | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|------------------|---------------------|---|
| 2.16 ออกแบบกระบวนการการผลิตให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อไม่ให้สารอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ | 2.16.1 ปีน : เลือกใช้ปั๊มที่ระบบป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) หรือเทียบเท่าเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ | - พื้นที่โรงงาน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 2.16.2 ข้อต่อ/หมันเปลี่ยน : ออกแบบระบบท่อให้มีการค้ำหรือมีหัวแปลงให้เหนียวที่สุดหากจำเป็นจะต้องมีการเชื่อมต่อของระบบท่อ ทางโครงการจะเลือกใช้วัสดุข้อต่อหรือใช้ปะเก็นให้เหมาะสมกับสารที่เกี่ยวข้อง | 2.16.3 อุปกรณ์กักความดัน (Pressure Safety Valve (PSV) และ Pressure Relief Valve (PRV) : เลือกใช้อุปกรณ์กักความดันที่มีความเหมาะสมและเมื่อความดันในอุปกรณ์สูงกว่าค่ากำหนด สารไฮโดรคาร์บอนในรูปแบบก๊าซจะถูกส่งไปที่ท่อเผา (Flare) | | | |
| 2.16.4 จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาทุกปี สำหรับหน่วยงานผลิตที่มีสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ | 2.16.5 ท่อปลายเปิด ที่รองรับจากระบบ : ติดตั้งฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ | | | |
| 2.16.6 จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่มีโอกาสรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) สำรองไว้ให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน | | | | |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563

46/153

บริษัท คอนสแตนต์ ฮอฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|-------------------------|----------------------------|--|
| | <p>2.17 กิจกรรมที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>2.17.1 การเก็บตัวอย่างที่เป็นก๊าซ ออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop ซึ่งสารในท่อเก็บตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสารไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.17.2 การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อให้สารไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <p>(1) จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>(2) สลับระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง</p> <p>(3) กำหนดให้มีการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศโดยตรงโดยให้ผ่านระบบบำบัด เช่น ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ส่งไปฝังกลบ และการใช้ประโยชน์ภาพ เป็นต้น หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า</p> <p>(4) มีการตรวจวัดค่า %LEL เพื่อตรวจสอบปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ขันว.เคมี 2563
 47/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|----------------------------|---|
| | <p>2.18 จัดทำแผนการป้องกันและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิตจาก Valve, Pump, Compressor, Connector และ Flange โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>2.18.1 การกำหนด (List) แหล่งกำเนิดของสารอินทรีย์ระเหยและจัดทำบัญชีสารอินทรีย์ระเหยดำเนินการตามวิธีการดังนี้</p> <p>(1) แหล่งกำเนิดจากการรั่วซึม/ระเหยจากอุปกรณ์ (Fugitives Source) : โดยวิธีการตรวจวัดที่อุปกรณ์ตามวิธี US EPA Method 21</p> <p>(2) แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion Source)</p> <p>(3) แหล่งกำเนิดจากท่อเผา (Flare)</p> <p>(4) แหล่งกำเนิดจากถังเก็บ (Storage Tank)</p> <p>(5) แหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Unit)</p> <p>(6) แหล่งกำเนิดจากการขนส่งหรือการขนถ่ายเพื่อการค้า (Transportation and Marketing)</p> <p>2.18.2 ควบคุมปริมาณการรั่วซึมของทุกอุปกรณ์ ไม่ให้มีค่าเกินความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด 300 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร รวมทั้งหาแหล่งพบการรั่วซึมให้แก่จุดรั่วซึมทันที</p> <p>2.19 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษากระบวนการระบายสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> | <p>- โรงผลิตสารโกลเฟนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2</p> <p>- หน่วยผลิตปิโตรเลียม/บิวทีน-1</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ขันว.เคมี 2563
 48/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|--|--|
| | 2.20 ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) 2.21 จัดให้มีการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยระบบ Activated Carbon Comister | - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 |
| 3. ระเบิดเสียง | 3.1 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องต้นตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ 3.2 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (dB) 3.3 กำหนดให้มีการควบคุมเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ความเหมาะสมการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของผลกระทบระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักร 3.4 ในกรณีที่การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดเสียงดัง ให้โครงการแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสิ่งแวดล้อม (EMC) และในกรณีที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้โครงการแจ้งให้ EMC และแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้าก่อน เริ่มดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 |
| 4. คุณภาพน้ำ | 4.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ระบบบำบัดทางกายภาพ (Pre-treatment) เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียก่อนการบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัด | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันอาคม 2563
49/153


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

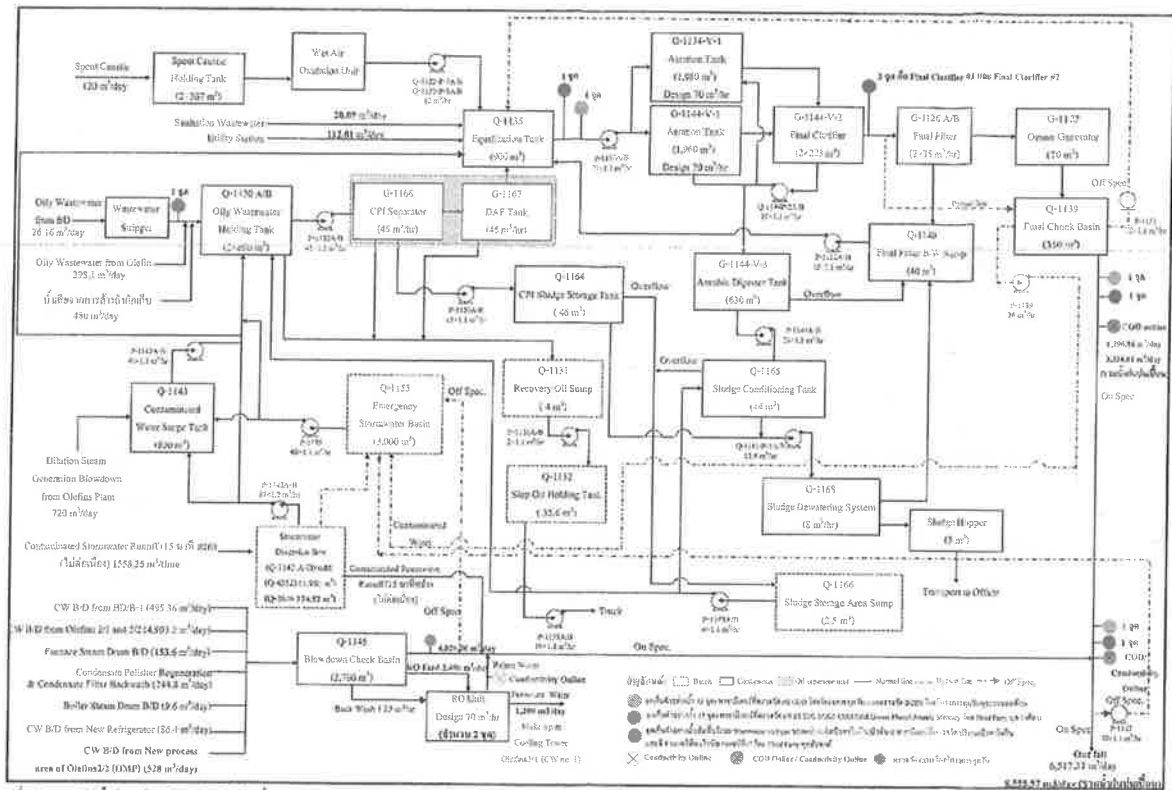
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|----------|--------------|
| | ทางชีวภาพ (Biological Treatment) ซึ่งเป็นระบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากระบบบำบัดทางกายภาพ โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่อไปนี้ (ดังรูปที่ 1) 4.1.1 Spent Caustic Holding Tank จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 307 ลูกบาศก์เมตร 4.1.2 Wet Air Oxidation Unit จำนวน 2 หน่วย 4.1.3 Oily Wastewater Holding Tank (Q-1130A/B) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร 4.1.4 Equalization Tank (Q-1135) จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 900 ลูกบาศก์เมตร 4.1.5 Oil Separator ประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่ (1) ระบบ Corrugated Plate Interceptor Separator (CPI Separator) (G-1166) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) ระบบ Dissolved Air Flotation (DAF) Tank (G-1167) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 4.1.6 CPI Sludge Storage Tank (Q-1164) จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 46 ลูกบาศก์เมตร 4.1.7 Contaminated Water Surge Tank (Q-1143) จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 800 ลูกบาศก์เมตร | | | |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันอาคม 2563
50/153


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1.1 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงผลิตสารเคมีอินทรีย์ ระยะที่ 2/1 และ 2/2


 (นายวิรัช บุญปรางค์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563
 52/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายศักดิ์พงษ์ พัทธพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | 4.1.8 Aeration Tank จำนวน 2 บั้ง ประกอบด้วย (1) บั้ง G-1134-V-1 ขนาด 1,960 ลูกบาศก์เมตร (2) บั้ง G-1144-V-1 ขนาด 1,960 ลูกบาศก์เมตร 4.1.9 Final Clarifier Tank (G-1144-V-2) จำนวน 2 บั้ง ขนาดความจุถึงละ 223 ลูกบาศก์เมตร 4.1.10 Aerobic Digester Tank (G-1144-V-3) จำนวน 1 บั้ง ขนาดความจุ 630 ลูกบาศก์เมตร 4.1.11 Final Filter Backwash Sump (Q-1140) จำนวน 1 บั้ง ขนาดรวมจุถึงละ 40 ลูกบาศก์เมตร 4.1.12 Final Filter (G-1126 A/B) จำนวน 2 บั้ง ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 4.1.13 Ozon Generator (G-1127) ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร 4.1.14 Blowdown Check Basin (Q-1145) จำนวน 1 บั้ง ขนาดความจุ 2,700 ลูกบาศก์เมตร 4.1.15 Emergency Stormwater Basin (Q-1155) จำนวน 1 บั้ง ขนาดความจุ 3,000 ลูกบาศก์เมตร 4.1.16 Recovery Oil Sump (Q-1131) จำนวน 1 บั้ง ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร | | | |


 (นายวิรัช บุญปรางค์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563
 52/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายศักดิ์พงษ์ พัทธพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>(1) น้ำเสียจากหน่วยบำบัดก๊าซชีวภาพจากโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะถูกลำเลียงเข้าสู่ระบบ Wet Air Oxidation ของระบบบำบัดทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>(2) น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิตโพลีเอทิลีน โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 298.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะถูกลำเลียงไปยัง Oily Wastewater Holding Tank ระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) (Oil Separator) และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปรวมรวมที่ Equalization Tank และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>(3) น้ำเสียจากการล้างถังเก็บแก๊สโพลีเอทิลีน ประมาณ 480 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (ไม่ต่อเนื่อง) โดยจะถูกลำเลียงไปยัง Oily Wastewater Holding Tank ระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปรวมรวมที่ Equalization Tank และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>4.2.2 น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิต Dilution Steam Generation ของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> | | | |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
55/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พิศนาคะ
(นายกิตติพงษ์ พิศนาคะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>โดยจะถูกลำเลียงไปยัง Contaminate Water Sludge Tank ก่อนส่งไปบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>4.2.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตปิโตรเคมี/ปิโตรเลียม ประมาณ 26.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะรวบรวมและส่งเข้า Oily Wastewater Holding Tank ระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>4.2.4 น้ำเสียจากครัวสำนักงานและโรงอาหาร ประมาณ 20.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะรวบรวมไว้ในถังเก็บและถูกบำบัดทางกายภาพเบื้องต้น โดยเริ่มจากการส่งน้ำเสียผ่าน Bar Screen / Commutator และ Sedimentation ตามลำดับ ก่อนส่งไปทำการปรับสภาพที่ Equalization Tank จากนั้นจะถูกลำเลียงเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>4.2.5 น้ำเสียจาก Utility station จากการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เช่น การฉีดล้างพื้น และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เป็นต้น ประมาณ 112.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะรวบรวมไว้ในถังเก็บ Oily Wastewater Sump และส่งเข้า Oily Wastewater Holding Tank และส่งต่อไปยังระบบแยกน้ำมัน Oil Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปรวมรวมที่ Equalization Tank และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> | | | |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
56/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พิศนาคะ
(นายกิตติพงษ์ พิศนาคะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ</p> <p>4.2.6 น้ำระเหยทิ้งประมาณ 6,420.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(1) น้ำระเหยทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 5,317.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) น้ำระเหยทิ้งจาก Furnace Steam Drum Blowdown ของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 153.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(3) น้ำระเหยทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 ประมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(4) น้ำจากการล้างระบบกรอง Condensate Polisher Regeneration & Condensate Filter Backwash ของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 244.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(5) น้ำระเหยทิ้งจากระบบหล่อเย็นของหน่วยผลิตบิวทาไดอีน/บิวทีน-1 ประมาณ 495.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>โดยน้ำระเหยทิ้งจะถูกรวบรวมนำไปถัง Blowdown Check Basin ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งไปบำบัด และ/หรือนำไปผลิตเป็นน้ำ RO และ/หรือระบายออกนอกโครงการ</p> <p>4.2.7 จัดให้มีการบำบัดที่จาก Blowdown Check Basin ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณประมาณ 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปผลิตเป็นน้ำ RO โดยสามารถ</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 57/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

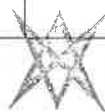
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>นำกลับไปยังบ่อน้ำที่ผลิตไอน้ำหล่อเย็นของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีน้ำระเหยทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะมีน้ำระเหยทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO</p> <p>4.2.8 นำส่งไปบ่อน้ำของโครงการที่คิดในหัวข้อ 15. บริเวณบึงบริเวณประมาณ 1,558.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากพื้นที่น้ำส่งไปบึงทั้งหมดทั้งหมด ประมาณ 48,117.20 ตารางเมตร) โดยการจัดเก็บน้ำฝนในบึงมี 2 กรณี</p> <p>(1) กรณีปกติ : นำส่งไปบึงโดยถูกรวบรวมส่งเข้า Stormwater Diversion Box (Q-1142A-D) และ Stormwater Diversion Box (Q-4852) ในแต่ละพื้นที่โครงการที่มีขนาดรวม 1,980 ลูกบาศก์เมตร และโครงการออกแบบ Center ให้สามารถรองรับน้ำฝน 15 นาทีแรกและภายหลังฝนตก โครงการติดตั้ง Stormwater Diversion Box (Q-3846) ขนาด 124.59 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการจะมี Stormwater Diversion Box รวมทั้งหมด 2,104.59 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งไปถัง City Wastewater Holding Tank (Q-1130A-B) ขนาดถึงละ 600 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 1,200 ลูกบาศก์เมตร) บริเวณส่งเข้า Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร (โดยควบคุมอัตราการไหลเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย) และทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำแบบ CFI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 58/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

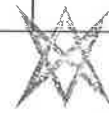
ตารางที่ ๑ (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|----------|--------------|
| | <p>ก่อนส่งไปยังถังปรับสภาพ (Equalization Tank) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพต่อไป</p> <p>(2) กรณีไม่ปกติ : ได้แก่ น้ำฝนปนเปื้อนที่มีปริมาณมากเกินพิกัดจะถูกรวบรวมส่งเข้า Emergency Stormwater Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยปล่อยน้ำไปยัง Contaminated Water Surge Tank (Q-1143) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร และ/หรือส่งไปยัง Oily Wastewater Holding Tank (Q-1130A/B) ขนาดถึงละ 600 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 1,200 ลูกบาศก์เมตร) (โดยควบคุมอัตราการไหลเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย) ทยอยส่งเข้าระบบแยกน้ำมันแบบ CPI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปยังถังรับสภาพ (Equalization Tank) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพต่อไป</p> <p>4.2.9 น้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก โครงการจัดให้มีพนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจดูความใสด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าน้ำฝนมีคราบน้ำมัน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่พบว่าน้ำฝนไม่มีคราบน้ำมัน พนักงานจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดวาล์วระบายน้ำฝนส่วนนี้ไปยังรางระบายน้ำฝนและออกนอกโรงงานต่อไป</p> | | | |


 (นายวิชา บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 59/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|--|---|
| | <p>4.3 ถังบดใบไม้ (Grinder) และถังผสมน้ำ (Water Mixing Tank) ที่ใช้ใบไม้บดเป็นกากอินทรีย์ในปุ๋ยชีวภาพ เพื่อไปใส่รวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ได้มีประสิทธิภาพดังนี้</p> <p>(1) ค่าความเข้มข้นของอินทรีย์ในถังผสมน้ำ (MLSS) ที่กำหนด ส่วนค่า MLSS อยู่ที่ 3,000 - 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(2) ทำการทดลองของถังบดใบไม้ในระยะเวลา 30 นาที (SV30) ทำการตรวจดูค่า (SV30) อยู่ที่ 50-50 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(3) ค่า Sludge Volume Index (SVI) ที่กำหนดค่า (SVI) อยู่ที่ 100-150 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>4.4 ในกรณีหากผลการตรวจวัดใน Final Check Basin มีแนวโน้มค่าใกล้เคียงกับมาตรฐาน โครงการจะลดการระบายน้ำทิ้งจากระบบผลิต Dilution Steam Generation จากโรงผลิตสารไอโซพีนอล โรงที่ 2-1 และ โรงที่ 2-2 โดยลดการปล่อย Contaminated Water Surge Tank (Q-1143) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยทิ้งไปยัง Equalization Tank (Q-1125) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร และก่อนส่งเข้าบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>4.5 ในกรณีถังจุ่มใบไม้ (Grinder) ไม่สามารถควบคุมปริมาณใบไม้ที่ส่งมาออกจนในถังบดใบไม้ได้ โดยจะหาวิธีที่จะนำใบไม้ไปใช้กับงานอื่นๆ หรือจะนำใบไม้มาบดในถังบดใบไม้ที่ใหม่ (ควบคุมค่าความเข้มข้นของใบไม้ที่บด 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งจะระบายน้ำออกจากถังบดใบไม้ที่บดใบไม้ และนำกากใบไม้ที่บดไปใช้กับงานอื่นๆ หรือจะนำกากใบไม้ที่บดไปใช้กับงานอื่นๆ</p> | <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- พื้นเขื่อนและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอสถพิณ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอสถพิณ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอสถพิณ 2</p> |


 (นายวิชา บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 60/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>4.6 จัดให้มีการตรวจสอบโลหะหนักหรือสารเคมีอื่น ๆ ซึ่งหากพบว่ามีค่าสูงเกินปกติ ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>4.7 นำเสียดังกล่าวออกจากหน่วย 2nd Acetylene Washer จะถูกส่งไปที่ Wastewater Stripper เพื่อไล่อะซิโตนและตัวทำละลาย N-Methylpyrrolidone (NMP) กลับไปใช้ใหม่ในระบบการผลิต ก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (เข้าที่บ่อ Oily Wastewater Holding Tank; Q-1130)</p> <p>4.8 ติดตั้ง Conductivity Online ที่ Cooling Blowdown ของระบบหล่อเย็น <u>ทั้งหมด 6 ชุด</u></p> <p>4.9 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่บริเวณ Wastewater Stripper ของหน่วยผลิต บิวทาไดอีน/บิวทีน-1 เพื่อตรวจวัดปริมาณบิวทาไดอีน และซี 4 อะเซทิลีน (ไวโอเลตเทสทิน) เป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) ซึ่งหากตรวจพบว่ามีสาร 1,3 บิวทาไดอีนและสารซี 4 อะเซทิลีน (ไวโอเลตเทสทิน)</p> | <p>- ระบายรวม และบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>- น้ำเสียจากหน่วยผลิต บิวทาไดอีน/บิวทีน-1</p> <p>- ท่อปล่อยของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 5 ชุด และท่อปล่อยของหน่วยผลิต 1,3 บิวทาไดอีน/บิวทีน-1 จำนวน 1 ชุด</p> <p>- น้ำเสียจากหน่วยผลิต บิวทาไดอีน/บิวทีน-1</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 61/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|--|
| | <p>นำเสียดังกล่าวออกจาก Wastewater Stripper โครงการจะส่งน้ำเสียไปที่ Surge Drum ที่มีขนาด 12.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 7 ชั่วโมง ก่อนที่จะส่งน้ำเสียกลับเข้า Wastewater Stripper เพื่อไล่อะซิโตนและตัวทำละลายใหม่ (Reprocess) และทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ระบบออกอีกครั้งจนกว่าจะพบว่าไม่มีสาร 1,3 บิวทาไดอีนและสารซี 4 อะเซทิลีน ประเมินน้ำเสียออกมา จึงจะส่งน้ำเสียไปใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>4.10 นำเสียดังกล่าวมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีลักษณะตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>4.11 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโกลเฟนส์ โรงที่ 2/1 และโรงผลิตสารโกลเฟนส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank 2) น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก และ 3) น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน โดยโครงการ (Internal Check) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) และค่าซีไอซี (COD) เป็นประจำทุกวัน และสำหรับค่าบีโอดี (BOD5) ตรวจวัดทุกวันพุธแรกของเดือน</p> <p>4.12 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ออกจาก Blowdown Check Basin โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ค่าซีไอซี (COD) เป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้ง โดยโรงงานของโครงการ (Internal Check) ซึ่งกำหนดค่าควบคุมของซีไอซี (COD) อยู่ที่ 100 ส่วนในล้านส่วน หากมีค่า COD เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ออกจาก Blowdown Check Basin ไปพักยัง Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปบำบัดซ้ำ</p> | <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 62/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>4.13 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ 1) น้ำทิ้งที่ออกจาก Equalization Tank 2) น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #1 3) น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #2 4) น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก และ 5) น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน ทุก 1 เดือน โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ค่าบีโอดี (BOD5) ค่าซีโอดี (COD) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ปริมาณฟีนอล (Phenol) ปริมาณสารหนู (Arsenic) และปริมาณปรอท (Mercury)</p> <p>4.14 จัดให้มีระบบ COD Online ที่บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Final check basin) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีฟังก์ชันเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ไว้ 2 ระดับ ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับดังนี้</p> <p>4.14.1 High Alarm ค่า COD Online เท่ากับ 100 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>หากค่า COD ถึง 100 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เข้าระบบบำบัด และลดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ Activated sludge และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ประมาณร้อยละ 20-25 มาบำบัดซ้ำ (Retreat) ที่ Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ</p> | <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอโซพีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอโซพีนส์ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 63/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจการพิเศษ พิเศษ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>4.14.2 High High Alarm ค่า COD Online เท่ากับ 110 มิลลิกรัม/ลิตร หากค่า COD ถึง 110 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะมีน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ประมาณร้อยละ 20-25 กลับมาบำบัดซ้ำ (Retreat) ที่ Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ และนำน้ำบางส่วนไปพักที่ Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร แต่หาก COD online ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น ทางโครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร กรณีที่ค่า COD ยังไม่มีแนวโน้มลดลง ทางโครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจาก Final check basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร และทำการทวงน้ำไว้ในบ่อ Final check basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร และดึง Emergency basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นระยะเวลาที่สามารถทวงน้ำได้ ประมาณ ๑๔ ชั่วโมง (คิดเป็น 2 วัน กับ 14 ชั่วโมง) จากนั้นพนักงานจะเฝ้าตรวจสอบ หากสาเหตุและแก้ไขปัญหาค่า COD ที่สูงขึ้น พร้อมกับจัดเตรียมทีมซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเร่งด่วน (On-Call Maintenance Team) ไว้สำหรับแก้ไขปัญหาดังกล่าว และโครงการจะนำน้ำเสียที่เก็บกักไว้เข้าสู่ระบบบำบัดใหม่ (Retreat) อีกครั้ง</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 64/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจการพิเศษ พิเศษ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--|
| | <p>4.15 จัดให้มีระบบ COD Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งโดยมีการตั้งค่าเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ไว้ 2 ระดับ ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับดังนี้</p> <p>4.15.1 High Alarm ค่า COD Online เท่ากับ 100 มิลลิกรัม/ลิตร หากค่า COD ถึง 100 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เข้าระบบบำบัด และลดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ Activated sludge และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาร้อยละ 20-25 นาน้ำบดซ้ำ (Retreat) ที่ Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ</p> <p>4.15.2 High High Alarm ค่า COD Online เท่ากับ 110 มิลลิกรัม/ลิตร หากค่า COD ถึง 110 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะนำบางส่วนที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ไปพักที่ Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ค่า COD online ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น ทางโครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจากโรงงาน</p> | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 65/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--------------------|---------------------|--|
| | <p>4.16 จัดให้มีระบบ Conductivity Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งโดยมีการตั้งค่าเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ไว้ 2 ระดับ ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับดังนี้</p> <p>4.16.1 High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 7,500 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 7,500 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร โครงการจะตรวจสอบระบบระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Reject Water) และลดกำลังการผลิตของระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Unit) ลงเหลือร้อยละ 50</p> <p>4.16.2 High High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 9,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 9,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร โครงการจะทำการหยุดระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Unit) และทำการตรวจสอบสาเหตุและแก้ไขก่อนกลับมาเดินเครื่องอีกครั้งตามปกติ แต่หาก Conductivity online ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น ทางโครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจากโรงงาน</p> <p>4.17 จัดให้มีระบบ Conductivity Online ของน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Reject Water) โดยมีการตั้งค่าเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง</p> | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 66/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--------------------|---------------------|--|
| | <p>(Conductivity Online) ไว้ 2 ระดับ (Detection Limit) ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือนใด ๆ โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับดังนี้</p> <p>4.17.1 High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 7,500 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 7,500 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร โครงการจะตรวจสอบระบบผลิตน้ำรีเวอร์สออสโมซิสและกดกำลังการผลิตของระบบผลิตน้ำรีเวอร์สออสโมซิส (RO Unit) ลงเหลือร้อยละ 50</p> <p>4.17.2 High High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 9,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 9,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร โครงการจะทำการหยุดระบบการผลิตน้ำรีเวอร์สออสโมซิส (RO Unit) และทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขก่อนกลับมาเดินเครื่องอีกครั้งตามปกติ</p> <p>4.18 การจัดการน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน</p> <p>4.18.1 กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจะหยุดการระบายน้ำที่ออกจากบ่อ Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร และทำการสูบน้ำทิ้งกลับไปยัง Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดซ้ำอีกครั้ง จนกว่าน้ำทิ้งจะมีคุณภาพที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แล้วจึงระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันวาคม 2563
67/153


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>4.18.2 กรณีที่มีการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการผิดปกติ โครงการจะหยุดกระบวนการผลิต และเก็บกักน้ำเสียไว้ในถัง Emergency Basin (Q-1155) ที่มีขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้นานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้และมีประสิทธิภาพดีดังเดิม จากนั้นโครงการจึงจะนำน้ำเสียที่เก็บกักไว้เข้าสู่ระบบบำบัดใหม่ภายหลังจากดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว</p> <p>4.19 จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน (Routine) (วันละ 4 ครั้ง) โดยพนักงานตรวจสอบเป็น 2 กะ เพื่อควบคุมระบบบำบัดและต้องดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบ โดยพนักงานจะต้องบันทึกการตรวจสอบและผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบแยกน้ำมันลงใน Log Sheet เพื่อใช้ในการตรวจสอบภายหลังได้</p> <p>4.20 จัดเตรียมอะไหล่/อุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ สำหรับใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียไว้อย่างเพียงพอ พร้อมบันทึกให้มีทีมงานตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>4.21 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ</p> | <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
68/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|---------------------|--|
| | 4.22 ในกรณีที่มีบริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด และบริษัท โกบอล เอชพีที จำกัด (GUSCO) ไม่สามารถจ่ายน้ำให้ใช้ในอุตสาหกรรม (Clarified Water) และน้ำไดเมอไรซ์ (Demineralized Water) และน้ำประปาให้กับโครงการได้ โครงการจะทำการกักตุนน้ำเพื่อใช้ในการอุตสาหกรรม (Clarified Water Tank , Q-2216) ขนาด 16,935 ลูกบาศก์เมตร ตั้งเก็บน้ำไดเมอไรซ์ (Demineralized Water Tank , Q-2215) ขนาด 4,850 ลูกบาศก์เมตร และตั้งเก็บน้ำประปา (Potable Water Tank , Q-2214) ขนาด 230 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทาน ซึ่งหากเกิดวิกฤตการณ์เรื่องน้ำทางอุตสาหกรรมจะถูกตัดการจ่ายน้ำเป็นอันดับแรก เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 |
| | 4.23 จัดให้มีการตรวจหาปริมาณมลพิษในดินและประเมินความเสี่ยง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 |
| | 4.24 ศึกษาใช้กระบวนการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยคืนกลับไปยังแหล่งน้ำ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 |
| | 4.25 กำหนดให้มีการศึกษาระบบ Chlorine Contact Tank เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อและเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบ Ozone Regenerator (G-1127) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 |
| | 4.26 กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบของมลพิษที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในโครงการโดยมีคณะกรรมการดังนี้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 69/153



 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายนิติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|--|
| | (1) ปิดกั้นจุดปล่อยมลพิษโครงการจากชุมชนภายนอก (2) ใช้รั้วป้องกันจากจุดที่ได้รับผลกระทบของรั้วระบบบำบัดน้ำเสีย (3) ปิดกั้นประตูไม่ให้มีมลพิษที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก Warehouse/Workshop/อาคารเก็บสารเคมี | | | |
| 5. กายภาพ | 5.1 ติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายห้ามเข้า-ออกโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น 5.2 พิจารณาจัดให้มีรั้วป้องกันสิ่งกีดขวางที่อาจเป็นอันตราย 5.3 จัดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้และตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การขับรถบนเส้นทางที่แคบหรือแคบ (Defensive Driving) ศึกษาความปลอดภัยทางถนนด้วยความรู้ความเข้าใจ เป็นต้น 5.4 ในช่วงเย็นและเย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น.) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โรงงาน 5.5 กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับรถของโครงการหลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในเขตชุมชน อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีขนาดสูงในชั่วโมงเร่งด่วนหรือช่วงเย็นระหว่างเวลา 17:00-18:00 น. และ 16:30-17:30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมการขนส่งทางบกประเภทที่ 682557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในถนนพิเศษอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีขนาดสูง | - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกล์ฟีนส์ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 70/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายนิติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|---|
| | <p>5.6 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนซอยไป-มา-หนองคน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>5.7 จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและเส้นทางอื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5.8 ทำการคัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>5.9 ควบคุมไม่ให้รถบรรทุกและใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด</p> <p>5.10 การขนส่งวัสดุหิน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดป้ายเตือน สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และบอร์ดโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>5.11 เมื่อเกิดสถานการณ์สารเคมีหกั่วไรบ่ พนักงานขับรถต้องรีบแจ้งให้บริษัทฯ ทราบทันทีที่เกิดขึ้น และฝ่าย Logistic and Planning ทำการแจ้งให้กู้พื้นที่และขอร้องทราบ เช่น หน่วยความปลอดภัยชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หน่วยความควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้การประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการและ ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> |


(นายวิรัช นานประจักษ์)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ชั้นวางนม 2563
71/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>5.12 ไม่นำขยะไปปล่อยตามที่ทุกชนิดเข้าพื้นที่โครงการบริเวณเขตควบคุม รวมถึง Tank Farm จะอนุญาตเฉพาะที่เป็นรถยนต์บรรทุก ซึ่งผ่านการตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ ภายในพื้นที่ที่กำหนดและ Truck Loading เท่านั้น</p> <p>5.13 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนศึกษาและปฏิบัติตาม</p> | <p>- บริเวณ Tank Farm และพื้นที่ส่วนการผลิต</p> <p>- พื้นที่โครงการและ ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> |
| 6. อากาศของเสีย | <p>6.1 แบ่งประเภทของเสียเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อากาศของเสียอันตรายและอากาศของเสียไม่อันตราย โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <p>6.1.1 อากาศของเสียอันตราย</p> <p>(1) กระบวนการผลิตจากโรงผลิตสารโพลีเมอร์</p> <ol style="list-style-type: none"> สารดูดซับความชื้นที่เสื่อมสภาพ (Molecular Sieve) ขบวนการกวนเวียน (Insulation) มีประมาณ 48.13 ตัน/ปี ถ่านโค้ก (Coke) มีประมาณ 2.79 ตัน/ปี ทรายกรอง (Filter Media) จากหอหล่อเย็น มีประมาณ 138.6 ตัน/ปี ทรายกรอง (Filter Media) ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีประมาณ 6.21 ตัน/ปี Slop Oil จากระบบบำบัดน้ำเสีย มีประมาณ 40.25 ตัน/ปี | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2</p> |


(นายวิรัช นานประจักษ์)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ชั้นวางนม 2563
72/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>7) Oily Sludge จากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Steam Generator) มีประมาณ 10.5 ตัน/5 ปี</p> <p>8) Oil Fabric Contaminated มีประมาณ 7 ตัน/ปี</p> <p>กากของเสียข้อ 7) -8) เมื่อถ่ายเทออกจากกระบวนการ จะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถัง เป็นตัน มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด ปริมาณของกากของเสีย วัน เดือน ปี ที่ถ่ายเทออก รวมถึงชื่อตัวระบุตัวถังต่าง ๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>โดยความถี่ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ได้รับกำจัดกำหนดไว้ในแต่ละชนิด แต่จะเก็บไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสียไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประเทศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</p> <p>9) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (Spent Catalyst)</p> <p>โดยตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจะถูกบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร ปิดฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งออกไปยังบริษัทผู้ผลิตเพื่อทำการคืนสภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ (Regeneration) หรือส่งโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery)</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 73/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจวิทย์ พังงาฯ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>(2) หน่วยผลิตปิโตรเคมีอินทรีย์-1</p> <p>1) กากของเสียจากตัวทำละลาย (Solvent Residue) กรณีผลิต 1,3 บิวทาไดอีน สูงสุด (Max 1,3 Butadiene) มีประมาณ 0.08 ตัน/วัน</p> <p>2) กากของเสียจากตัวทำละลาย (Solvent Residue) กรณีผลิตบิวทีน-1 สูงสุด (Max Butene-1) มีประมาณ 0.06 ตัน/วัน</p> <p>3) สารดูดซับ (Adsorbent) ในหน่วยกำจัดสิ่งปนเปื้อนมีประมาณ 76.82 ตัน/4 ปี กากของเสียข้อ 1) -3) เมื่อถ่ายเทออกจากกระบวนการ จะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถัง เป็นตัน มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด ปริมาณของกากของเสีย วัน เดือน ปี ที่ถ่ายเทออก รวมถึงชื่อตัวระบุตัวถังต่าง ๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>โดยความถี่ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ได้รับกำจัดกำหนดไว้ในแต่ละชนิด แต่จะเก็บไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสียไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประเทศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</p> <p>4) ตัวเร่งปฏิกิริยาจากกระบวนการ Isomerization ประมาณ 17.6 ตัน/4 ปี</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 74/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิจวิทย์ พังงาฯ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

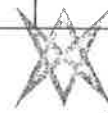
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>5) ตัวเร่งปฏิกิริยาจากกระบวนการ CD Hydro Deisubutenize มีประมาณ 71.4 ตัน/ม.4 ปี</p> <p>6) ตัวเร่งปฏิกิริยาจากกระบวนการ Selective C4 Hydrogenation มีประมาณ 6.8 ตัน/ม.4 ปี</p> <p>กากของเสียข้อ 4) -6) เมื่อถ่ายออกจากกระบวนการจะถูกรวบรวมในถัง ขนาด 200 ลิตร ปิดฝาฉีดยึด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งออกไปยังบริษัทผู้ผลิตเพื่อทำการคืนสภาพและส่งกลับมาใช้ใหม่ (Regeneration) หรือทิ้งโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery) โดยความถี่ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ผู้รับกำจัดกำหนดไว้ในแต่ละชาติ แต่จะเก็บไว้ในพื้นที่ตามเก็บกากของเสียไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) อาคารสำนักงาน/โรงอาหาร ได้แก่ Fluorescent Tube มีประมาณ 0.05 ตัน/ปี โดยจะรวบรวมในภาชนะที่เหมาะสมเช่น ถัง กถ้อง เป็นต้น มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด รวบรวมสิ่งของต่าง ๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในพื้นที่ตามเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป โดยความถี่ในการส่ง</p> | | | |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563
75/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>กำจัดของเสียที่ปริมาณกากของเสียที่ผู้รับกำจัดกำหนดไว้ในแต่ละชนิด และเก็บไว้ในพื้นที่ตามเก็บกากของเสียไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</p> <p>6.1.2 กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษอาหาร จากอาคารสำนักงาน/โรงอาหาร รวมไปถึงเศษกิ่งไม้จากการดูแลพื้นที่สีเขียว มีประมาณ 150 ตัน/ปี โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อรองรับขยะต่างชนิดกัน ขณะที่เจ้าหน้าที่จะได้มอบหมายให้ผู้รับซื้ออย่างน้อยคือ 1 ครั้ง (โดยอาจจะมีความถี่มากขึ้น กรณีปริมาณมากขึ้นในช่วงที่มีกิจกรรมต่างๆ ให้กับพนักงานและมีการปรับแต่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ) ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะส่งให้เทศบาลเมืองมณฑลพุกนาไปดำเนินการกำจัดโดยมีหน่วยงานที่ 2 วัน (วันเว้นวัน)</p> <p>6.2 จัดอบรมและแนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและกากของเสียจากกระบวนการผลิต รวมไปถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ราชอาณาจักรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>6.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้นำคณะกรรมการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามกฎหมายกำหนด</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเด้น 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเด้น 2</p> |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563
76/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| | 6.4 ในการเปลี่ยนถ่ายออกของตัวถังปฏิกรณ์และสารตกค้างที่หมดอายุ (Discharge) โครงการจะปฏิบัติตามเอกสารที่ทางบริษัทฯ ผู้ผลิตกำหนดไว้เป็นแนวทาง (Handling Operating Manual) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.5 จัดให้มีพื้นที่ด้านเก็บกากของเสียที่มีทั้งถังเก็บ มีอากาศถ่ายเทสะดวก และมีคันกัน (Dike) ล้อมรอบ และการเก็บกากของเสียแต่ละประเภทต้องแยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย รวมทั้งจัดกลุ่มของเสียตามประเภทและความไวต่อการติดไฟ โดยจะพิจารณาอย่างเคร่งครัดให้สารที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible) วางแยกกันให้ห่างจากกันอย่างเด็ดขาด มีป้ายบ่งบอกชัดเจนและมีการบ่งชี้รายละเอียดจากของเสียอุตสาหกรรมที่ทางบริษัทฯ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.6 จัดเตรียมผู้จัดทำแผนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลในบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย | - อาคารเก็บกากของเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.7 จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.8 รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.9 จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะให้เหมาะสมตามขยะแต่ละประเภท ได้แก่ 6.9.1 ถังสำหรับรองรับขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เป็นต้น 6.9.2 ถังสำหรับรองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ต้นวาคม 2563
77/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|---|------------------|---------------------|--|
| | 6.9.3 ถังสำหรับรองรับขยะอันตราย เช่น Fluorescent Tube เป็นต้น | | | |
| | 6.10 กำหนดให้หน่วยงานของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.11 วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 6.12 กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7. ขยะอันตรายและกากของเสีย | 7.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.2 กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.3 จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ พร้อมส่งอำนวยความสะดวกตามระเบียบหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกำหนด และสร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย รวมทั้งสร้างและควบคุมกันตรึมตามหลักสุขาภิบาลอุตสาหกรรม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ต้นวาคม 2563
78/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|---------------------|---|
| 7.4 | จัดให้มีการตรวจหาสิ่งรบกวนหรือเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 83 dB(A) โดยใช้วัสดุป้องกันและกั้นฉากรอบเครื่องจักร เพื่อลดระดับเสียง ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้ต่ำกว่า 83 dB(A) จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีการเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานเป็นบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 7.5 | <u>กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี</u> <u>ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์</u> เพื่อลดโอกาสของ การเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการทำงานผิดปกติของเครื่องจักร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 7.6 | จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นกันแดด เสื้อกันแดด หมวกกันน็อก ถุงมือป้องกันความร้อน หรือทั้งคลุมไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 7.7 | จัดขึ้น มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและตามกฏวิชาการในด้านเวชระเบียนการป้องกันไม่ให้เกิดการได้ยินระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนด ระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การตรวจหาเสียง/การสลับวันทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และ ปรับบำรุงจุดเชื่อมอย่างใกล้ชิด เครื่อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 7.8 | จัดให้มีการตรวจตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือยังจัดให้มีการซ่อมเปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการรวมการผู้จักดาวใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



2563

79/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

11/10/2016 11:10 AM

(แบบกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|-------------------------------------|---------------------|--|
| | <p>7.9 จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงานตามแผนการศึกษาอบรม (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและการเตือนภัย เช่น</p> <p>7.9.1 ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</p> <p>7.9.2 การขนถ่ายสารเคมี</p> <p>7.9.3 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและควมร้อน</p> <p>7.9.4 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>7.9.5 วิชาการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</p> <p>7.9.6 การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน</p> | พนักงานที่เกี่ยวข้อง ทุกคน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | <p>7.10 กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและตระหนักถึงการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและป้องกันการระบายสาร 1,3 บิวทาไดอีน จนถึงกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> | - หน่วยงานบริหารเทคโนโลยี/บิวัติน-1 | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | <p>7.11 ศึกษาระบบข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่รับผิดชอบดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | <p>7.12 จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน (Normal & Emergency Lighting) และระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting)</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | <p>7.13 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รับผิดชอบงานด้านงานของผู้รับเหมาที่ที่หน้าที่มีความดูแลความปลอดภัยในเขตพื้นที่ พร้อมกับจัดตั้งทราวนงานกิจกรรมความปลอดภัยตามแบบ จป. (ว) ให้สอดคล้องตามกระทรวงแรงงานกำหนดไว้</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กันยายน 2563

80/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

DATE TIME

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|--|
| | <p>7.14 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดหาระบบความปลอดภัยตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น การประกอบกิจการ โรงงาน โดยโครงการจะจัดสรร งบประมาณค่าจ้างต่อกรรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี</p> <p>7.15 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้มีการทบทวนรายงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติชัดเจนให้ดำเนินการตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้</p> <p>7.16 มาตรการความปลอดภัยในการทำงานส่งทางระบบท่อ</p> <p>7.16.1 จัดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการสอบเทียบ (Calibration) ของอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น เป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance & Routine Inspection)</p> <p>7.16.2 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพโครงสร้าง ความแข็งแรงของท่อขนส่ง (Inspection) ตามแผนงานที่กำหนดเพื่อหาความเสี่ยงของท่อขนส่งโดยกำหนดไว้ความสึกกร่อน (Corrosion Allowable) มีค่า 0.06 นิ้ว หรือ 1.524 มิลลิเมตร จะดำเนินการซ่อมบำรุงทันที</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> |


 (นายวิรัช นุญปา่งชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 81/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ปิยะพร พินิจพงศ์
 (นายปิยะพร พินิจพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|-------------------------|----------------------------|--|
| | <p>7.16.3 มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่ครอบคลุมตั้งแต่ถึงเก็บ ระบอบท่อไปจนถึงกระบวนการผลิต</p> <p>7.16.4 จัดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินจากการรั่วไหลของสารเคมีทางท่อภายในโครงการ</p> <p>7.17 มาตรการความปลอดภัยในการทำงานส่งทางระบบท่อ</p> <p>7.17.1 ควบคุมแรงดันส่งเคมีภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก และได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง</p> <p>7.17.2 จัดให้มีการคัดเลือกชนิดของรถบรรทุกให้สอดคล้องกับชนิดของสารที่ขนส่งให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.17.3 พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งเคมีภัณฑ์ต้องได้รับใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 และต้องได้รับการอบรมเพิ่มเติมในเรื่องข้อมูลสารเคมีที่ขนส่ง การสื่อสาร และการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>1.17.4 จัดอบรมให้ความรู้ถึงพนักงานของโครงการเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย ตามมาตรฐานยุโรป สำหรับสินค้าอันตรายทุกประเภทในการวางแผนการขนส่งทางรถบรรทุก และการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะขนส่ง</p> <p>7.17.5 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการกำหนดและปฏิบัติตามมาตรการเพื่อการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุร้ายแรงจากการขนส่งหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> |


 (นายวิรัช นุญปา่งชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 82/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ปิยะพร พินิจพงศ์
 (นายปิยะพร พินิจพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|---------------------|---|
| | <p>7.17.6 จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ของสารเคมีนั้น ๆ ประจำรถขนส่ง</p> <p>7.17.7 เมื่อเกิดสถานการณ์สารเคมีหกรั่วไหล พนักงานขับรถต้องรีบแจ้งให้บริษัท-ทราบทันที และฝ่าย Logistic and Planning ทำการแจ้งให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อทำการประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>7.17.8 จัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากแก๊วคลอรีนซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เมตฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี</p> <p>7.18 มาตรการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</p> <p>7.18.1 จัดให้มีระบบป้องกัน Safety Interlock Protection ที่หน่วยแยกตัวน้ำละลายที่ 4 อะเซทิลีน ซึ่งทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้วาล์วอะเซทิลีนเชื่อมจากหน่วย 2nd Acetylene Washer ที่มีความเข้มข้นไม่เกินร้อยละ 32.5 โดยโมล ที่ความดัน 0.4 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-กิโล</p> <p>7.18.2 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินการในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินเรื่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อ</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2 |



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันรวม 2563

83/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิรัช พิชัย

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานและชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนตามแผนการอบรมของบริษัท เช่น ระบบความปลอดภัยในการทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด</p> <p>7.18.3 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>7.18.4 จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปกคลุม (Nitrogen Blanketing) เพื่อลดการเกิดไฮดรอกซีของสารจากถังเก็บ</p> <p>7.18.5 ตรวจสอบการรั่วซึม เช่น Rubber Seal ต่าง ๆ เป็นต้น และตรวจสอบไฮดรอกซีของเนฟกา ไดโอส Flammable Gas Detector</p> <p>7.18.6 ควบคุมระบบการเก็บ การรับ และส่งเนฟกาจากถังเก็บไนโอเป็นไป ตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด</p> <p>7.18.7 จัดให้มีการติดตั้งระบบสายดิน (Grounding System) ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียประเภทที่มีน้ำมัน (Oily Wastewater Tank) เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าสถิต</p> <p>7.18.8 จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) แต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีนั้น ๆ</p> | | | |



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

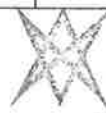
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันรวม 2563

84/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิรัช พิชัย


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

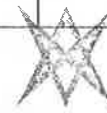
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>7.18.9 จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับระบบควบคุมคุณภาพ และเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>7.18.10 จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างอุปกรณ์ในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยฝักบัวฉุกเฉิน(Emergency Shower) และที่ล้างตา (Eye Washer) ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>7.18.11 จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน และป้องกันการเล็ดลอดทางชีวภาพได้</p> <p>7.18.12 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอ กับจำนวนพนักงาน ซึ่งมีทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายขั้นพื้นฐาน เช่น หมวกกันน็อก แวนตาปรีทช์ รองเท้าบูทกันน้ำ เป็นต้น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอระเหยของสารเคมีชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น และกำกับการดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนและเคร่งครัด</p> <p>7.18.13 จัดให้มีกิจกรรม Safety Assurance Perfect Line (SAPL) ดำเนินการโดยกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์และค้นหาจุดเสี่ยง รวมถึงหาวิธีการปรับปรุง เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์</p> <p>7.18.14 จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตาม มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญปรั่งชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 85/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|---------------------|--|
| | <p>7.19 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>7.19.1 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NEPA บริเวณโรงงานสาขาที่ยอมรับ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Water Hydrant จำนวน 48 หัว (2) Hydrant with Monitor จำนวน 84 หัว (3) Fixed Water Spray System (Deluge System) จำนวน 92 ชุด (4) Fixed Foam System (Bladder Tank) จำนวน 18 ชุด (5) Fire Extinguishers ประเภท Portable Dry Chemical จำนวน 536 เครื่อง (6) Fire Extinguishers ประเภท CO₂ จำนวน 60 เครื่อง (7) Fire Extinguishers ประเภท Halon จำนวน 1 เครื่อง (8) Fire Extinguishers ประเภท Wheeled Dry Chemical จำนวน 54 เครื่อง (9) Fixed Foam extinguisher จำนวน 5 เครื่อง (10) Fixed Halon System จำนวน 1 ชุด (11) Fixed CO₂ System จำนวน 6 ชุด (12) จัดให้มี Gas Detector (Mobile) จำนวน 19 ชุด (13) Heat Detection System จำนวน 28 ชุด (14) Smoke Detection System จำนวน 187 ชุด (15) Flammable Gas Detection System จำนวน 364 ชุด <p>กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) จะส่งสัญญาณเตือน โดย Flammable</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |


 (นายวิรัช บุญปรั่งชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 86/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

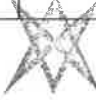
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|----------|--------------|
| | <p>Gas Detection System มีการตั้งค่าเตือนไว้ดังนี้</p> <p>1) บริเวณโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 ตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และตั้งค่าเตือนไว้ที่ 50 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High High Alarm</p> <p>2) บริเวณโรงผลิตสารไอโซพีนส์ 2/2 ตั้งค่าเตือนไว้ที่ 20 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และตั้งค่าเตือนไว้ที่ 40 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High High Alarm</p> <p>ทั้งนี้ เมื่อตรวจพบการรั่วไหลจะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ พนักงานปฏิบัติการผลิตจะเข้าไปตรวจสอบในพื้นที่เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p> <p>(ก) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล พร้อมด้วยหน้ากากป้องกันไอระเหย (Full Mask) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector)</p> <p>(ข) หากพบการรั่วไหลจะประสานงานกับพนักงานในห้องควบคุมกระบวนการผลิตในการตัดแยกระบบ (Isolate) จากนั้นจะแจ้งให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาเข้ามาทำการแก้ไข</p> | | | |


 (นายวิชา บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 87/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|----------|--------------|
| | <p>(ค) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดปกติของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์มาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p> <p>2) กรณี High High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง</p> <p>(ก) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล พร้อมด้วยชุดเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector)</p> <p>(ข) หากพบการรั่วไหลจะประสานงานกับพนักงานในห้องควบคุมกระบวนการผลิตในการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการตามแผนปฏิบัติการตอนได้ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>ค) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดปกติของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยอุปกรณ์</p> <p>(16) จัดให้มี Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)</p> <p>1) บริเวณโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 21 ชุด</p> <p>2) บริเวณหน่วยผลิตปิโตรเคมีอิน-1 จำนวน 6 ชุด</p> <p>(17) จัดให้มี Fire Trucks ประเภท Combine Foam (1,500 US Gallon) จำนวน 1 คัน และ Water Fire Truck (3,000 L) จำนวน 1 คัน</p> <p>(18) จัดให้มี Ambulance Car จำนวน 1 คัน และพร้อมใช้งานตลอดเวลารวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> | | | |


 (นายวิชา บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 88/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

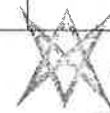
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|---|---|
| | <p>(19) จัดให้มี Watch Car (รถตรวจการณ์) จำนวน 1 คัน ในพื้นที่โครงการ</p> <p>(20) จัดให้มี Fire Entry Suit บริเวณโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 12 ชุด</p> <p>(21) จัดให้มี Fire Fighting Suit บริเวณโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 8 ชุด</p> <p>(22) ตรวจสอบระบบตรวจจับ (Detector) และสัญญาณเตือน (Alarm) ตามแผนการบำรุงรักษาซึ่งป้องกัน เพื่อไม่มีความพร้อมใช้งาน</p> <p>7.19.2 จัดให้มีถังรองน้ำดับเพลิง ขนาด 70,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งปริมาณน้ำสำรองทั้งหมดซึ่งขึ้นค่าที่สามารถใช้งานได้ประมาณ 21,000 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด 2,040 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ส่วนที่เหลือจัดสรรให้กับกลุ่มบริษัทไมตรี</p> <p>7.19.3 จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) มีดังนี้</p> <p>(1) เครื่องสูบน้ำหลักแบบ Electric Motor Pump ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (P-1601A/B)</p> <p>(2) เครื่องสูบน้ำหลักแบบ Diesel Engine Pump ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่อง (P-1601C/D/S)</p> <p>(3) เครื่องสูบน้ำสำรองแบบ Jockey Pump เป็นเครื่องสูบน้ำที่ใช้ไฟฟ้า (Electric Motor Pump) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (P-1602A/S)</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
89/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กฤษณ์ พันธ์พญา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>7.19.4 ส่งน้ำสำรองดับเพลิงจากโครงการไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไฮโดฟีนส์ 1 เพื่อใช้ในการดับเพลิง โดยจะส่งน้ำสำรองดับเพลิงผ่านท่อเชื่อมต่อกับน้ำดับเพลิง (Fire Water Ring Main) จำนวน 2 เส้น ขนาด 20 นิ้ว (ท่อเหล็กถลุงดิน) (ในจุดที่เป็นท่อใต้ดิน จะเป็นท่อ HDPE ขนาด 24 นิ้ว) รวมทั้งจะมีการเชื่อมต่อกับสัญญาณ แสดงการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากโครงการไปยังโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ 1 เพื่อให้ทราบสถานะการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง</p> <p>7.20 จัดให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษในกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น ข้อมูลการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ปฏิบัติงาน และจัดทำโปรแกรมข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>7.21 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายภายในส่วนของห้องต้มไอน้ำและอาคารด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อน ความปลอดภัยระหว่างอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อความร้อน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559</p> <p>7.22 กำหนดระยะเวลาการตรวจสอบหม้อไอน้ำ โดยแบ่งเป็นทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และตรวจประจำปี</p> <p>7.23 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <p>7.23.1 จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ความระมัดระวังรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไฮโดฟีนส์ 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันวาคม 2563
90/153



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กฤษณ์ พันธ์พญา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|---------------------|--|
| | 7.23.2 จัดให้พนักงานมีการฝึกซ้อมแผนรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับต่าง ๆ ตามแผนฝึกซ้อมประจำปีที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้ (1) ซ้อม Dry run / ซ้อมแบบระดับ 1 ความถี่ 4 ครั้ง/เดือน (1 ครั้งด้วยรถ รวม 4 คัน) (2) ซ้อมระดับ 2 หรือระดับ 3 ความถี่ 1 ครั้ง/ปี | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.23.3 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานแผนกผลิตและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยสมมติเกิดเพลิงไหม้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงานและเพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.23.4 โรงงานที่เกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามขั้นตอนการแจ้งเหตุของโครงการ โดยแจ้งให้ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุดทราบ จากนั้นจะดำเนินการแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบต่อไป | - ชุมชนใกล้เคียง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.24 จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.25 จัดให้มีการขอความเห็นชอบกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 7.26 แจ้งผลการแก้ไขปัญหามลพิษฉุกเฉินให้ชุมชนทราบภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเหตุการณ์สิ้นสุด | - ชุมชนข้างเคียง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ต้นฉบับ 2563
93/153

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|--|
| 8. ด้านอันตรายร้ายแรง | 8.1 จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการเตือนภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 8.2 จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 8.3 จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาดำเนินการตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องผลิตใหม่ของโครงการเพื่อความปลอดภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 8.4 จัดให้มีแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร โดยให้พิจารณาถึงประวัติความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้หากพบว่าอาจเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยในการใช้งานปกติให้พิจารณากำหนดแนวทางในการดำเนินการอย่างเหมาะสม เช่น การจัดหาทดแทน หรือกำหนดวิธีการป้องกัน เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 8.5 กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ระหว่างการประกอบ/ติดตั้งและการใช้งานตามมาตรฐานสากล เช่น DIN, German Institute for Standardization เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| | 8.6 กำหนดให้มีการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดโอยนในพื้นที่บริเวณโดยรอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดโอยน ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ในช่วงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ | - หน่วยผลิตนิวทาลิอิม นิวทาลิอิม-1 | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ต้นฉบับ 2563
94/153

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>8.7 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย สำหรับงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่</p> <p>8.7.1 การรักษาความปลอดภัยในงาน</p> <p>8.7.2 ระบบใบอนุญาตทำงาน ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในเขตโรงงาน และระบบทะเบียน</p> <p>8.7.3 งานควบคุมการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิตและโรงงาน</p> <p>8.7.4 เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา</p> <p>8.7.5 การเตรียมอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอุปกรณ์เครื่องจักร</p> <p>8.7.6 การถอดเปลี่ยนวาล์วด้วยความดัน</p> <p>8.7.7 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>8.8 จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยการใช้งาน</p> <p>8.9 จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโรงงานระยะเวลาย่อยกั้นเพื่อกันตก (Barrier) ตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อให้แนวป้องกันอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยการใช้งาน</p> <p>8.10 จัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัท และผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก (Third party) 1 ครั้ง/ปี</p> <p>8.11 มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันรวม 2563
95/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|---|---|
| | <p>ตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อความปลอดภัยและมั่นใจว่าระบบความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยการใช้งาน</p> <p>8.12 จัดให้มีระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะค่าในการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p> <p>8.13 จัดให้มี Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิของเหลว ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสมซึ่งหากพบว่ามีระดับความดันและอุณหภูมิที่ค่าเกินที่กำหนด ระบบ Interlock จะปิดวาล์วและหยุดป้อนที่ส่งเข้าสู่หน่วยการผลิตโดยอัตโนมัติ</p> <p>8.14 จัดให้มี Level Indicator ที่ถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลว (Alarm) มาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งหากพบว่ามีระดับของเหลวในถังสูงถึงค่าเตือนที่กำหนดระบบ Interlock จะส่งปิดวาล์วและหยุดป้อนที่ส่งเข้าสู่ถังเก็บแก๊สโดยอัตโนมัติ</p> <p>8.15 จัดให้มีระบบการควบคุมไม่ให้เกิดการเค้นหรือจ่ายผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ เบี่ยงเบนจากโถงถัง (Tank Farm) ของโครงการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>8.16 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ (Bund) ถัดมาซึ่งเก็บกักสารเคมีและผลิตภัณฑ์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา เพื่อลดการรั่วไหลของสารเคมีและผลิตภัณฑ์ออกสู่ภายนอกพื้นที่ (Bund)</p> <p>8.17 เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดระหว่างการประกอบ/ติดตั้งตามมาตรฐานสากล เช่น DIN, German Institute for Standardization เป็นต้น</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ตามถังเก็บสารเคมี</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันรวม 2563
96/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|---|
| | <p>8.18 ตรวจสอบสภาพของถังเก็บแก๊สตามรายการและระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>8.18.1 ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายนอกแบบ Visual check เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>8.18.2 ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายนอกแบบกฎหมายกรมสรรพสามิต ทุก 5 ปี</p> <p>8.18.3 ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายในตามกฎหมายกรมสรรพสามิต ทุก 15 ปี</p> <p>8.19 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Safety Relief Valve ของถังเก็บแก๊ส</p> <p>8.20 จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <p>8.20.1 ระบุในสัญญาจ้างจ้างให้บริษัทผู้รับเหมา กำหนดรายละเอียดคู่มือปฏิบัติงานที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน</p> <p>8.20.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>8.20.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</p> <p>8.20.4 จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของงานปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>8.20.5 ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุง</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 97/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>8.20.6 กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของแผนหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>8.20.7 ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>8.21 ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้</p> <p>8.21.1 ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>8.21.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>8.21.3 จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p> <p>8.21.4 จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>8.22 กำหนดให้ผู้ฝึกอบรมปฏิบัติงาน (Work Instruction) ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการระบายสาร L3 มีवादอินฮาลิชจากภาชนะกักเก็บของเหลวและแก๊สและจากการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยผลิตปิโตรเคมี</p> <p>- บริเวณ-1</p> | <p>- ก่อนเปิดดำเนินการและก่อนเริ่มดำเนินการผลิตจากหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 98/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|---|
| | <p>8.23 จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอิน จากการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้</p> <p>8.23.1 หน่วยงานหรือภาคของเครื่อง Sampling Bomb ที่ระบุชื่อของจุดเก็บตัวอย่างไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้นักการนำไปใช้สลับจุดเพื่อป้องกันการปนเปื้อน</p> <p>8.23.2 พนักงานปฏิบัติการผลิตน้ำ Sampling Bomb ไปทำงาน ตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>8.23.3 ที่จุดเก็บตัวอย่าง พนักงานปฏิบัติการผลิตจะเปิดวาล์วร่วม (Bypass) จุดต่อ เพื่อทำการไล่ (Purge) ท่อที่เก็บตัวอย่าง (Line) ไปที่ Low Pressure Flare แล้วปิดวาล์วพร้อมจุดต่อ</p> <p>8.23.4 ทำการปิดวาล์วของ Sampling Bomb ด้านขาเข้าและด้านขาออกเข้ากับจุดเก็บตัวอย่าง เปิดวาล์วด้านขาเข้าและขาออกของจุดเก็บตัวอย่าง เพื่อไล่ก๊าซในโตรเจนใน Bomb Line ไปที่ Low Pressure Flare</p> <p>8.23.5 ทำการปิดวาล์วด้านขาออกของจุดเก็บตัวอย่างเพื่อเก็บตัวอย่าง จากนั้นเปิดวาล์วด้านขาเข้า โดยจุดที่ใส่ Bomb เป็น Quick Coupling กล่าว คือ ระบายจะปิดอัตโนมัติ หลังจากที่ตั้ง Bomb ออกจากจุดเก็บตัวอย่าง ที่ให้ไม่มีสารไฮโดรคาร์บอนระบายออกสู่บรรยากาศ</p> <p>8.23.6 จัดตั้ง Sampling Bomb ไว้บริเวณห้องหน่วยงานห้องทดลอง</p> | <p>- หน่วยผลิตปิโตรเคมี/ บิวทีน-1</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> |
| | <p>8.24 จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอินจากการเชื่อมบำรุงอุปกรณ์ดังนี้</p> <p>8.24.1 ติดระบบไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ที่จะทำการเชื่อม พร้อมแท็กแขวนป้าย (Tag) ที่ห้องควบคุม (MCC ROOM)</p> | <p>- หน่วยผลิตปิโตรเคมี/ บิวทีน-1</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 99/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพงษ์ พัทธพงศ์
 (นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>8.24.2 ปิด Block Valve จุดสุก เพื่อคั่นแยก (Isolate) ขาอุปกรณ์</p> <p>8.24.3 เปิด Drain Valve เพื่อถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนเหลวที่อยู่ในอุปกรณ์แยกไว้ยัง Slop Drum ซึ่งภายใน Slop Drum จะมีตัวทำลาย NMP อยู่ภายใน โดย 1,3 บิวทาไดอิน จะละลายอยู่ในตัวทำลาย NMP ซึ่งจะสามารถส่งกลับไปยังกระบวนการผลิตใหม่ได้</p> <p>8.24.4 พ่นพ่นเพื่อเตรียมก๊าซในโตรเจนสำหรับไล่ (Purge) สารไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์</p> <p>8.24.5 เปิดวาล์วปล่อยก๊าซในโตรเจน เพื่อไล่สารไฮโดรคาร์บอนที่ยังค้างอยู่ในระบบไปที่ Low Pressure Flare</p> <p>8.24.6 ใช้เครื่องวัดก๊าซ (Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อให้น้ำในไลว มีค่า LEL เท่ากับ 0 และเก็บตัวอย่างภายในอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย (รวมทั้งสาร 1,3 บิวทาไดอิน) โดยจะต้องไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน ตามมาตรฐาน ของ OSHA TLV-TWA เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงานที่จะเข้าไปเปิดอุปกรณ์ เพื่อซ่อมบำรุง และให้บันทึกค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ทุกครั้ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้</p> <p>8.24.7 ปิดป้ายเตือนข้อความการคัดแยกระบบงานไว้ตามวาล์วที่ทำการคัดแยก ระบบแล้วทุกจุด</p> <p>8.24.8 แต่งทีมซ่อมบำรุง (Maintenance Team) ให้เข้าปฏิบัติงาน</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 100/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพงษ์ พัทธพงศ์
 (นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

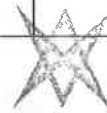
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบหลักเดิม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|--|
| | <p>8.25 จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอิน จากการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี (Turn Around) ดังนี้</p> <p>8.25.1 หยุดการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ระบบ เพื่อเป็นการลดปริมาณสาร 1,3 ไบโพรเพนที่มืออยู่ในระบบ</p> <p>8.25.2 ค่อย ๆ ลดการส่งตัวที่ละลายคาร์บอน 50 จากในหยุดการส่งตัวที่ละลาย เพื่อลดปริมาณตัวที่ละลายในระบบ</p> <p>8.25.3 หยุดการทำงานของ Reboiler เพื่อลดปริมาณไอสาร และให้โรงงานเป็นของเหลว จากนั้นเก็บไว้ที่หอกลั่นนั้น ๆ ก่อนและหยุดการทำงานของ Condenser ของหอกลั่น</p> <p>8.25.4 ติดแยกระบบ เพื่อทำการซ่อมบำรุงสำหรับ Shutdown ระยะสั้น</p> <p>8.25.5 สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องการซ่อมบำรุงที่มีปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอินสูง จะทำการถ่ายสาร 1,3 ไบโพรเพนออกจากระบบไปทิ้งที่ถังเก็บวัตถุดิบมีก๊อซี 4 (เป็นถังที่มีระบบ Vapor Recovery และเป็นระบบปิด จึงไม่มีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยออกจากถังเก็บ)</p> <p>8.25.6 ใช้ก๊าซที่มาจากโรงผลิตสาร ไอเอที 2/2 ไบโพรเพน 1,3 ไบโพรเพน ซึ่งยังคงเหลือค้างอยู่ในปริมาณเล็กน้อยออกจากระบบไปทิ้งที่ถังเก็บวัตถุดิบมีก๊อซี 4 (เป็นถังที่มีระบบ Vapor Recovery และเป็นระบบปิด จึงไม่มีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยออกจากถังเก็บ)</p> <p>8.25.7 ใช้ก๊าซในโครมเข้ามาในสาร 1,3 ไบโพรเพน (อินเทน) ที่ยังค้างอยู่ในระบบไปที่หอกลั่น (Flare) (ตามขั้นตอนการดำเนินงาน Shutdown ปกติ)</p> | <p>- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอเอที 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 101/153




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบหลักเดิม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|---|---|
| | <p>8.25.8 ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณสาร 1,3 ไบโพรเพน โดยต้องเท่ากับ 0% LEL.</p> <p>8.25.9 ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซในอุปกรณ์ที่ต้องการซ่อมบำรุง เพื่อตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน โดยต้องไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน ตามมาตรฐานของ OSHA TLV-TWA และให้บันทึกค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ทุกครั้ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้</p> <p>8.25.10 ปิดป้ายเขียนข้อความการติดแยกระบบบนเขว่นไว้บนวาล์วที่ทำการติดแยกระบบแล้วทุกจุด</p> <p>8.25.11 ส่งมอบอุปกรณ์ให้พนักงานนำซ่อมบำรุงสามารถเข้าปฏิบัติงานได้</p> <p>8.26 กำหนดให้มีการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่บริเวณโครมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดอิน ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ในช่วงการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี</p> <p>8.27 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องตรวจจับก๊าซ (Online Gas Detector) ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดอิน ตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษา จำนวน 8 จุดโดยเครื่องตรวจจับก๊าซ (Online Gas Detector) มีหลักการการทำงาน คือ การดูดอากาศบริเวณโครมรอบจุดที่ทำการตรวจวัดและส่งไปยังเครื่องวิเคราะห์ เพื่อวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน โดยตั้งค่าเตือน (Alarm) ไว้ 2 ระดับ ดังนี้</p> | <p>- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> <p>- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอเอที 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอเอที 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 102/153




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|----------|--------------|
| | <p>8.27.1 การเตือนระดับที่ 1 กำหนดไว้ที่ 50% ของค่า TLV-TWA</p> <p>8.27.2 การเตือนระดับที่ 2 กำหนดไว้ที่ 80% ของค่า TLV-TWA</p> <p>ค่า TLV-TWA ของ 1,3 บิวทาไดอิน เท่ากับ 1.0 ส่วนในล้านส่วน เมื่อสาร 1,3 บิวทาไดอินเกิดการรั่วไหลเครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตตรวจจับ</p> <p>1,3 บิวทาไดอิน ที่รั่วไหลได้ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุมายังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที โดยทางโครงการจะส่งเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข ดังนี้</p> <p>(1) ในการดำเนินการหากตรวจพบว่ามีการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่ระดับความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินตั้งแต่ระดับ 50% ของค่า TLV-TWA (0.5 ส่วนในล้านส่วน) ขึ้นไป จะประกาศให้พนักงานออกนอกพื้นที่โดยใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีประเภท Half-Mask (โดยกำหนดให้นักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการจะต้องพกติดตัวและสวมใส่ทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงานอยู่แล้ว)</p> <p>(2) พนักงานควบคุมการผลิตพร้อมชุดช่วยเหลือ (SCBA) จะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบและใช้เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector ชนิด PID) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหลในแต่ละอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ที่เครื่องตรวจจับก๊าซแบบเคลื่อนที่ (Online Gas Detector) แจ้งเตือน และแจ้งหน่วยรายงานซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 103/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|---|
| | <p>8.28 เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นสาร 1,3 บิวทาไดอิน จากระบบเฝ้าระวังการรั่วซึมแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector ชนิด Gas Chromatography) ในบริเวณหน่วยผลิตสาร 1,3 บิวทาไดอิน ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p> <p>8.29 หากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นสาร 1,3 บิวทาไดอิน จากระบบเฝ้าระวังการรั่วซึมแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector ชนิด Gas Chromatography) มีแนวโน้มสูงขึ้นให้โครงการทำการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด และเตรียมความพร้อมในการเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขการรั่วซึม หากผลการตรวจวัดเข้าใกล้ค่าความเข้มข้นที่กำหนดไว้</p> <p>8.30 ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Fixed Gas Detector ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อใช้ในการตรวจหาการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Flammable Gas)</p> <p>8.30.1 การเตือนระดับที่ 1 กำหนดไว้ที่ร้อยละ 25 ของค่า %LEL</p> <p>8.30.2 การเตือนระดับที่ 2 กำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 ของค่า %LEL</p> <p>ในการดำเนินการหากตรวจพบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตจากเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Fixed Gas Detector กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้</p> <p>(1) พนักงานจะสวมใส่ชุดป้องกันและเข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวว่ามี การรั่วไหลเกิดขึ้นจริง โดยใช้เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหลในแต่ละอุปกรณ์ หากพบการรั่วไหล จะแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> | <p>• หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> <p>• หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> <p>• หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



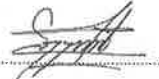
ธันวาคม 2563
 104/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

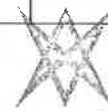
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|-------------------------------|---------------------|---|
| | <p>(2) ปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินภายในโรงงาน กรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล</p> <p>(3) ในกรณีการรั่วไหลนั้นสามารถแก้ไขได้ในบริเวณหน้างาน พนักงานทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และทำการแก้ไขชั่วคราว โดยการใช้ Clamp สลักเพื่อปิดบริเวณรอยรั่ว และใช้สารเคมี (Compound) ที่มีคุณสมบัติกักการรั่วไหลเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี</p> <p>(4) ในกรณีที่การรั่วไหลไม่สามารถแก้ไขได้ในบริเวณหน้างานเพื่อเหตุการณ์รั่วไหลได้ โครงการจะทำการตัดแยกระบบ (Isolation) และ Shutdown โรงงาน เพื่อทำการแก้ไข/เปลี่ยนอุปกรณ์</p> | | | |
| 8.31 | กำหนดให้มีการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) ตามแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุก ๆ 2 เดือน | - หน่วยผลิตปิโตรเคมี/บิวทีน-1 | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 8.32 | กำหนดให้พนักงานผู้ตรวจการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดเอน บริเวณอุปกรณ์การผลิตด้วยเครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) ทุก 2 เดือนและให้กรบนกนในระหว่างระหว่างสอบเทียบอุปกรณ์วิเคราะห์ตัวอย่างอากาศ | - หน่วยผลิตปิโตรเคมี/บิวทีน-1 | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 8.33 | จัดให้มีแผนระงับเหตุการณ์การรั่วไหลของสาร 1,3 Butadiene (รั่วไหลไม่ติดไฟ/รั่วไหลติดไฟ) และการจัดการน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนสาร 1,3 Butadiene | - หน่วยผลิตปิโตรเคมี/บิวทีน-1 | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |
| 8.34 | จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เข้าระงับเหตุให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว | - หน่วยผลิตปิโตรเคมี/บิวทีน-1 | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2 |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ชั้นวางค 2563
105/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|--|--|--|
| | <p>8.35 จัดให้มีการกั้นพื้นที่ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและผู้ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเข้ามาในพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดเอน 1 ส่วนในล้านส่วน ตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>8.36 ในกรณีที่สาร 1,3 บิวทาไดเอน รั่วไหลที่อัตราการไหล 11.11 ลิตรต่อวินาที ให้หยุดผู้ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่รั่วรั้อย่างน้อย 104 เมตร จากจุดเกิดเหตุอย่างเร็วที่สุด และไม่เกิน 1 ชั่วโมง ตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>8.37 จัดให้มีแผนตรวจสอบสภาพระบบท่อรับ-ส่ง รั่วซึมและผลิตก๊าซ บิวทีนตั้งแต่ภายนอกโรง (Battery Limit) ของบริษัท จนถึงจุดรับ-ส่ง (Battery Limit) ของโรงงานลูกค้าหรือคู่ค้า อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง</p> <p>8.38 กำหนดให้มีการตรวจสอบจุดที่สงสัยว่ามีการรั่วไหล และทำการตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Check) โดยเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) เพื่อวัดค่า %LEL หากพบค่า %LEL มากกว่า 9% จะทำการแก้ไขจุดรั่วไหลเบื้องต้นทันที และหากแก้ไขแล้วยังมีการรั่วไหลอยู่ ให้ดำเนินการแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที พร้อมกับประสานงานแจ้ง EPT ให้ทราบต่อไป</p> <p>8.39 กำหนดให้ทีม EPT ส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจุดรั่วไหลในสภาวะปกติของระบบท่อรับ-ส่ง (Piperack) และส่งผลการตรวจ (Checklist) ให้เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ถ้าผลการตรวจพบว่า มีท่อชนส่งของ บริษัทฯ เกิดการรั่วไหล บริษัทฯ จะจัดเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบจุดรั่วตามที่แจ้งทันที ถ้าเป็นการรั่วไหลเล็กน้อย เช่น การรั่วซึมตามก้น (Stem) ของ Vent/Drain Valve จะดำเนินการแก้ไขทันที แต่ถ้าหากแก้ไขแล้วยังมีการรั่วไหลอยู่ ให้ดำเนินการแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงแก้ไขทันที</p> | <p>- หน่วยผลิตปิโตรเคมี/บิวทีน-1</p> <p>- หน่วยผลิตปิโตรเคมี/บิวทีน-1</p> <p>- ระบบท่อรับ-ส่ง รั่วซึมและผลิตก๊าซ</p> <p>- ระบบท่อรับ-ส่ง รั่วซึมและผลิตก๊าซ</p> <p>- ระบบท่อรับ-ส่ง รั่วซึมและผลิตก๊าซ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเฟนส์ 2</p> |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ชั้นวางค 2563
106/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ឆ្នាំទី ២ (ទី២)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|---|
| | <p>8.40 ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีการรั่วไหลของสารเคมีจำนวนมากหรือเกิดเพลิงไหม้ หากพบว่าเป็นประเภทที่ร้าย-แรงของบริษัทฯ จะรายงานงานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบทันที และเข้าสู่แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>8.41 จัดให้มีการตรวจสอบถึงแก๊สพิษสาร 1,3 บิวทาไดอีน บริเวณที่เชื่อมเรือและคลังผลิตภัณฑ์ได้แก่ ตั้งแต่แก๊สพิษสาร 1,3 บิวทาไดอีน ออกแบบในลักษณะเป็นถังทรงกลม (Sphere Tank) เป็นระบบปิด (Closed System) ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา โดยสาร 1,3 บิวทาไดอีนภายในถังที่เก็บจะเก็บอยู่ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส โดยมีระบบทำความเย็น (Chilled Unit) ทำหน้าที่รักษาอุณหภูมิ ที่อุณหภูมิถังกล่าวสาร 1,3 บิวทาไดอีน จะไปเกิดเป็นไอทำให้อาจไม่จำเป็นต่อการระบายออกจากถังเก็บแต่อย่างใด</p> | <p>- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์</p> <p>- ดังเก็บผลิตภัณฑ์ 1,3 บิวทาไดอีน บริเวณที่เชื่อมเรือและคลังผลิตภัณฑ์</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีฟินส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีฟินส์ 2</p> |
| 9. สุขภาพ | <p>9.1 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้</p> <p>9.1.1 การตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน</p> <p>9.1.2 การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน</p> <p>9.1.3 การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้องกับสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต สำหรับพนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้องได้แก่ พนักงานในห้องควบคุมส่วนกลาง พนักงานฝ่ายการผลิต และพนักงานแผนกซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติงาน ท่อประจุพื้นที่โรงงาน โดยพิจารณาจากลักษณะงานที่ปฏิบัติ</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีฟินส์ 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กันยายน 2563

107/153

บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
พิชญ์ พลิกษา
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ប្រតិច្ឆេទ ២ (ពីរ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|---------------------|--|
| 9.2 | หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทางตามและวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์จากสถาบันศัลยกรรมกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือห้กำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และพบพบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความเสี่ยงหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิด ความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2 |
| 9.3 | จัดให้โรงพยาบาลเบื้องต้นก่อน โครงการสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา พร้อมทั้ง จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาล ชุมชนและจัดเตรียมรถพยาบาลไว้ให้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2 |
| 9.4 | สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ที่อยู่อาศัย และ การดูแลสุขภาพ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2 |
| 9.5 | จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของระบบ (SMS) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มลดจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบบตาจุด เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุภัยต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2 |
| 9.6 | กำหนดให้โครงการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและ ให้องค์การนิเทศการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการ บริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้ได้ความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโรงแป่นสี 2 |


 (นายวัชร บุนนาค)
 ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563

108/153

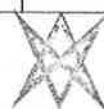
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กฤษณ์ พิศนาคะ
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p>9.7 กำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาล ทำการวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพเทียบกับผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้สามารถทราบแนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>9.8 จัดให้มีข้อกำหนดของคู่มือปฏิบัติงาน การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการในตรวจสุขภาพของโครงการ ได้แก่</p> <p>9.8.1 คู่มือของห้องปฏิบัติการ</p> <p>(1) ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ หรือระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพที่นำเชื่อถือ</p> <p>(2) บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า วท. เทคนิคการแพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของผลการตรวจก่อนเสนอแพทย์ เพื่อให้การวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC)</p> <p>9.8.2 บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการ</p> <p>(1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ในการตรวจสุขภาพจะต้องได้รับอนุมัติบัตรจากแพทยสภาและได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขและเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสรุปสุขภาพ</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโถเหล็กพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโถเหล็กพื้นที่ 2</p> |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 109/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|----------|--------------|
| | <p>(2) เทคนิคการแพทย์ต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการแพทย์จากสถาน แพทย์ การแพทย์ โดยเทคนิคการแพทย์จะเป็นผู้ให้บริการตรวจเก็บตัวอย่างเลือดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ</p> <p>(3) พยาบาลวิชาชีพต้องมีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลจะต้องผ่านการอบรม หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลสู่วินิจฉัย โดย พยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ให้บริการตรวจทางห้อง เชื้อราตามวัยและการเก็บตัวอย่างเลือด</p> <p>(4) รายการตรวจทางห้องแล็บมีความจำเป็นจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม หลักสูตรเฉพาะทางนั้น ต้องเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจทางห้องแล็บรายการนั้น และมีการรับรอง โดยสมาคมหรือสถาบันที่ดูแลโดยหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือโดยหลักสูตร ที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง มีการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของระยะเวลาหลักสูตร หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้วมีหลักฐานการอบรมเพื่อเพิ่มความ รู้ข้ออย่างน้อยทุก 5 ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่ จบการศึกษาทางด้านพยาบาลสู่วินิจฉัยเป็นผู้ควบคุมการบริการ</p> | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 110/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2. (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|---|---|
| | <p>อย่างน้อยร้อยละ 50 ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดปฏิบัติงาน และรายงานผล โดยแพทย์ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านเวชศาสตร์หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านเวชศาสตร์</p> <p>9.9 จัดให้มีข้อกำหนดเฉพาะของการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ดังนี้</p> <p>9.9.1 ผู้ให้บริการจะต้องเป็นพยาบาลเฉพาะทางด้านออดิโอโลยี (Audiologist) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการตรวจการได้ยินหรือบุคลากรทางสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับรองจากกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีใบรับรองประกอบวิชาชีพพยาบาล และผ่านการอบรมทางด้านออดิโอโลยี (Audiologist) หรือมีผลผ่านการสอบจริง</p> <p>9.9.2 การอ่านผล จะต้องดำเนินการโดยแพทย์ทางหูกรรมาหรือแพทย์เวชศาสตร์</p> <p>9.9.3 รายการวิเคราะห์จะต้องส่งผลการตรวจการได้ยินทุกคลื่นความถี่ตั้งแต่ 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 6,000 และ 8,000 Hz ของหูทั้งซ้ายและขวา และมีรายงาน Standard Threshold Shift (STS)</p> <p>9.9.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจจะต้องมีใบรับรองการ Calibrate เครื่องมือ</p> <p>9.9.5 มาตรฐานวิเคราะห์อ้างอิงตาม NIOSH</p> <p>9.10 ไม่ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี 2562) หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานในรายงานผลการปฏิบัติงาน มคอ.ร.3</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> |



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

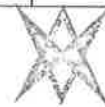
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563

11/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

วิรัช พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2. (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>9.11 ไม่ให้โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ให้เป็นไปตามแนวทางของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพก่อนจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ร.บ. 2561 และกฎกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>9.12 จัดให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพ (Based line data) รายบุคคล และมีโปรแกรมการติดตามผลการตรวจสุขภาพบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Health book) ให้พนักงานสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือก่อให้เกิดโรคจากการทำงาน (Occupational Health illness)</p> <p>9.13 จัดให้มีการใช้ดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงประจักษ์ (Health Performance Indicator : HPI) เพื่อยกระดับมาตรฐานอนามัยและสุขภาพของพนักงานสู่มาตรฐานสากล</p> <p>9.14 การประเมินความเสี่ยงด้านสาธารณสุขของพนักงาน โดยมีขั้นตอนของการประเมินความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีการประเมินความเสี่ยงด้านสาธารณสุขของพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกกิจกรรม และควบคุมความเสี่ยงอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดอาการบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในการทำงานของพนักงาน</p> <p>9.15 จัดให้มีการป้องกันหรือลดข้อปฏิบัติของพนักงาน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบเนื่องจากการรับสัมผัสสารหนู ดังนี้</p> <p>9.15.1 แนะนำให้พนักงานทราบแหล่งที่มาของสารหนูที่พนักงานอาจได้รับสัมผัส เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการรับสัมผัสสารหนูเข้าสู่ร่างกาย</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> |



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563

11/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

วิรัช พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

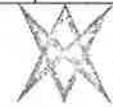
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|--|
| | <p>9.15.2 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์กำหนดการตรวจและขึ้นคอนกรีตเสริมตัวในช่องทาง การสื่อสารต่างๆ ได้แก่ e-mail ป้ายติดประกาศ เป็นต้น เพื่อเข้าร่วมการตรวจสอบคุณภาพ ของพนักงานให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันการผลตรวจที่ผิดพลาดหรือการเตรียมตัวที่ไม่ เหมาะสมก่อนเข้าร่วมการตรวจ เช่น ก่อนการตรวจวิเคราะห์สารเคมีและโลหะหนัก ในปัสสาวะให้พนักงานงดรับประทานอาหารทะเล และยาสมุนไพร อย่างน้อย 7 วัน เพื่อไม่ให้มีผลบวกปลอม (False positive) เป็นต้น</p> <p>9.15.3 จัดทำแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมกรรมการได้ชีวิตนอกเวลาทำงาน การพักผ่อน และการออกกำลังกายของพนักงานกลุ่มที่มีผลตรวจสุขภาพทั่วไปผิดปกติ เพื่อนำข้อมูลพฤติกรรมของพนักงานกลุ่มดังกล่าวมาออกแบบกิจกรรมให้ เหมาะสมกับผลการตรวจผิดปกติและตามคำแนะนำของแพทย์ต่อไป</p> <p>9.16 จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุข้อเสนอแนะทาง แพทย์ที่ทำการ ตรวจวัดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และในเวลาที่ตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงาน ที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง</p> <p>9.17 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากโครงการ ซึ่งทำให้ชุมชนได้รับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน ในปริมาณสูงผู้ที่ได้รับสัมผัสจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพเช่นเดียวกับพนักงานที่มีความเสี่ยง</p> <p>9.18 กรณีพนักงานได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน จะมีทีมสืบสวนอุบัติเหตุ วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกัน รวมถึงการติดตามดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง</p> | <p>- พื้นที่โครงการและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ขึ้นวาคม 2563
113/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|--|--|
| 10. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม | <p>10.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสมควรต้องการของบริษัทเข้าทำงาน เป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อพัฒนาชีวิตที่ดีโครงการและ ผลกระทบต่อความสงบสุขของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีคนหน่วยงาน</p> <p>10.2 จัดให้มีงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือจ้างเหมาที่ฝ่ายผลิต/ผู้บริหารเจ้าหน้าที่ดูแล และสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการและองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคน ในชุมชนและร่วมเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>10.3 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ และให้ชาวร่วมมือและสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่นเพื่อสร้างสัมพันธ์อันดีกับประชาชน เช่น บริจาคเงินอุดหนุน แก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล สโมสร เทศบาลฯ เป็นต้น</p> <p>10.4 จัดให้มีขั้นตอนและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือเรื่องเรียน กับบริษัทโดยตรง เป็นต้น ในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของ บริษัทหรือจะทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ ดังแสดงในรูปที่ 4</p> <p>10.5 จัดให้มีโปรแกรมเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้าง อชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนา แบบยั่งยืน</p> | <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโหลพื้นที่ 2</p> |

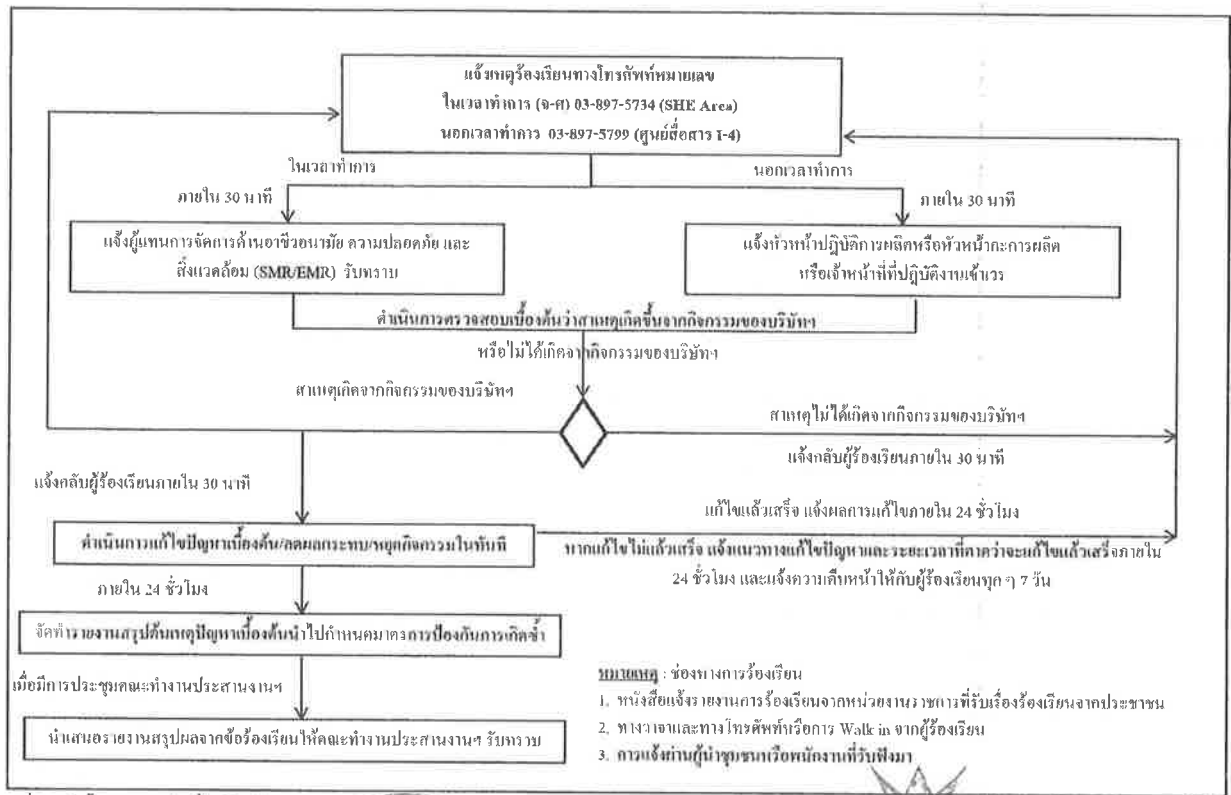
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ขึ้นวาคม 2563
114/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 4 หักขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ต้นวาคม 2563
115/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|----------------------|---------------------|--|
| 10.6 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ ป้ายแสดง การประชุมชี้แจงชุมชน การลงพื้นที่ทำปะทะสัมพันธ์ และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อสร้างความรับรู้ที่เข้าใจในชุมชนที่อยู่โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถรู้หรือความพร้อม และสามารถป้องกันตนเองได้และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ | | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 10.7 มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้แก่หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์ข้อคิดเห็นหรือข้อสงสัยแจ้งต่อชุมชน หน่วยงานและราชการในท้องถิ่น ให้รับทราบข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการอย่างถูกต้องและทันท่วงที | | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 10.8 เปิดโอกาสให้มีคณะกรรมการโครงการให้ร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งวิธีในการตรวจสอบ เช่น 10.8.1 เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมโครงการตรวจโรงงานของ กบอ. ตามโครงการธรรมชาติสิ่งแวดล้อม (ธงขาว-ดาวเขียว) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วยตัวแทนชุมชน กบอ. ราชการส่วนท้องถิ่นที่จะเข้ามาตรวจสอบทุก 6 เดือน 10.8.2 โครงการเปิดบ้าน (Open House) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการอย่างละเอียดเป็น 1 ครั้ง หรือตามที่มีการร้องขอเป็นพิเศษไป | | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ต้นวาคม 2563
116/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|----------------------|---------------------|--|
| | 10.9 สร้างเสถียรภาพดินบนโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบทุก 1 ปี | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.10 จัดให้มีแผนการประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลจากเอกสารสื่อ ความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความต้องการของชุมชน | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.11 จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงกลุ่ม ประชากรทุกกลุ่มที่มีกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.12 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.12.1 จัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการและโครงการ ความเข้าใจให้กับชุมชน เช่น การลงพื้นที่พบปะชุมชน การสื่อสารกับชุมชน การฝึกอบรมและจัดอบรมคุณลักษณะ การจัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.13 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และแจ้งช่วงเวลาการ Start up หรือ Shutdown ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ดิจิทัลประกาศ ไลน์ การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ การประชุมชี้แจง เป็นต้น | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ขึ้นวาคม 2563
117/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|------------------|---------------------|--|
| | 10.14 จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครอง และชดเชย ความเสียหายต่อผู้รับหน้าที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยพิบัติของบุคลากรภายนอก อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.15 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ได้พิจารณาที่จะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กบอ. หรือร่วมกับกลุ่ม GC โดยพิจารณาเลือกตั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |
| | 10.15.1 จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง ป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการประชาสัมพันธ์ โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการ ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคธุรกิจ ตัวแทนชุมชน ตัวแทนหน่วยงานและหน่วยงานรับผิดชอบหน่วยงานประเทศไทย (กบอ.) ทั้งนี้ตัวแทนจากชุมชนควรมีทั้งงานประจำขององค์กร และตัวแทนจากชุมชน ต้องไม่มีตัวแทนหนึ่งหรือคนเป็นไปในชุมชน ซึ่งกรรมการได้รับของ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ขึ้นวาคม 2563
118/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

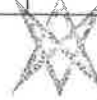
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|---|---|
| | <p>ผู้แทนชุมชนและตัวแทนภาคประชาสังคมที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กบอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>10.15.2 วาระของกรรมการและกรรมการผู้แทนของคณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพโดยอัตโนมัติ ยกย่องผู้แทน (กรณีผู้แทนภาคประชาสังคม) หรือพ้นสภาพจากพันธกิจจนครบวาระหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีผู้แทนของโครงการตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และนำผลของมติของคณะกรรมการฯ มาเป็นกรรมการแทนในตำแหน่งเดิมต่อไปข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการตามใบสมัครตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>10.15.3 บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (2) ไปสำรวจและเสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากดำเนินโครงการ/กลุ่มบริษัท (3) ทดสอบและให้ข้อคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะและวิสัยทัศน์งานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้อง (4) เสนอข้อหรือความเห็นที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของข้อมูล ถ้าปรากฏว่าผิดข้อเท็จจริงและได้ดำเนินการจำเป็น | <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> |


 (นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 119/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

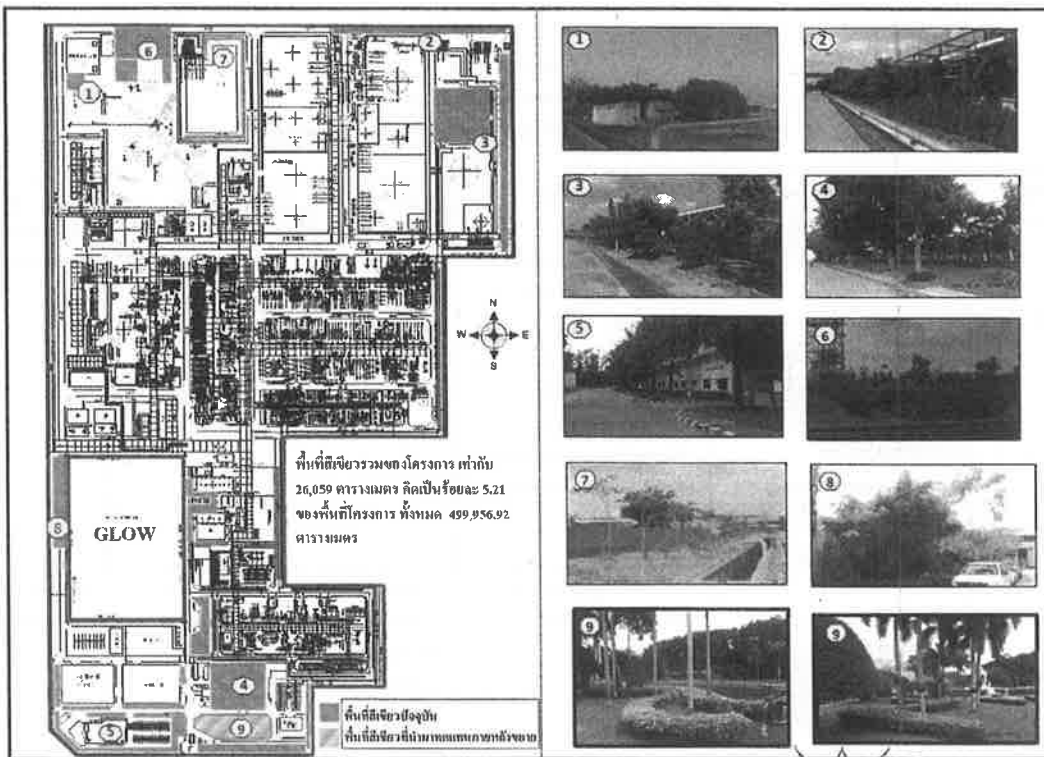
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|-------------------------|----------------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> (5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องจักรกล น้ำเสียจากกระบวนการผลิตต่างๆ ความเหมาะสม (6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง (7) พิจารณาจัดตั้งคณะกรรมการประสานและสร้างความรับผิดชอบต่อการจัดการโครงการฯ ทั้งระดับระดับ และระดับจังหวัด ให้เหมาะสมกับชุมชน (8) พิจารณาการขอความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่พิสูจน์แล้วว่ามีผลจากกรณีดำเนินงานของโครงการ (9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้แก่ประชาชนภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเหมาะสม <p>10.15.4 องค์ประกอบและความถี่ในการประชุม มีกำหนดการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> |
| 11. พื้นที่สีเขียว | <p>11.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (หรือ 2,956.92 ตารางเมตร) หรือเท่ากับ 26,099 ตารางเมตร (รูปที่ 9) โดยพื้นที่สีเขียว เช่น ประดู๋ ประดู๋ และสภาพแวดล้อม เป็นต้น</p> | <p>- พื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2</p> |


 (นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 120/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโครงการในปัจจุบัน

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563
121/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|------------------|---------------------|--|
| | 11.2 กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เช่น การรดน้ำต้นไม้ ทรวนดิน และใส่ปุ๋ย เป็นต้น ให้ความสวยงามอยู่ในสภาพดีและมีการปลูกทดแทนใบกรณีต้นไม้ตาย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทพีส์ 2 |
| | 11.3 กำหนดไว้ปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถป้องกันลมพัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทพีส์ 2 |

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติมภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวน 2563
122/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

แนวทางการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (ระบบอัตโนมัติ)

โครงการวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ ครั้งที่ 31, 32 และ 33 ที่พื้นที่โครงการ เติมคอด จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดทางกายภาพ | วิธีการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|--|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (จากแหล่งกำเนิดของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโครงการ เติมคอด จำกัด) | การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (3) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) | - High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - High Volume PM10 Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | - บริเวณบริเวณทางทิศเหนือ (A1) และทิศตะวันตก (A2) ของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (ดังรูปที่ 6) | - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอโซพีนส์ 2 |
| 2. ระดับเสียง (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโครงการ เติมคอด จำกัด) | การตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ (1) ระดับเสียงในรูป L _{eq} 24 hr (2) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) | - ตรวจวัดด้วยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | - บริเวณบริเวณทางทิศเหนือ (N1) ทิศใต้ (N2) และทิศตะวันตก (N3) ของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (ดังรูปที่ 6) | - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอโซพีนส์ 2 |


(นายวิชัย บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563

123/153

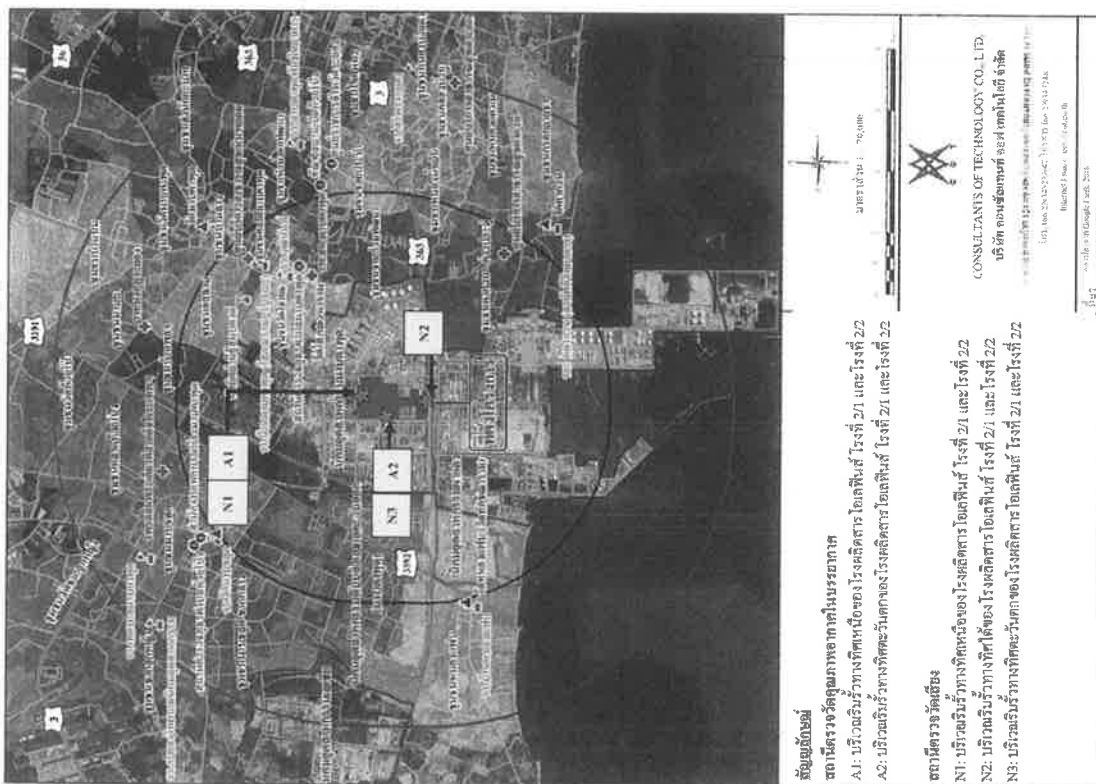


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 6 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



วันเวลา 2563

124/153

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดทางกายภาพ | วิธีการตรวจวัด | ตามปกติตามมาตรฐาน | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศแบบรายภาค (จากแผนที่ของกรมที่ดิน) ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด | (1) ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (3) ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) | 1) วิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) วิเคราะห์โดยวิธีวัดด้วยระบบ UV Fluorescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) วิเคราะห์โดยวิธี Wind Vane Anemometer/ Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | - โรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 7) + บริเวณบริเวณทางทิศเหนือของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (A1) + บริเวณบริเวณทางทิศใต้ของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (A2) | - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงผลิตที่ 2 |
| 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบบ | (1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (3) TSP (เฉพาะปล่องของ Boiler) | 1) วิเคราะห์โดยวิธี U.S.EPA Method 7/ Colorimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) วิเคราะห์โดยวิธี Instrumental Reference Method / UV Fluorescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) วิเคราะห์โดยวิธี U.S.EPA Method 5/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | 1) โรงผลิตสาร ไอโอดีนที่ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 ดังนี้ (รูปที่ 8) + การเลือกตัวอย่างของมลพิษจากปล่องอุตสาหกรรม (Cracking Furnace - F) รายการทั้งหมด 19 ปล่อง (เฉพาะที่ใช้งาน) ดังนี้ 1.1) โรงผลิตสาร ไอโอดีนที่ โรงที่ 2/1 จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ + ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ขึ้น | - ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะเวลาเดียวกัน) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบรายภาค | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงผลิตที่ 2 |

(นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันอาทิตย์ 2563

127/153



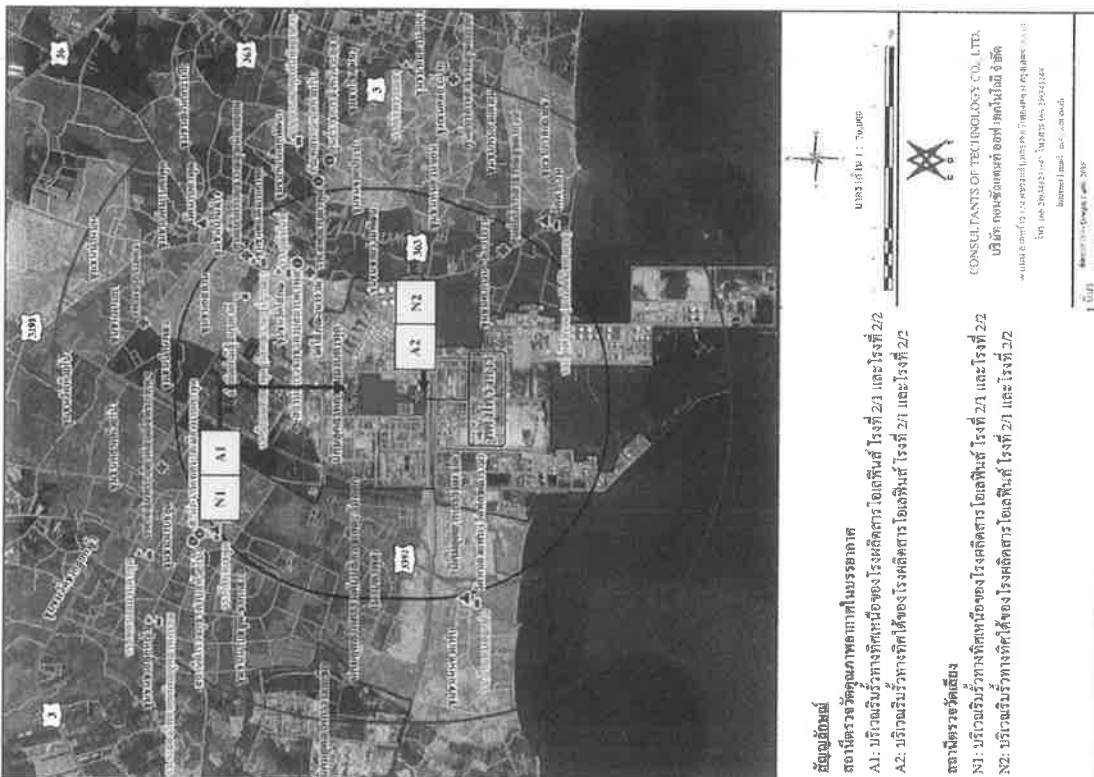
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยนันท์ พันธ์เทศ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 7 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ปิยนันท์ พันธ์เทศ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

วันอาทิตย์ 2563

128/153

128/153

128/153

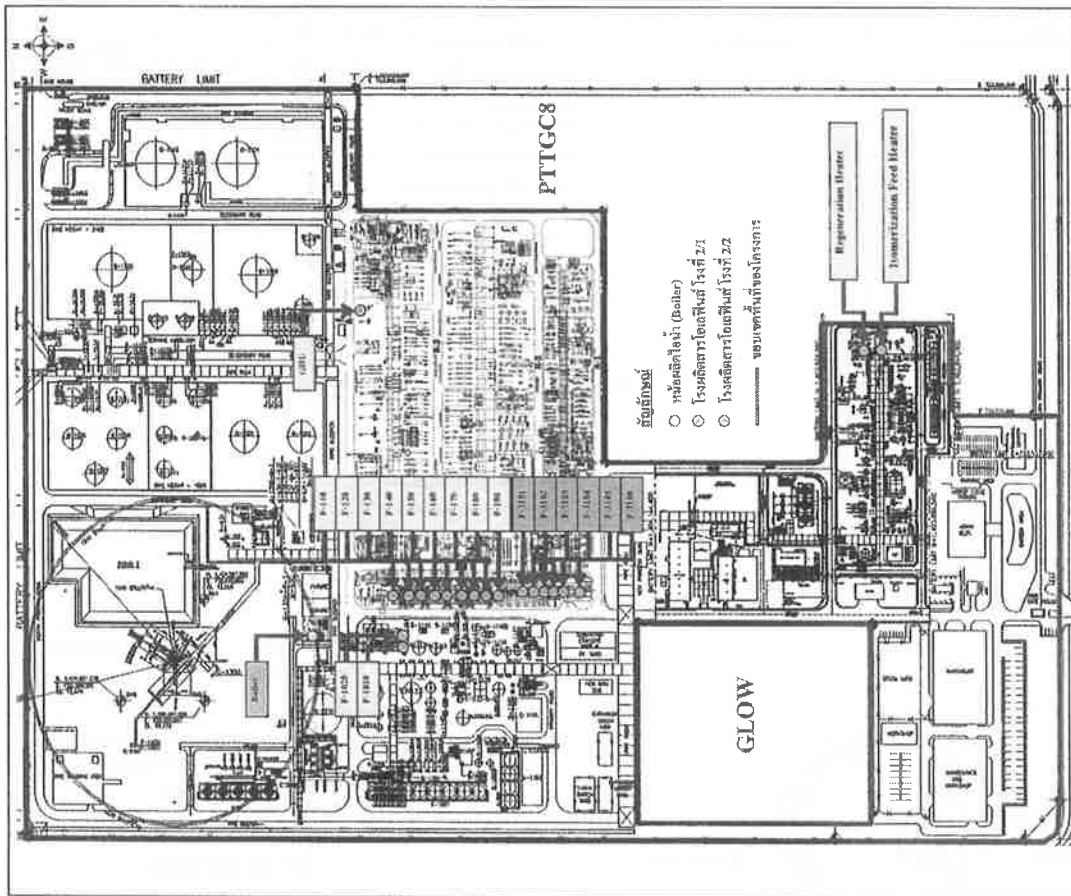
128/153

128/153

128/153

128/153

128/153



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศภายในพื้นที่โรงกลั่นสารโพลีเอทิลีน 2/1 และโรงที่ 2/2 และหน่วยผลิตนิวทราไดอิน-บีวีน-1

สัญลักษณ์
 ○ หม้อต้มน้ำ (Boiler)
 ⊙ โรงกลั่นสารโพลีเอทิลีน 2/1
 ⊙ โรงกลั่นสารโพลีเอทิลีน 2/2
 ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

หน้า 2563
 129153

วันที่ 2563
 129153

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้จัดการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | สิ่งที่ต้องตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ชนิดและตำแหน่งของ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--------------------|----------------|--|--|---|
| | | | <p>ปล่อง Cracking Furnace (F-190)</p> <p>• เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMs ชุดที่ A ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ถึง ปล่อง Cracking Furnace (F-130)</p> <p>• เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMs ชุดที่ B ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-140) ถึง ปล่อง Cracking Furnace (F-160)</p> <p>• เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMs ชุดที่ C ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-170) ถึง ปล่อง Cracking Furnace (F-190)</p> <p>1.2) โรงกลั่นสารโพลีเอทิลีน 2/1 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-1020)</p> <p>• เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 2 ปล่อง ของ CEMs ชุดที่ D และ CEMs ชุดที่ E ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) หรือ ปล่อง Cracking Furnace (F-1020)</p> | <p>ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)</p> | <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลั่น 2</p> |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดผลกระทบ | วิธีตรวจวัด | มาตรการควบคุม | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--------------------|-------------|---|---|---|
| | | | <p>1.3) โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 6 ป้อน ได้แก่</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-3101) ถึง</p> <p>ป้อน 4 Cracking Furnace (F-3106)</p> <p>• เชื้อเพลิงจาก 1 ป้อน จาก 3 ป้อน</p> <p>ของ CEMs ชุดที่ F ได้แก่ ป้อน 1</p> <p>Cracking Furnace (F-3101) ถึง</p> <p>ป้อน 4 Cracking Furnace (F-3103)</p> <p>• เชื้อเพลิงจาก 2 ป้อน จาก 2 ป้อน</p> <p>ของ CEMs ชุดที่ G ได้แก่ ป้อน 1</p> <p>Cracking Furnace (F-3104) ถึง</p> <p>ป้อน 4 Cracking Furnace (F-3105)</p> <p>• สัมผัสกับมลพิษในอากาศด้วยตัวกรอง</p> <p>(Cracking Furnace) (F-3106) (สัปดาห์)</p> <p>จะตรวจวัดเมื่อมีการใช้งาน โอลิฟินส์ CEMs</p> <p>ชุดที่ G ร่วมกับ ป้อน 1 Cracking Furnace</p> <p>(F-3104) ถึง ป้อน 4 Cracking Furnace</p> <p>(F-3105)</p> <p>1.4) ป้อน 1 GHU (F-740) (รูปที่ 8)</p> <p>1.5) ป้อน 1 Boiler (รูปที่ 8)</p> <p>2) หน่วยผลิตไฟฟ้า โอลิฟินส์ โรงที่ 1 ได้แก่ (รูปที่ 8)</p> <p>2.1) ป้อน 1 Isomerization Feed Heater</p> <p>2.2) ป้อน 1 Regeneration Heater</p> | <p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ช่วงเวลาที่แจ้งผลการ</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>ในบรรยากาศ)</p> <p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ช่วงเวลาที่แจ้งผลการ</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>ในบรรยากาศ)</p> | <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด</p> <p>(มหาชน) สาขา 3 โรงโอลิฟินส์ 2</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด</p> <p>(มหาชน) สาขา 3 โรงโอลิฟินส์ 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันอาทิตย์ 2563

131/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดผลกระทบ | วิธีตรวจวัด | มาตรการควบคุม | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|---------------------|--|
| | (4) ตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) | <p>CEMs จะเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจาก</p> <p>ปล่องระบายอากาศตามแผนการตรวจวัด</p> <p>ความเข้มข้น (Cracking Heater) โดยเก็บตัวอย่าง</p> <p>โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่อง</p> <p>ทุกๆ 15 นาที</p> | <p>1) โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2</p> <p>(เฉพาะที่ใช้งาน) ดังนี้ (รูปที่ 8)</p> <p>1) โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 2/1 ได้แก่</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-110) ถึง</p> <p>ป้อน 4 Cracking Furnace (F-190)</p> <p>ติดตั้ง CEMs จำนวน 3 ชุด</p> <p>3) ป้อน 1 CEMs 1 ชุด ได้แก่</p> <p>• CEMs ชุดที่ A สำหรับ</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-110)</p> <p>ป้อน 4 Cracking Furnace (F-120)</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-130)</p> <p>• CEMs ชุดที่ B สำหรับ</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-140)</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-150)</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-160)</p> <p>• CEMs ชุดที่ C สำหรับ</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-170)</p> <p>ป้อน 4 Cracking Furnace (F-180)</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-190)</p> <p>2) โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 2/1 ได้แก่</p> <p>ป้อน 1 Cracking Furnace (F-1010) ถึง ป้อน 4</p> <p>Cracking Furnace (F-1020) ติดตั้ง CEMs</p> <p>จำนวน 2 ชุด (1 ป้อน 1 CEMs 1 ชุด) ได้แก่</p> | <p>แบบต่อเนื่อง</p> | <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด</p> <p>(มหาชน) สาขา 3 โรงโอลิฟินส์ 2</p> |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันอาทิตย์ 2563

132/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

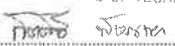
ตารางที่ 4 ต่อ

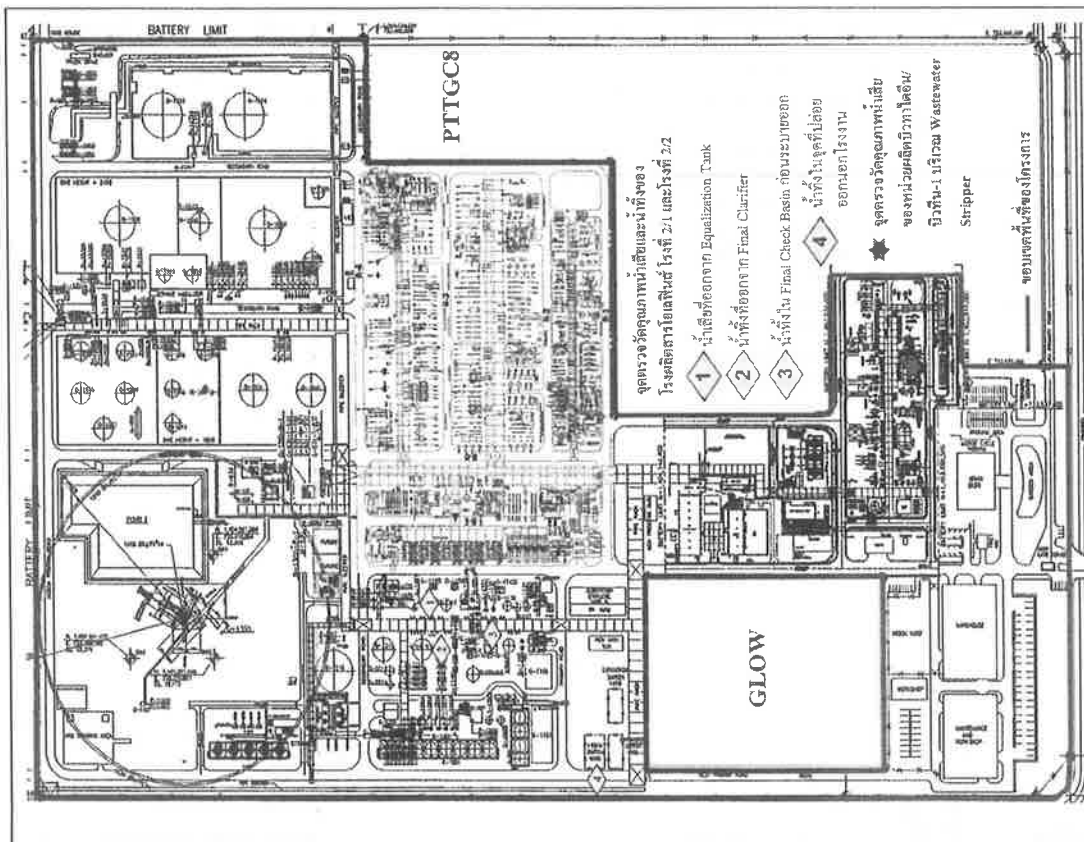
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ | วิธีการประเมินตรวจสอบ | พบเบ็ดเตล็ดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|--|------------------------|---|
| | (5) ตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานของ CEMs | - Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | <ul style="list-style-type: none"> CEMs ชุดที่ D สำหรับปล่อง Cracking Furnace (F-1010) CEMs ชุดที่ E สำหรับปล่อง Cracking Furnace (F-1020) โรงผลิตสารไฮโดรฟีนส์ โรงที่ 2/2 ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ถึง ปล่อง Cracking Furnace (F-3106) ลิคส์ CEMs จำนวน 2 ชุด (3 ปล่อง CEMs 1 ชุด) ได้แก่ CEMs ชุดที่ F สำหรับปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ปล่อง Cracking Furnace (F-3102) ปล่อง Cracking Furnace (F-3103) CEMs ชุดที่ G สำหรับปล่อง Cracking Furnace (F-3104) ปล่อง Cracking Furnace (F-3105) ปล่อง Cracking Furnace (F-3106) | - ตรวจสอบเมื่อ 1 ครั้ง | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโกลแทนส์ 2 |
| 2. พยากรณ์ | การเปลี่ยนแปลงของมลพิษทางอากาศบริเวณรอบๆ พื้นที่ของโครงการ (1) pH | 1) โดยวิธี Electrode Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณรอบๆ พื้นที่ของโรงผลิตสารไฮโดรฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 4 จุด (ระบุเป็นรูป) 1) น้ำเสียที่ออกสู่ 10 Equalization Tank | - ทุก 1 เดือน | - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโกลแทนส์ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ธันวาคม 2563
 133/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ธันวาคม 2563
 134/153
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดคุณภาพของ | วิธีการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|--|---|---|-----------------|--|
| | (2) ของแข็งแขวนลอย (SS) | 2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | 2) น้ำทิ้งที่ออกจากรถ Final Clarifier | | |
| | (3) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) | 3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | 3) น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก | | |
| | (4) ค่าบีโอดี (BOD ₅) | 4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | 4) น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน | | |
| | (5) ค่าซีโอดี (COD) | 5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | | | |
| | (6) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | 6) โดยวิธี Grab Sampling/Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | | | |
| | (7) สารประกอบฟีนอล (Phenols) | 7) โดยวิธี Grab Sampling/Distillation, 4-Aminodimethylpyridine หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | | | |
| | (8) สรพหุ (As) | 8) โดยวิธี APHA-3114 C-92 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | | | |
| | (9) บรอก (Pb) | 9) โดยวิธี IOP 938-00 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | | | |
| | (10) 1,3 บิวทาไดอีน | 10) โดยวิธี US EPA Method 524.3 "Measurement of Purgeable Organic Compounds in Water by Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry" หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณ Wastewater Stripper (รูปที่ 9) | 1 ครั้ง/สัปดาห์ | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
135/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ หัตถนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

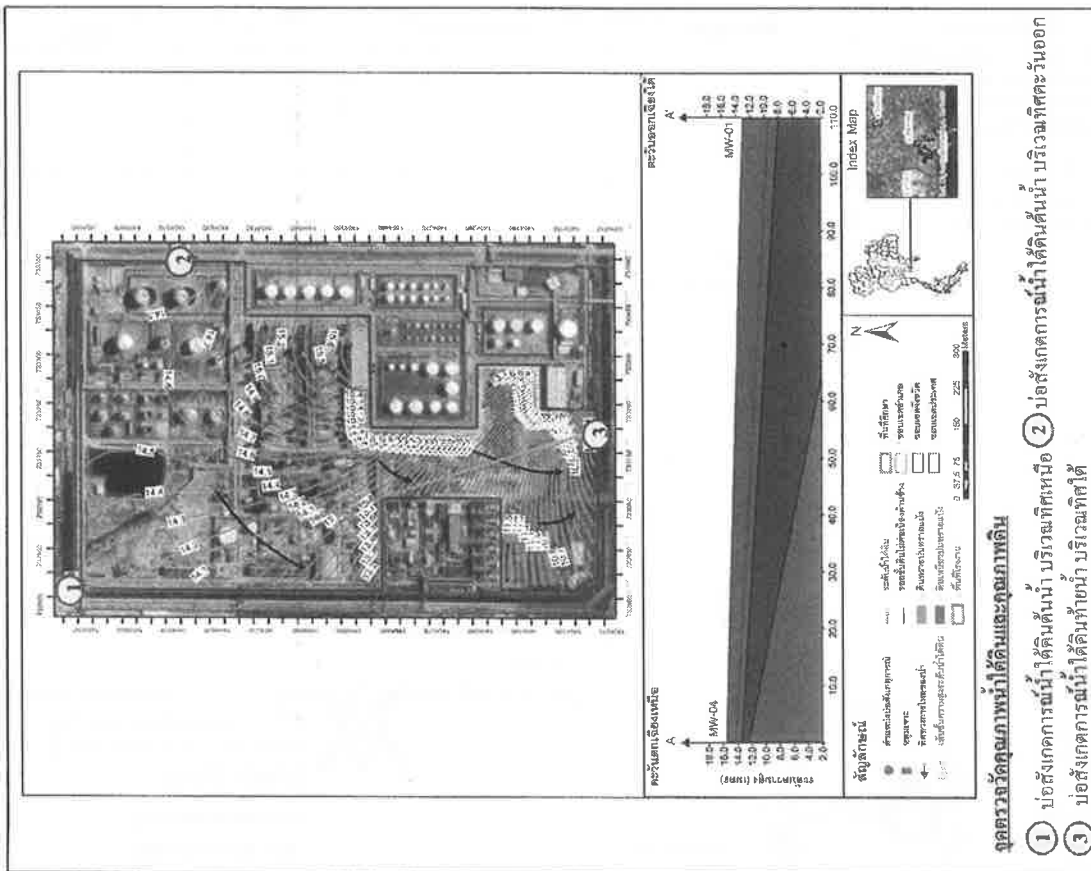
| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดคุณภาพของ | วิธีการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|---|--|--|---------------------|--|
| | (11) 4-อะโรคลิก (โบมีกอะโรคลิก) | Compounds in Water by Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry" หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 11) โดยวิธี US EPA Method 524.3 "Measurement of Purgeable Organic Compounds in Water by Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry" หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณ Wastewater Stripper (รูปที่ 9) | 1 ครั้ง/สัปดาห์ | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |
| | (12) 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene) | 12) โดยวิธี US EPA Method 524.3 "Measurement of Purgeable Organic Compounds in Water by Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry" หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณ Wastewater Stripper (รูปที่ 9) | 1 ครั้ง/สัปดาห์ | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | (1) สารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอีน และสารที่มีจุดเดือดต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียส | โดยวิธี Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | ตรวจวัดโดยส่งผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 10) 1) จุดที่ 1 บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินชั้นน้ำบริเวณพื้นที่ภาค 2) จุดที่ 2 บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินชั้นน้ำบริเวณพื้นที่ภาค 3) จุดที่ 3 บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินชั้นน้ำบริเวณพื้นที่ภาค | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
136/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ หัตถนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดินและคุณภาพดินของโรงงาน

1. บ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก
 2. บ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้
 3. บ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 ธันวาคม 2563
 137/153

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้จัดการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 ธันวาคม 2563
 137/153

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดผลกระทบ | วิธีการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|--|--|
| 4. ดิน | (1) การปนเปื้อนของดิน (2) การปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน (3) การปนเปื้อนของน้ำผิวดิน | โดยวิธี Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้ จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้ จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำได้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้ | ตรวจวัดทุก 3 ปี หรือตามที่หน่วยงานกำหนด | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 5. ระดับเสียงทั่วไป (บริเวณภายนอกและภายในโรงงาน ต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรม อุตสาหกรรม) | (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) | โดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | บริเวณพื้นที่โรงโพลีเอทิลีน (P1) และพื้นที่ (P2) ของ โรงโพลีเอทิลีน 2 โรง ที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (รูปที่ 7) | ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 6. การรบกวนชุมชน | (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) | โดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | บริเวณพื้นที่โรงโพลีเอทิลีน (P1) และพื้นที่ (P2) ของ โรงโพลีเอทิลีน 2 โรง ที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (รูปที่ 7) | ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโพลีเอทิลีน 2 |
| 7. การปล่อย | (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) | โดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | บริเวณพื้นที่โรงโพลีเอทิลีน (P1) และพื้นที่ (P2) ของ โรงโพลีเอทิลีน 2 โรง ที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (รูปที่ 7) | ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโพลีเอทิลีน 2 |

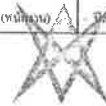
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดผลกระทบ | วิธีการตรวจวัด | มาตรการบรรเทาผลกระทบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|--|
| | ปริมาณ การเดินรถ การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ พร้อมแนะนำการ ให้อำนาจผู้ดูแลรักษา กากของเสียประกอบไว้ในรายงานตัว | | | | |
| 8. ๑. เชื้อเพลิงและความปลอดภัย | (1) การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงานและผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้ • แบกซ์ | • โดยวิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | • ตรวจวัดระดับสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 10 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) พื้นที่ Tank Farm 3) พื้นที่ Cracking Furnace 4) พื้นที่ Cold Area ของหน่วยผลิตเอทิลีนและก๊าซเชื้อเพลิงบริเวณ โรงผลิตสาร ไอเอทีเอส 5) พื้นที่ Hot Area ของหน่วยผลิตโพรพิลีน มีคัสซี 4 และ โพรพิลีนบริเวณ โรงผลิตสาร ไอเอทีเอส 6) พื้นที่ Central Control Building 7) บริเวณด้านทิศเหนือติดกับรั้ว รั้วไทย จำกัด (มหาชน) 8) บริเวณพื้นที่ติดกับอาคารผลิตปิโตร- สาร 8 จำนวน 3 จุด • ตรวจวัดระดับสารเคมีในตัวบุคคล (พนักงาน) | • ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง | • บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 15 ไร่ โอเอทีเอส 2 • บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด |

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563

139/153

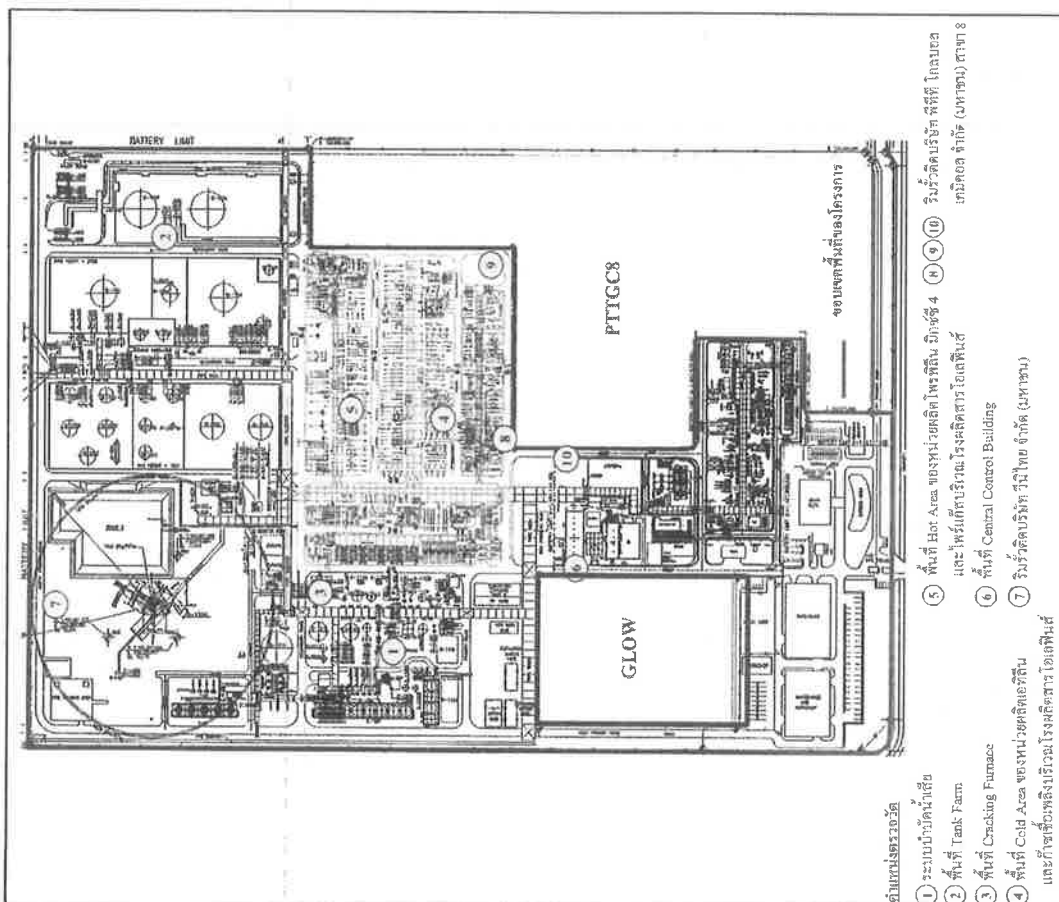


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



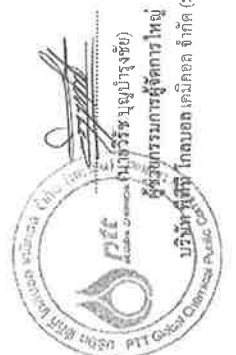
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

วันเวลา 2563


140/153

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



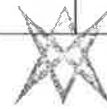
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ตัวชี้วัดผลกระทบ | วิธีการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|------------------|--|---|---|---|
| | 1.3 ปริมาณไอ | โพรมิท Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | <p>ที่ตั้งโรงงานในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดผลกระทบ</p> <p>จำนวน 8 บริเวณ (รูปที่ 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณโรงกลั่นสารไฮโดรคาร์บอน โรงที่ 2/1 จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> 1) บริเวณ Area 1-Cracking Furnace Area 2) บริเวณ Area 2-Quench Area 3) บริเวณ Area 3-Hot Area ของโรงงาน 4) บริเวณ Area 4-Cold Area ของโรงงาน บริเวณโรงกลั่นสารไฮโดรคาร์บอน โรงที่ 2/2 จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Area 7 และบริเวณ Area 8 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Area 5 บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียและกากของเสีย จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Area 6 <p>หน่วยงานสิ่งแวดล้อมโดยรอบโรงงาน-1</p> <p>จุดตรวจวัดสาร 1,3 ปริมาณไอในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>จำนวน 8 จุด ได้แก่ (รูปที่ 13)</p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ 1,3 BD (buffer drum) (M-4090 & M-4091) | <p>ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>ปีละ 4 ครั้ง</p> | <p>(มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทม 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทม 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทม 2</p> |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันรวม 2563
141/153



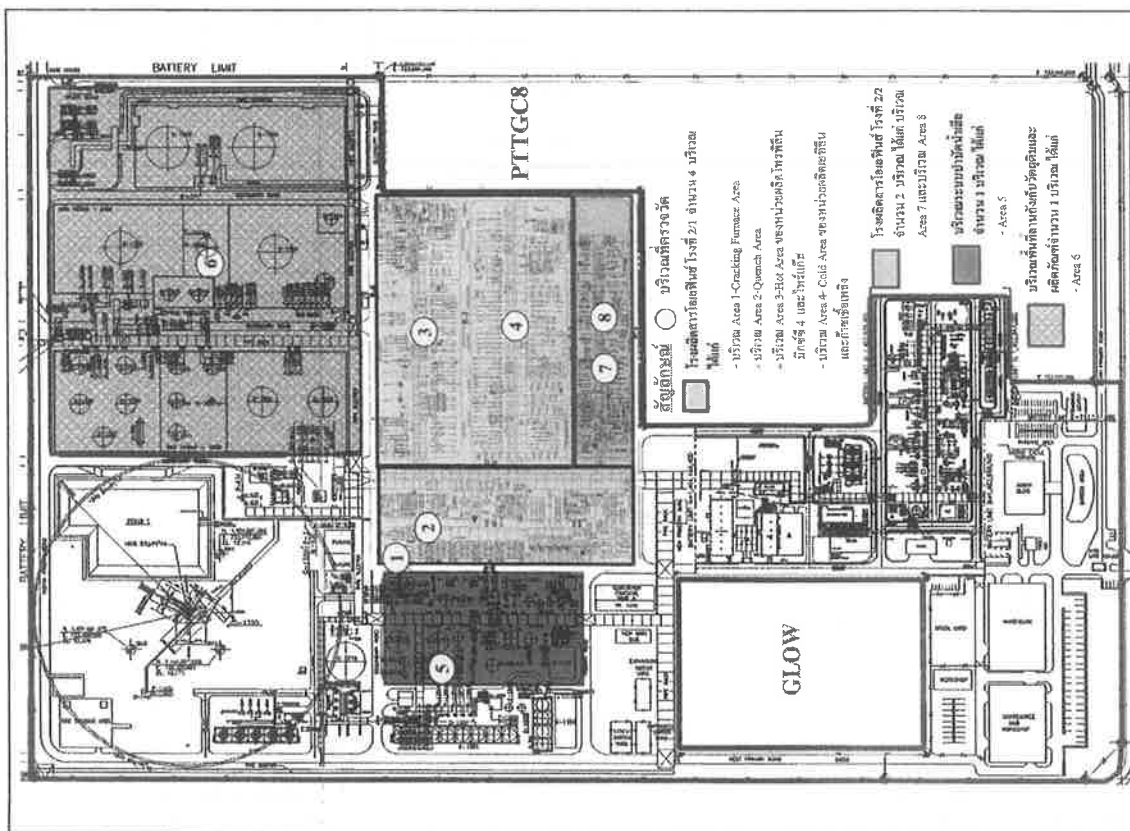
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาว พงษ์พร

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

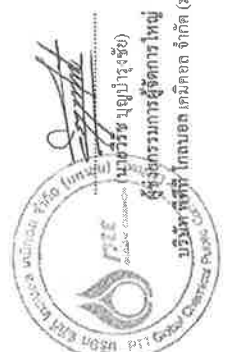


รูปที่ 12 จุดตรวจวัดสารบนพื้นที่โรงงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



วันรวม 2563
142/153



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 ผู้ควบคุมการผู้จัดการใหญ่

หน้าจอก 2563

143/153

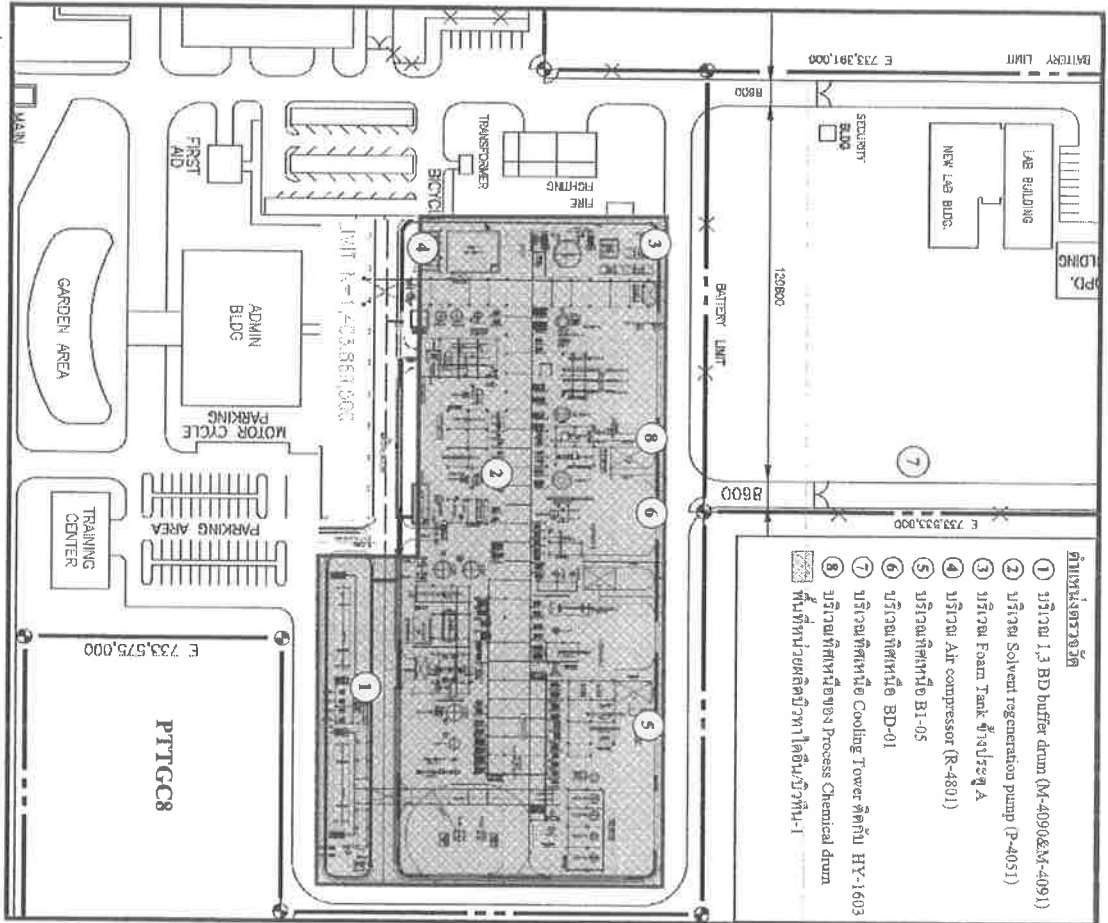
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (บริษัทพัฒนา พัฒนา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 13 จดตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน



- ตำแหน่งตรวจวัด
- 1 บริเวณ 1,3 BD buffer drum (M-4090&M-4091)
 - 2 บริเวณ Solvent regeneration pump (P-4051)
 - 3 บริเวณ Foam Tank ช้างประตู่ A
 - 4 บริเวณ Air compressor (R-4801)
 - 5 บริเวณพื้นที่น้ำ B1-05
 - 6 บริเวณพื้นที่น้ำ BD-01
 - 7 บริเวณพื้นที่น้ำ Cooling Tower ติดกับ HY-1603
 - 8 บริเวณพื้นที่น้ำของ Process Chemical drum ที่หน้าหน่วยผลิตบิวทาไดอินบริเวณ 1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| จุดประจักษ์กับสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดตามพระราชกฤษฎีกา | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์/ตรวจวัด | หมายเหตุ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Solvent regeneration pump (P-4051) บริเวณ Foam Tank ช้างประตู่ A บริเวณ Air compressor (R-4801) บริเวณพื้นที่น้ำ B1-05 บริเวณพื้นที่น้ำ BD-01 บริเวณพื้นที่น้ำ Cooling Tower ติดกับ HY-1603 บริเวณพื้นที่น้ำของ Process Chemical drum โรงกลั่นสาร ไอโซเพน 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 14) บริเวณรั้วด้านในทางรถไฟของโรงกลั่นสาร ไอโซเพน 2/1 และ โรงที่ 2/2 (A1) บริเวณรั้วด้านในทางรถไฟของโรงกลั่นสาร ไอโซเพน 2/1 และ โรงที่ 2/2 (A2) | ตรวจวัด 4 ครั้ง (ช่วงก่อนเปิดดำเนินการ ตรวจวัดในพื้นที่ปฏิบัติงาน) (กรณี ไม่มีการดำเนินการ ตรวจวัดก่อนเริ่มขึ้น ของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่พบหรืออาจพบในภาคของหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ดำเนินการในเขตอุตสาหกรรม ภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ เป็นต้น มีวิเคราะห์ ผลการตรวจวัดตามเกณฑ์มาตรฐาน (ร่วมด้วย) | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอโซเพน 2 |
| 2) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level: Leq) | โดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | <ul style="list-style-type: none"> Cracked Gas Compressor (R-300) Cracked Gas Compressor (R-3301) Hydrogen Compressor (R-401) | ทุก 6 เดือน | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงไอโซเพน 2 |

(นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)

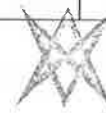
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หน้าจอก 2563

144/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายบัณฑิต พันธ์พนา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



มกราคม 1 70,000

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 2563 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110
โทร 02-2545175-41 โทรสาร 02-2545175
E-mail: info@cot.co.th, info@cot.co.th

รูปที่ 14 จุดตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน บริเวณรั้วด้านในโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

รูปที่ 14 จุดตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน บริเวณรั้วด้านในโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

รูปที่ 14 จุดตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน บริเวณรั้วด้านในโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

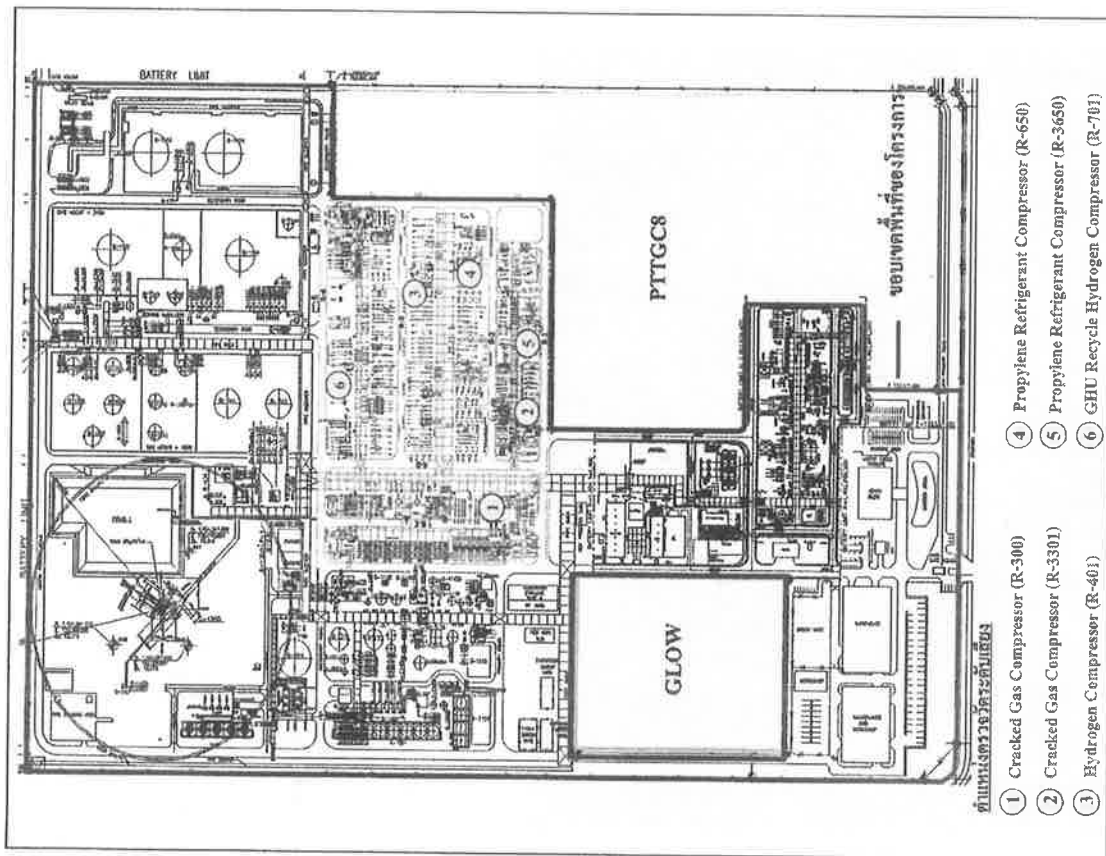
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดผลกระทบ | วิธีการตรวจวัด | ชนิดการตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงรบกวนบริเวณเสียงที่เกิดจากกิจกรรมและกำหนดระดับเสียงก่อกวนระยะเวลาการทำงาน (Time-Weight Average, TWA) จัดทำแผนที่เสียงเสียงรบกวน (Noise Contour Map) | <ul style="list-style-type: none"> โดยวิธี Noise Dosimeter / Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด โดยวิธี Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to The Project Map หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด วิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพด้วยวิธี ตรวจร่างกายโดยแพทย์ พิจารณาประวัติ ตรวจวัดระดับการเต้นของหัวใจ การตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจวัดความดันโลหิต การตรวจวัดความถี่หัวใจ (Heart x-ray) เพื่อหาความผิดปกติในช่องทรวงอก เช่น ขาดของหัวใจ โรคหัวใจ โรคทรวงอก ฯลฯ | <ul style="list-style-type: none"> Propylene Refrigerant Compressor (R-650) Propylene Refrigerant Compressor (R-3650) GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701) (รูปที่ 18) พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ภายในพื้นที่โครงการ หมักหมมทุกคน | <ul style="list-style-type: none"> ทุก 6 เดือน ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการคิดเชิงการ องค์กรในระดับเสียงรบกวนที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน | <ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโม่หิน 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโม่หิน 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโม่หิน 2 |

(นายวิชาญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันจันทร์ 2563
146/153


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)




รูปที่ 15 จุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)




วันที่ 25/63
147/153



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ผู้ร่วมกรรมการผู้จัดการใหญ่

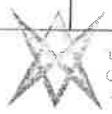
ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบคัมมิลเลชัน | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีการตรวจวัด | แบบเก็บตัวอย่างตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|--|---|------------------------|---------|--------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function) ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) | <ul style="list-style-type: none"> จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Differential) รูปร่างของเม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Morphology) ตรวจวิเคราะห์ SGPT/SGOT/Alk. Phosphatase/ Bilirubin (Total/Bilirubin) (Direct) ตรวจวิเคราะห์ค่าของเสียจากการย่อยสลายโปรตีน (Blood Urea Nitrogen, BUN) เพื่อประเมินความสามารถในการขับถ่ายของเสียของไต ตรวจหากรดอะมิโนในเลือด (amino acid) ตรวจหาปริมาณกลูโคสในเลือดเพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อคัดกรองโรคเบาหวาน ตรวจวิเคราะห์ระดับคอเลสเตอรอล (Cholesterol) ตรวจวิเคราะห์ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันในรูป High density lipoprotein (HDL) ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันในรูป Low density lipoprotein (LDL) | | | |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 148/153


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด | สถานที่เก็บตัวอย่าง | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---------------------|------------|--|
| | 2) ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี * การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) * เอกซเรย์ปอดและหัวใจ (Chest X-Ray) * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) * ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function) * ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function) * ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) | * วิเคราะห์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ * ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ฟังเสียงปอด ตรวจวัดระดับการเต้นของหัวใจ การตรวจวัดความดันโลหิต น้ำหนัก ความสูง (ตรวจจากดัชนีมวลกาย) * การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest x-ray) เพื่อดูความผิดปกติในช่องทรวงอก เช่น ขนาดของหัวใจ โรคและโรคต่าง ๆ ของปอด * ถ้ามีความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Different) * รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Red Blood Cell Morphology) * ตรวจวิเคราะห์ SGPT/SGOT/Alk. Phosphatase/ Bilirubin (Total) Bilirubin (Direct) * ตรวจวิเคราะห์ค่าของเสียจากการ ย่อยสลายโปรตีน (Blood Urea Nitrogen, BUN) เพื่อประเมินความ สามารถในการขับถ่ายของเสียของไต * การตรวจเลือดเพื่อระดับคอเลสเตอรอล (cholesterol) * ตรวจหาระดับกรดไขมันในเลือด เพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อคัดกรองโรคเบาหวาน | * ห้องเก็บตัวอย่าง | * ทุก 1 ปี | * บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโตนทีนส์ 2 |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



วันเวลา 2563
149/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

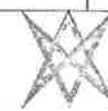
ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด | สถานที่เก็บตัวอย่าง | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|----------------|--|
| | * ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) 3) ตรวจสุขภาพตามลักษณะของ พนักงานในองค์กร * ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ด้วยอาชีพ (Occupation Vision Test) * ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด * ตรวจวัดสารเคมีในร่างกาย = ตรวจวัดสารเคมีในปัสสาวะ = ตรวจวัดสารในเลือด = ตรวจวัดสารในปัสสาวะ = ตรวจวัดสารในปัสสาวะ | * ตรวจวิเคราะห์ระดับคอเลสเตอรอล (Cholesterol) * ตรวจวิเคราะห์ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) * ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันชนิดดี (High density lipoprotein (HDL) * ตรวจวิเคราะห์ไขมันชนิดไม่ดี (Low density lipoprotein (LDL) * วิเคราะห์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ * ตรวจวัดค่าสายตา ความชัดเจน และความสามารถในการมองเห็น * ตรวจวิเคราะห์การได้ยิน Audiogram * ตรวจวิเคราะห์การทำงานของปอด และทางเดินหายใจ * ตรวจวิเคราะห์เบนิซิน ในรูป Mucic Acid ในปัสสาวะ * ตรวจวิเคราะห์ไทลิวีน ในรูป Hippuric Acid ในปัสสาวะ * ตรวจวิเคราะห์ไขมัน ในรูป Methylhippuric ในปัสสาวะ * ตรวจวิเคราะห์สารในปัสสาวะ ในรูป Mandelic Acid Plus Phenylglyoxylic Acid ในปัสสาวะ | * ห้องงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ใต้ดิน พื้นที่เก็บกากและพื้นที่ขจัดน้ำเสีย | * ปีละ 1 ครั้ง | * บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโตนทีนส์ 2 |


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




วันเวลา 2563
150/153



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ | วิธีการตรวจวัด | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|--|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดสารปรอทในปัสสาวะ - ตรวจวัดสารหนูในปัสสาวะ * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) (จัดให้มีการตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือด (Complete blood count) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1,3 บิ เจาไดฮิน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติของเม็ดเลือด ให้ทำการตรวจวิเคราะห์ค่าความโลหิต (metabolites) ของสาร 1,3 บิ เจาไดฮิน ในปัสสาวะเพิ่มเติม) (3) บันทึกอุบัติการณ์สุขภาพ ความผิดปกติ การแพ้ยาและวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น ในระหว่างดำเนินการ (4) บันทึกผลการเก็บข้อมูลของพนักงาน | <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจวิเคราะห์สารปรอท ในรูป Elemental Mercury ในปัสสาวะ * ตรวจวิเคราะห์ระดับสารหนู ในรูป Total Arsenic ในปัสสาวะ * จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Differentia) * รูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Morphology) * จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล * จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่บริษัท - ภายในพื้นที่บริษัท | <ul style="list-style-type: none"> * ทุกเดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน * ทุกเดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |
| 9. สถานการณ์สุขภาพและสังคม | <ul style="list-style-type: none"> (1) ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานและการฝึกอบรม การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีและระดับ ความปลอดภัยของพนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน/ ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง | <ul style="list-style-type: none"> * วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำสรุปข้อมูล เป็นไปดเนินการวิเคราะห์สถิติ | <ul style="list-style-type: none"> - จุดชนวนพื้นที่โครงการ 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่า หากได้รับผลกระทบ) จุดชนวน ที่ดำเนินการเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อม จุดชนวนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 151/153



 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัดนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ | วิธีการตรวจวัด | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่เสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและกลุ่มเปราะบาง (กลุ่มอายุ 65 ปี และสถานะโรคเบาหวาน) ที่อยู่ระยะประชิดโครงการ และชุมชนที่เปราะบางที่สุด (กลุ่มอายุ 65 ปี และสถานะโรคเบาหวาน) รวมถึงได้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งเตรียมแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล (2) การดำเนินการด้านนิเวศวิทยาและชุมชนสัมพันธ์ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากโครงการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมายและชุมชนท้องถิ่นได้รวม รวมทั้ง ให้ประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสม ของแผนงาน/กิจกรรม และแผนงาน/โครงการปรับปรุงแผนงาน/กิจกรรมในอนาคต (3) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดการทาง การดูแลข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม หรือผลการดำเนินงาน แก่หน่วยงาน และบุคลากร ที่กำหนดระดับความ เพื่อป้องกันภัยจากภัยพิบัติ | <ul style="list-style-type: none"> * จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล * จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล | <ul style="list-style-type: none"> - จุดชนวนพื้นที่โครงการ 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่า หากได้รับผลกระทบ) จุดชนวน ที่ดำเนินการเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อม จุดชนวนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม จุดชนวนพื้นที่เสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและกลุ่มเปราะบาง (กลุ่มอายุ 65 ปี และสถานะโรคเบาหวาน) รวมถึงได้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งเตรียมแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล - ภายในพื้นที่บริษัท บริเวณพื้นที่ชุมชนที่เกี่ยวข้อง | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - ทุกเดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 |


หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ข้อมูลที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลย้อนหลังไป 6 เดือน

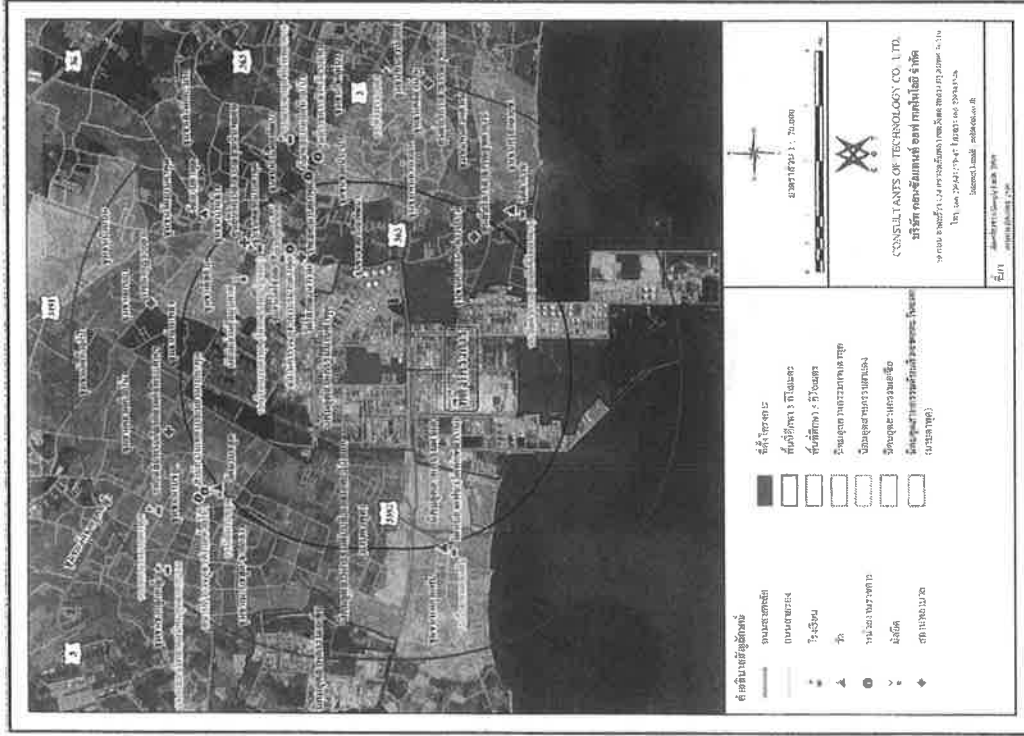
ที่มา : บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ธันวาคม 2563
 152/153


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัดนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ ๑๕ ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน ๐-๓ กิโลเมตร และ ๓-๕ กิโลเมตร ตามขอบเขตการปกครอง
จากขอบริการการ



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

หน้างาน 2563
153/153

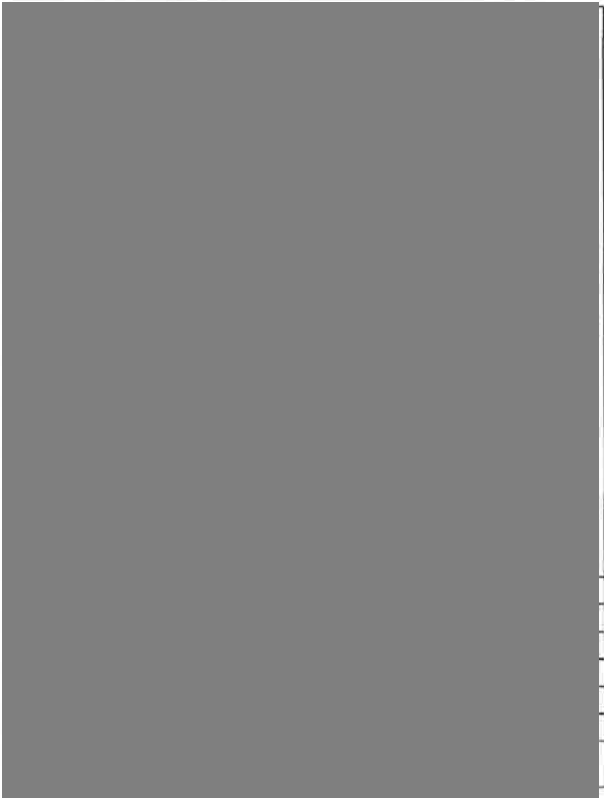
ภาคผนวก ข.1

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะก่อสร้าง)

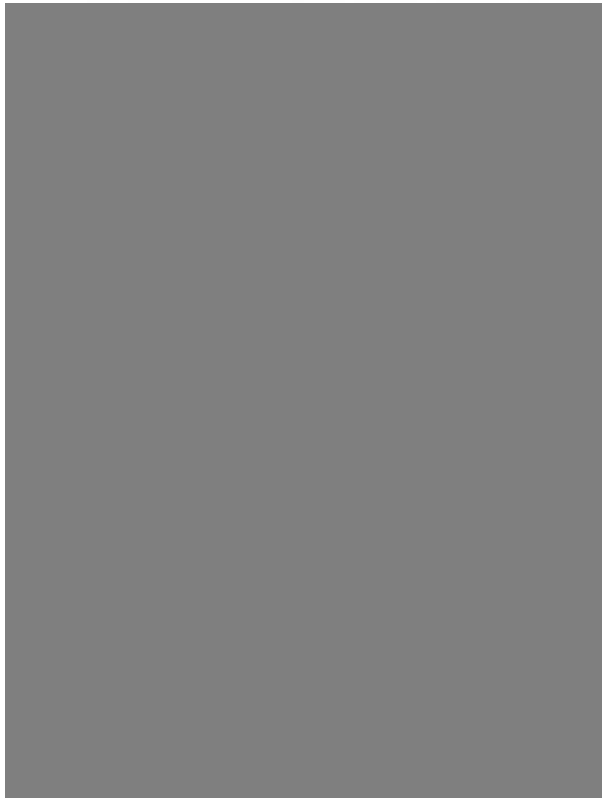
ภาคผนวก ข.1-1


การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา

| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 1 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS 1-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |





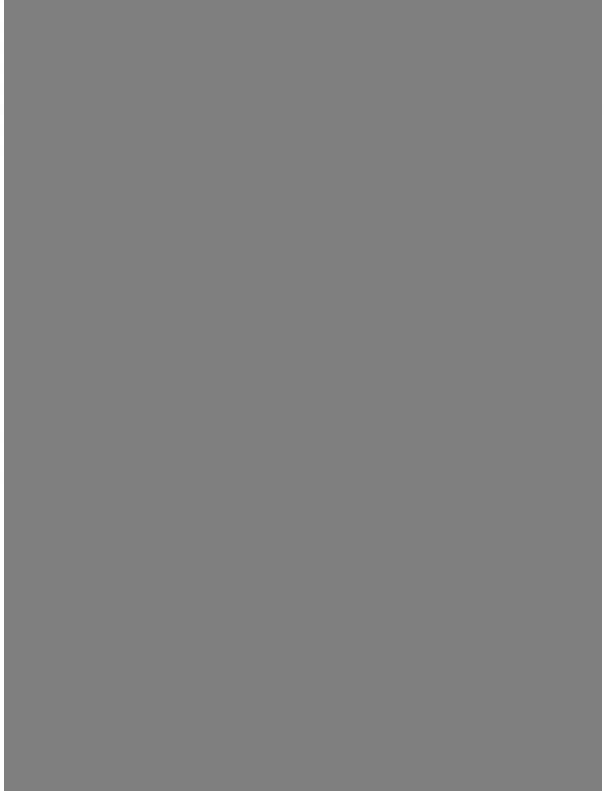
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 2 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS 1-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 3 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS 1-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |



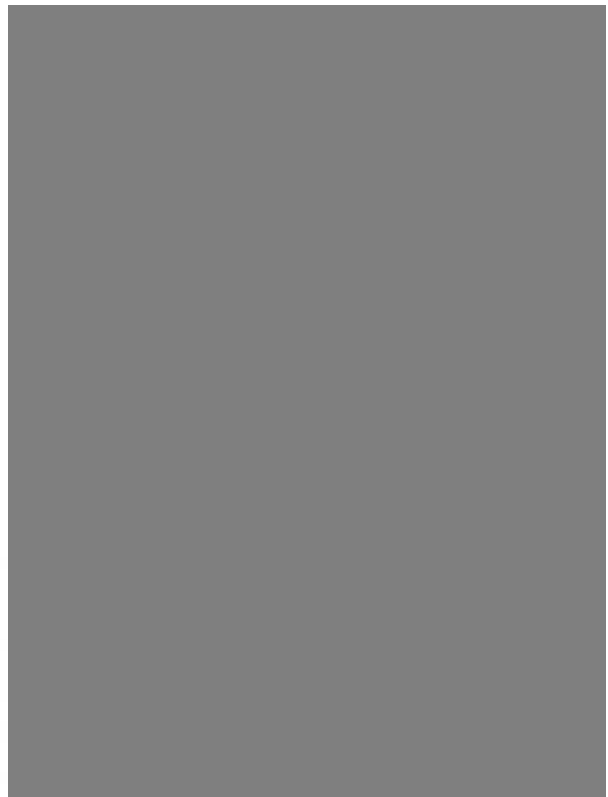
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 4 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS 1-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 5 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



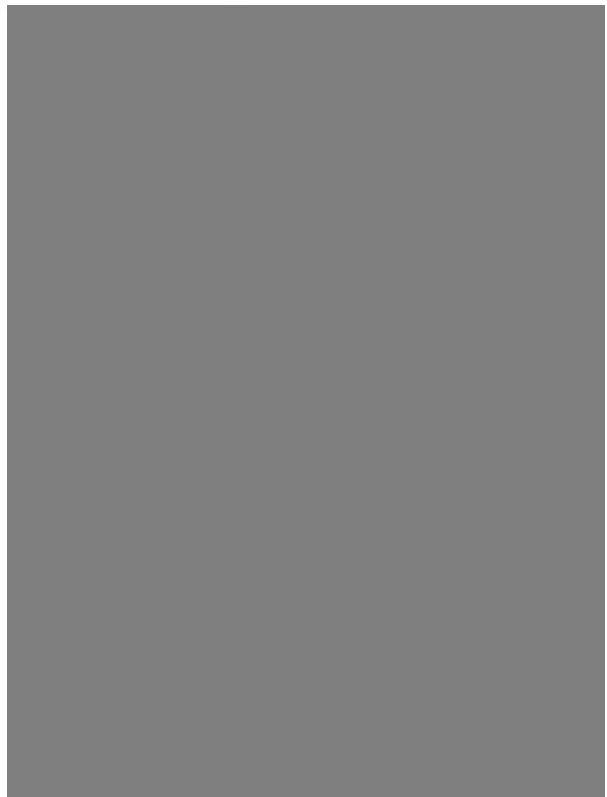
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 6 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 7 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |




| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 8 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 9 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |


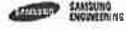


| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 10 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 11 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |




| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 12 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 13 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 14 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 15 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SLOP-SAF-001 | |





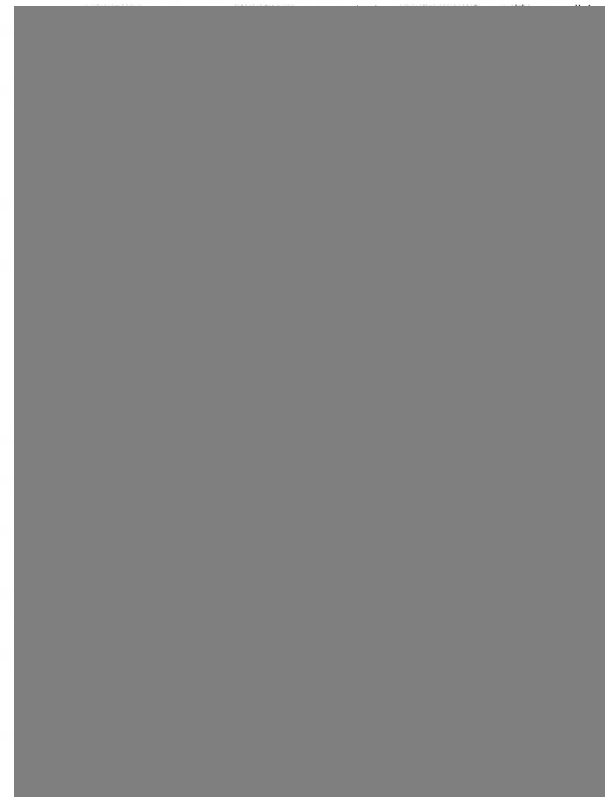
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 16 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 17 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 18 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 19 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |




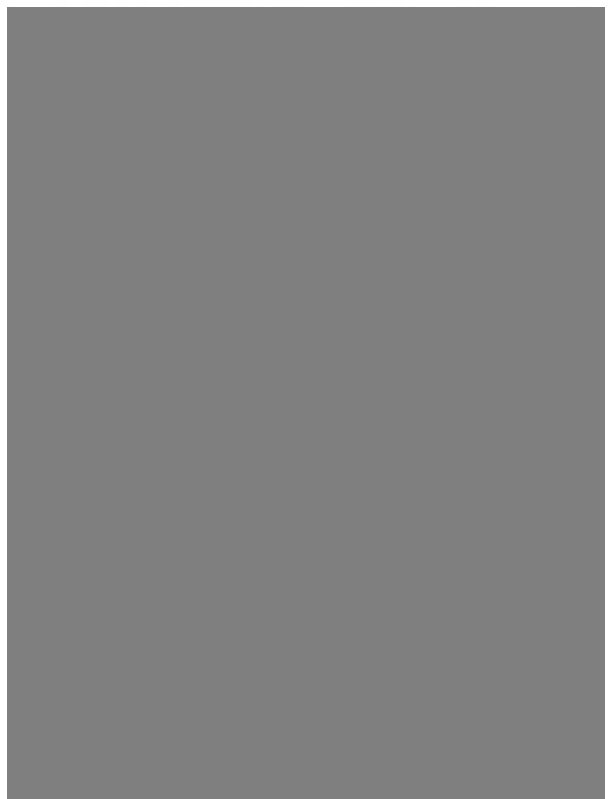
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 20 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SLOP-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 21 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





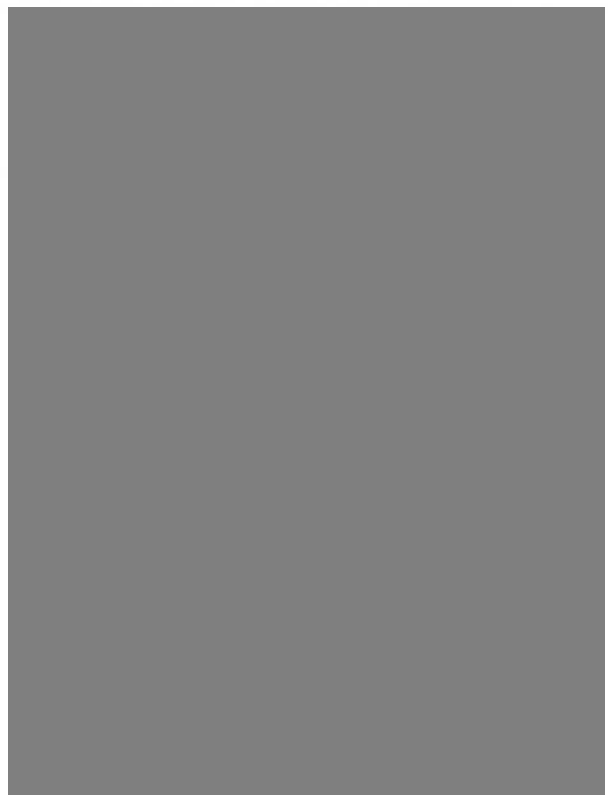
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 22 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 23 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |



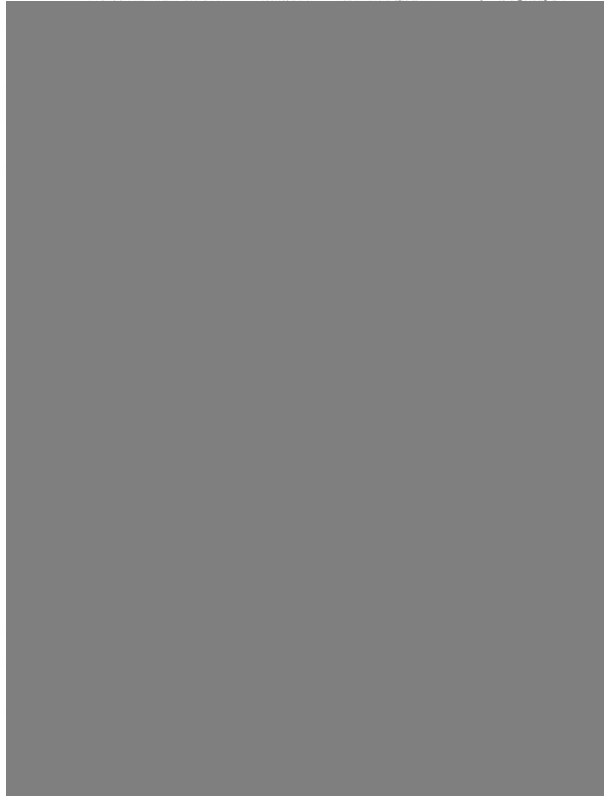
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 24 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





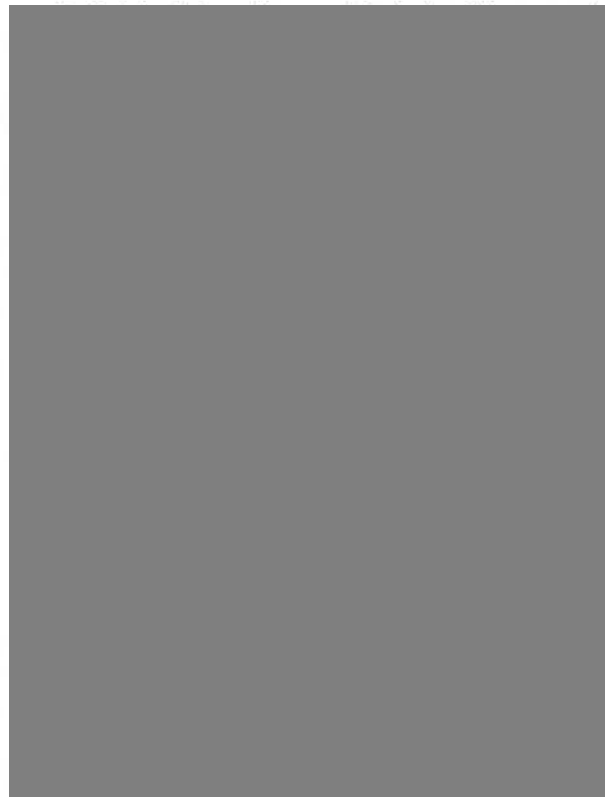
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 25 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



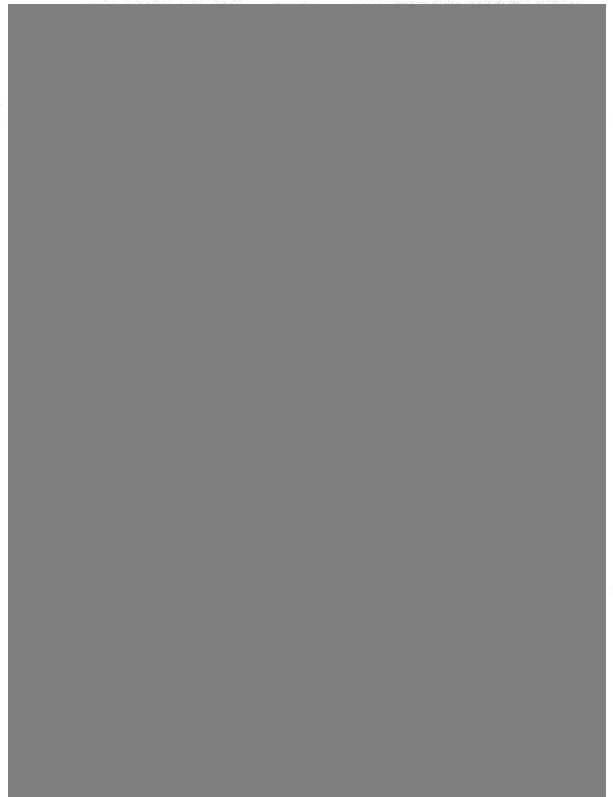
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 26 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 27 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



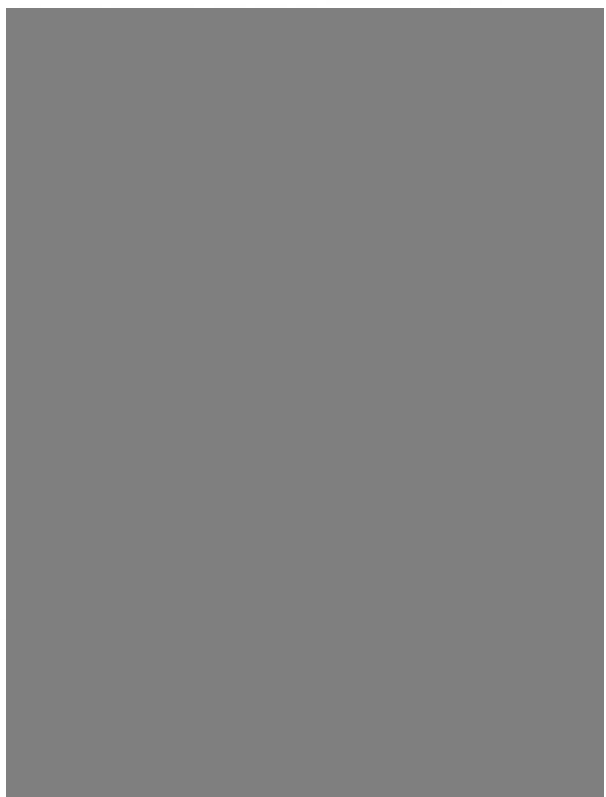
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 28 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 29 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



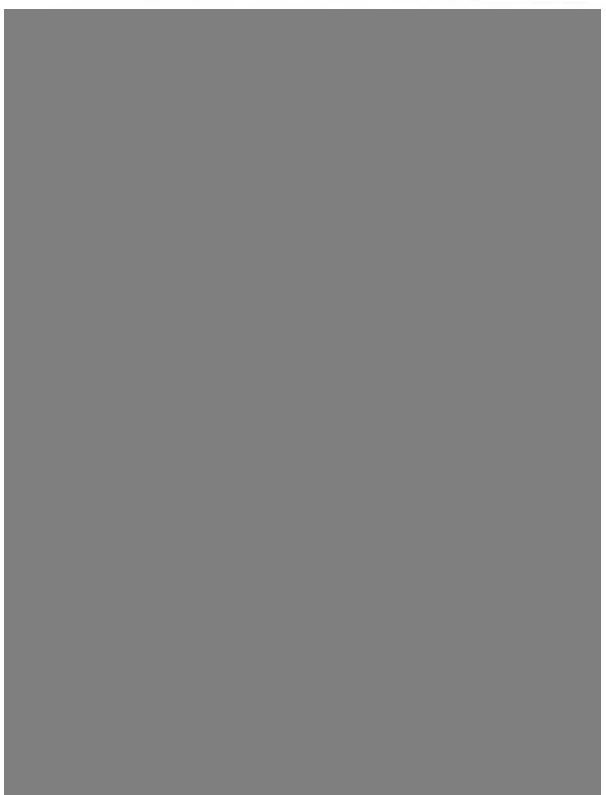
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 30 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



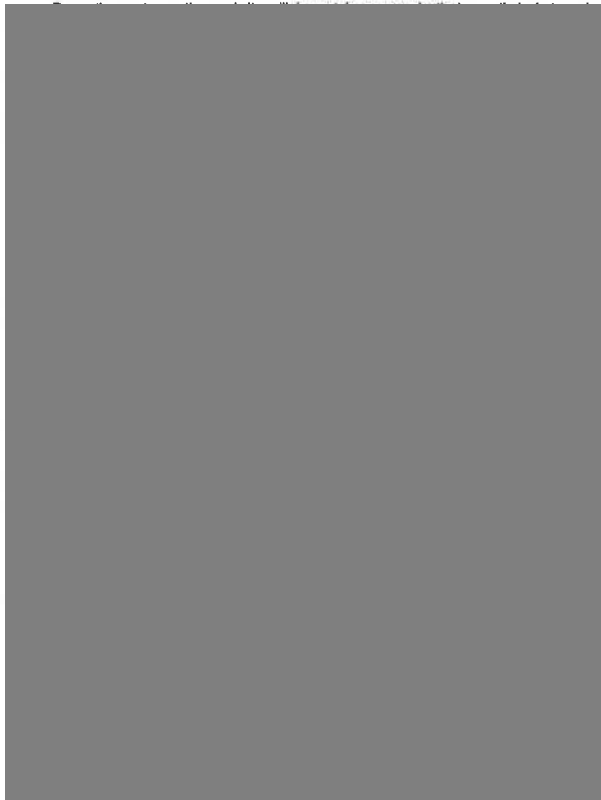
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 31 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |





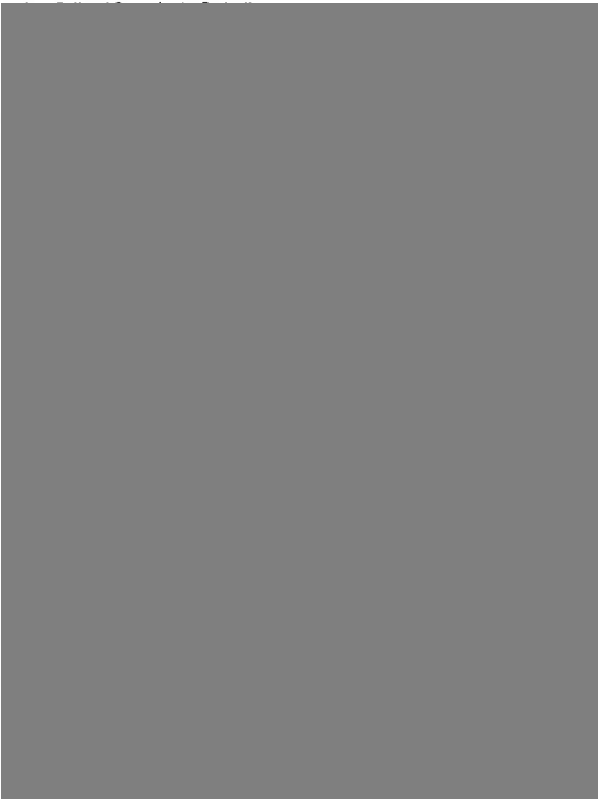
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 32 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-001 | |





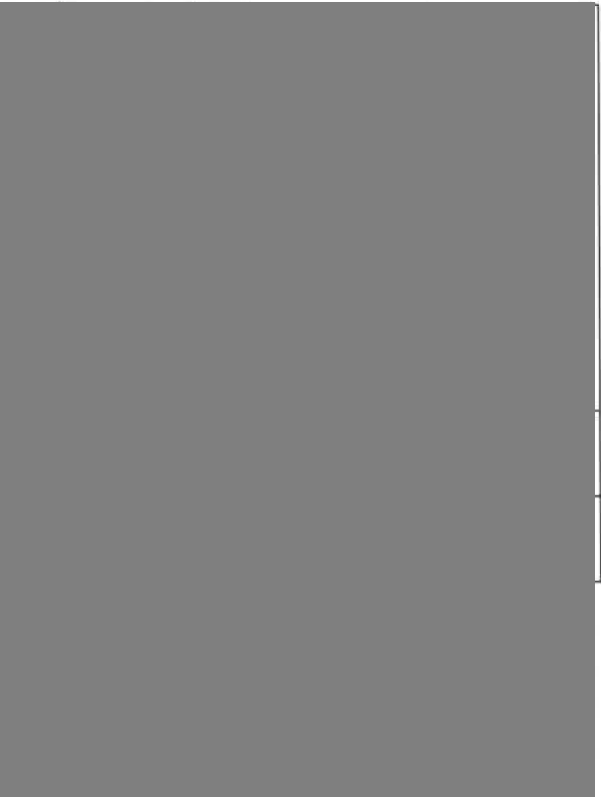
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 33 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 34 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 35 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





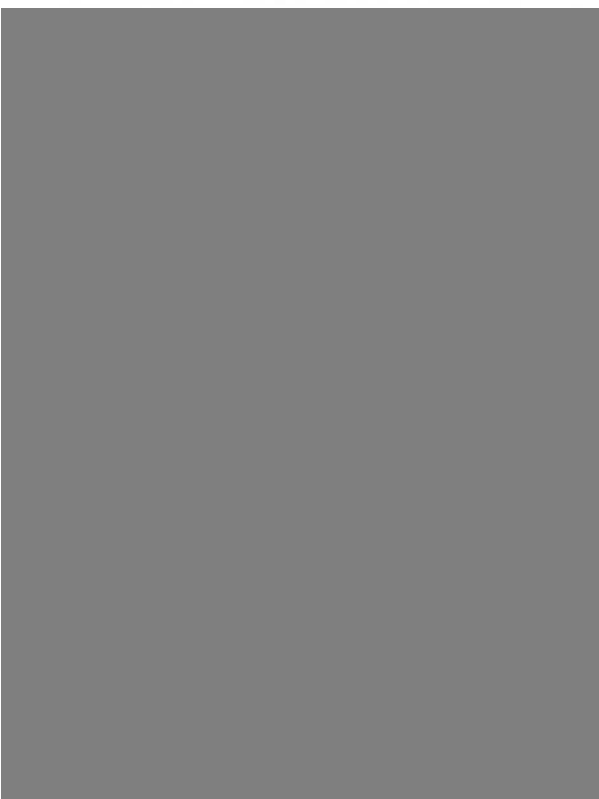
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 36 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 37 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 38 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 39 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |



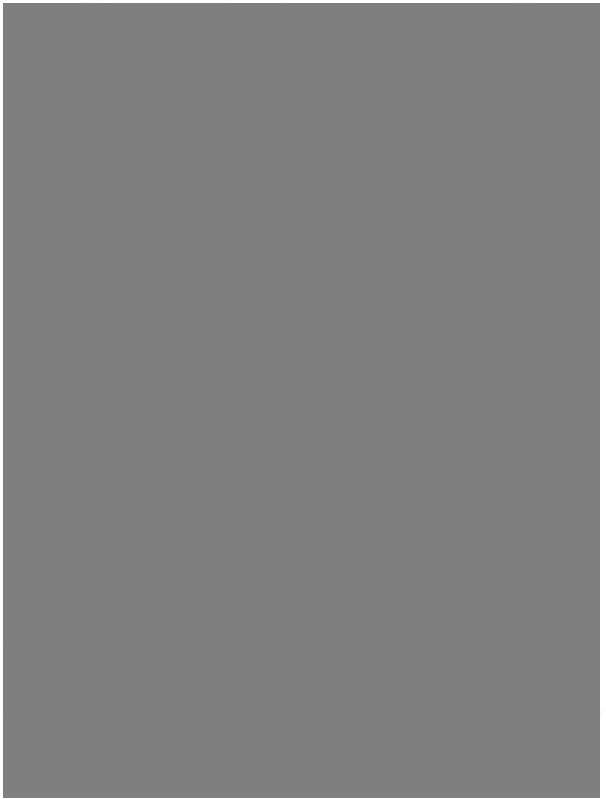
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 40 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





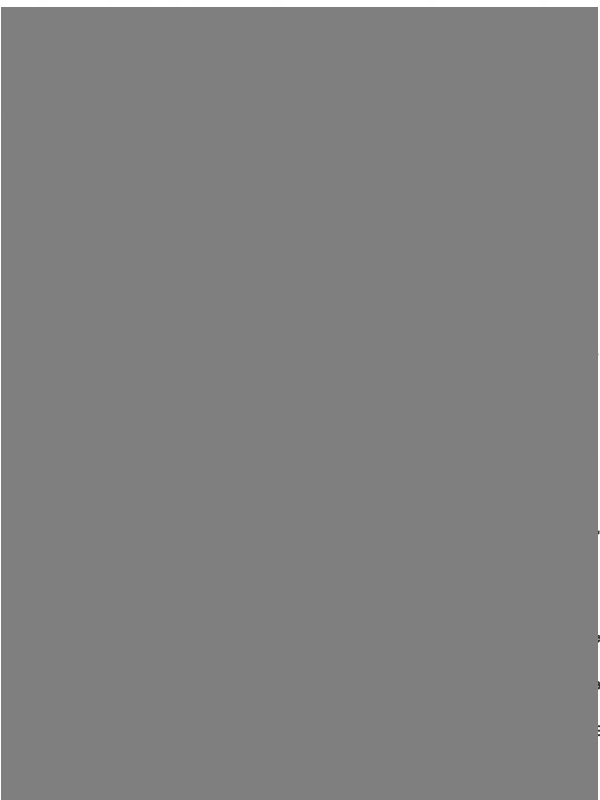
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 41 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



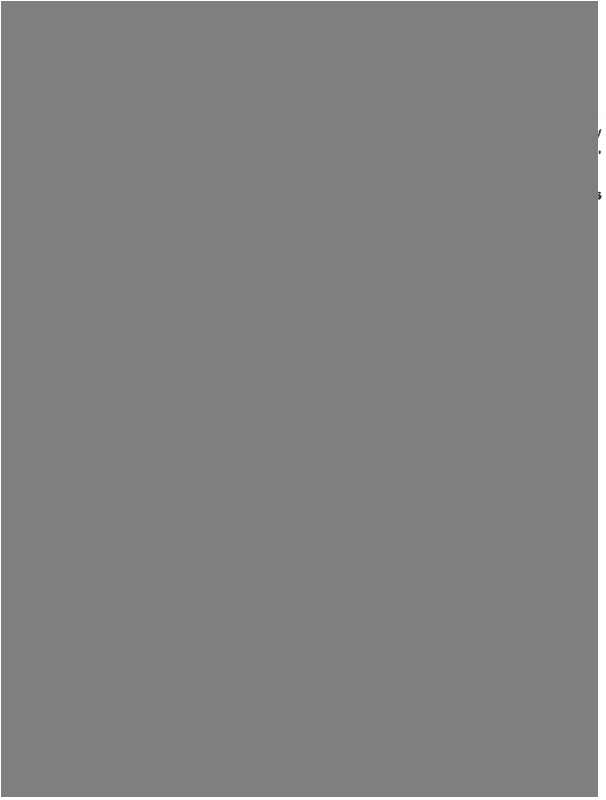
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 42 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 43 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



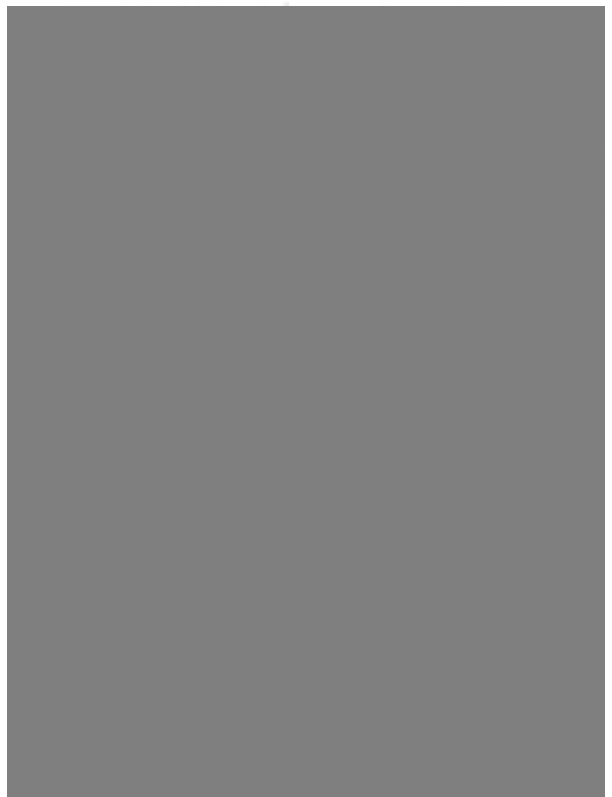
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 44 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 46 of 50 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |



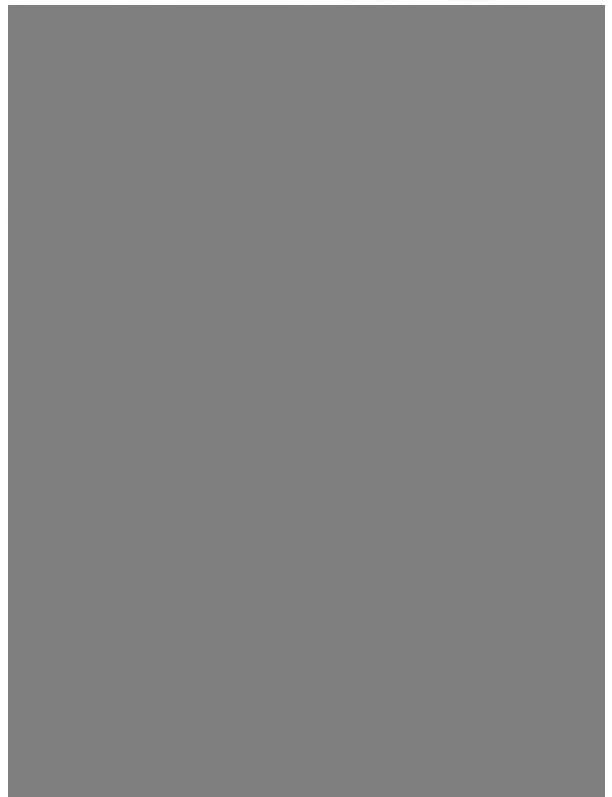
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 46 of 50 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 47 of 50 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |



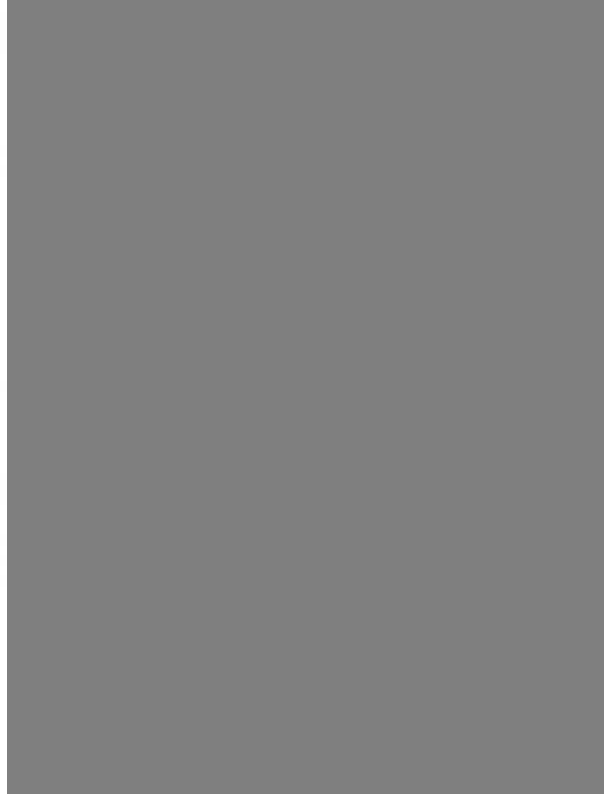
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 48 of 50 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 49 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





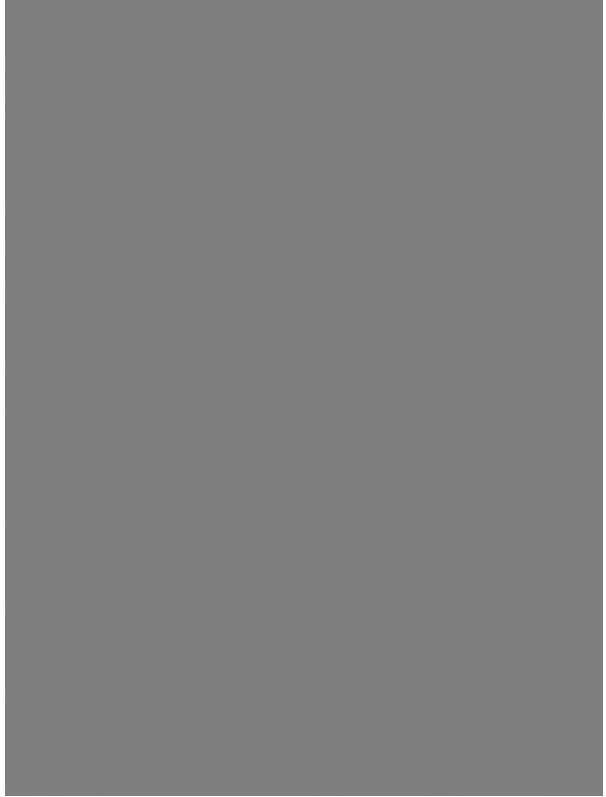
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 50 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 51 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 52 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-SO-PE-001 | |
| | | SHEET 53 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |



| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-SO-PE-001 | |
| | | SHEET 54 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-SO-PE-001 | |
| | | SHEET 55 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





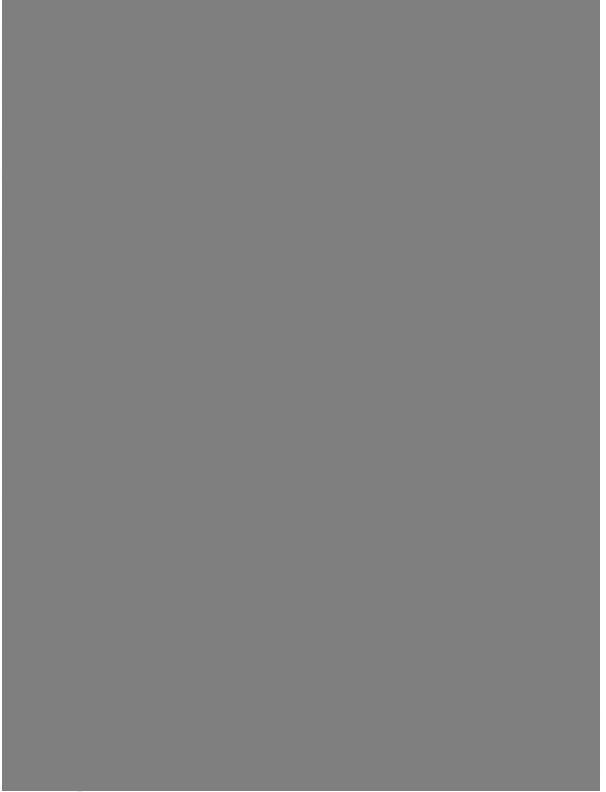
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-SO-PE-001 | |
| | | SHEET 56 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





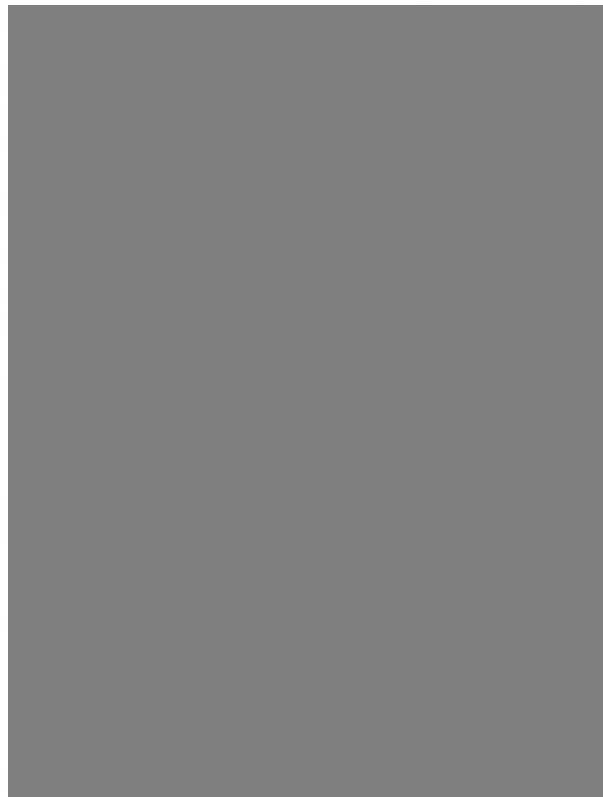
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 57 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |


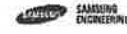


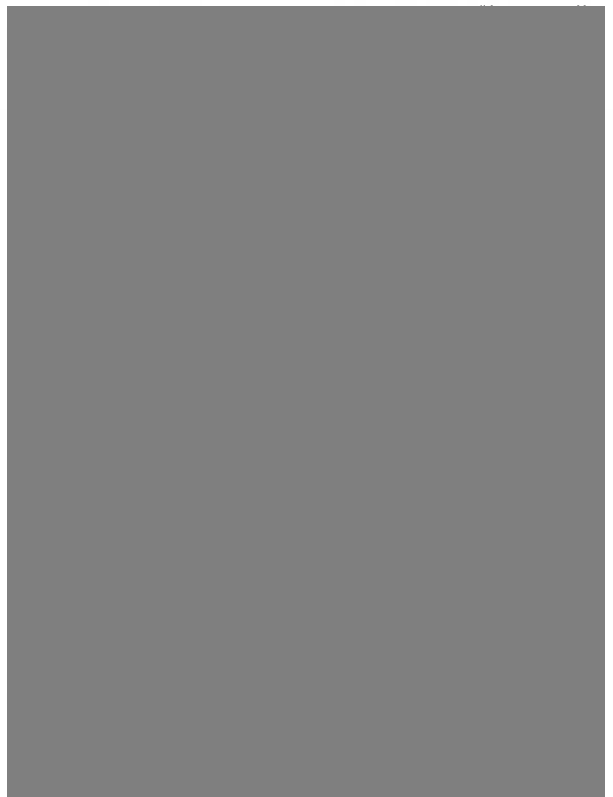
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 58 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 58 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |





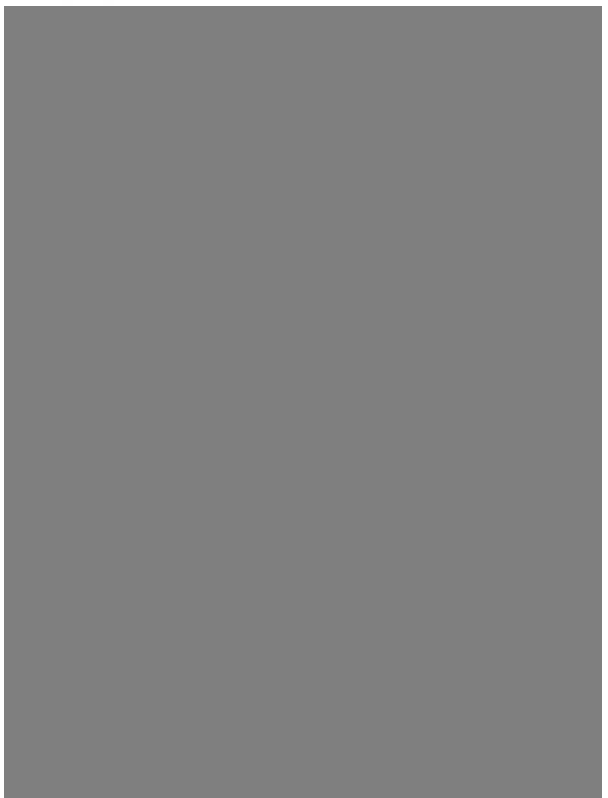
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 80 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SLOP-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 01 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





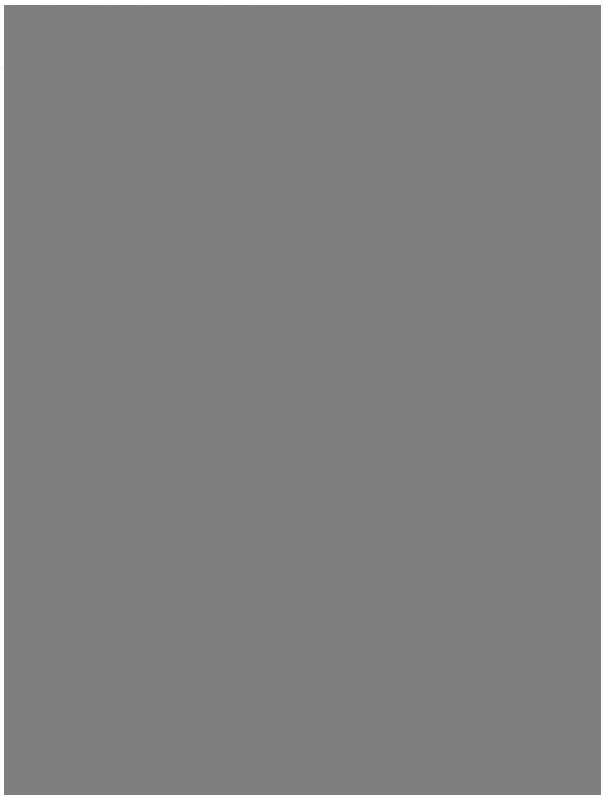
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 02 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 03 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 04 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-001 | |




| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 65 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |
| | | | |



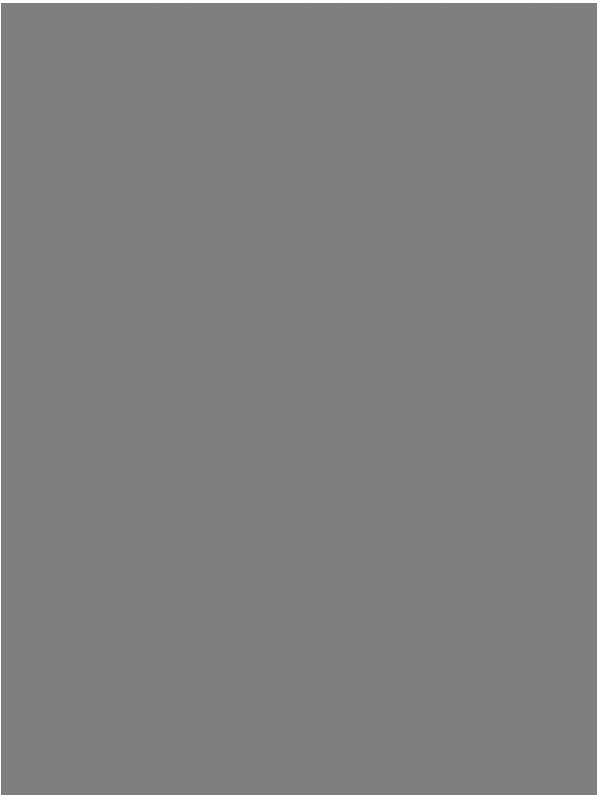
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 66 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |
| | | | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 67 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |
| | | | |



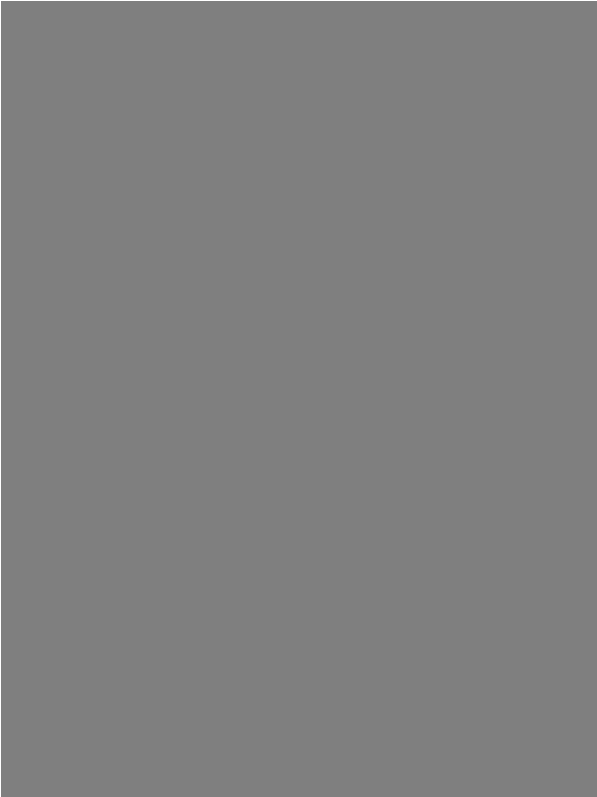
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 68 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SLOP-SAF-001 | |
| | | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 69 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 70 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-001 | |



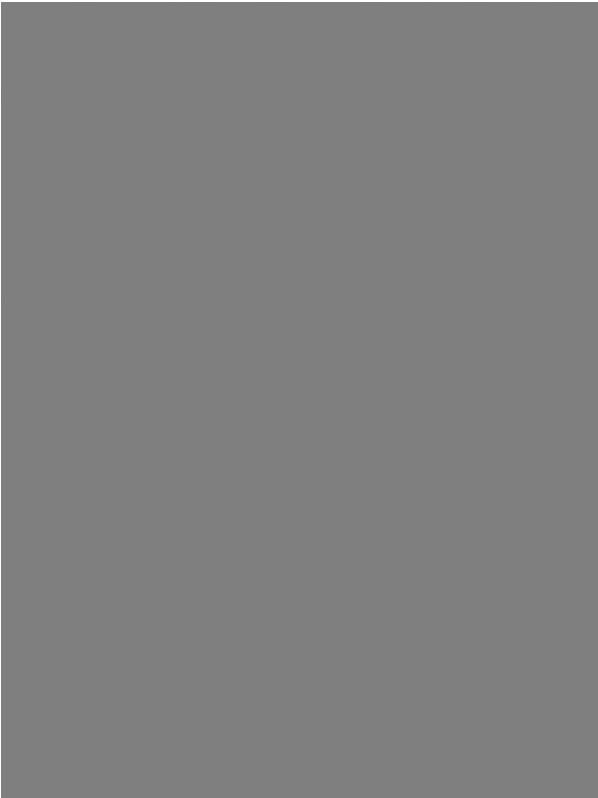
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 71 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-001 | |





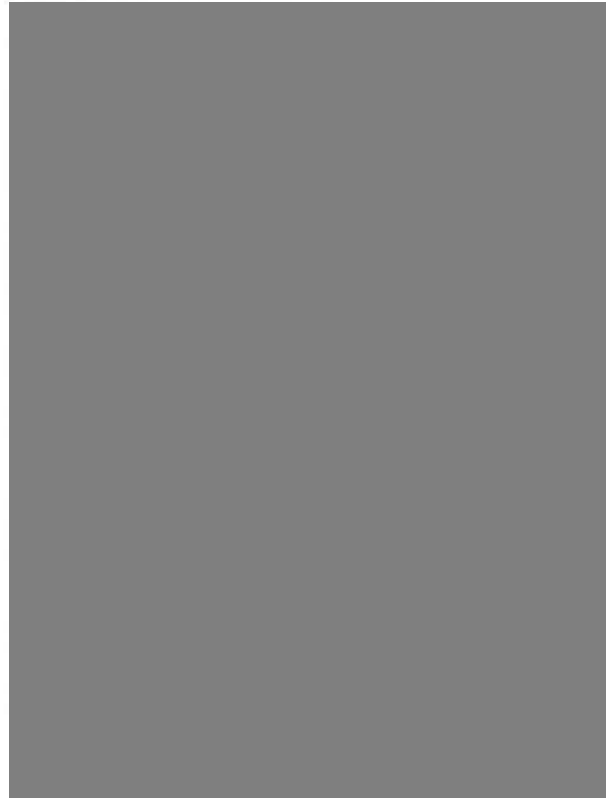
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 72 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-001 | |


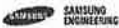


| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 73 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



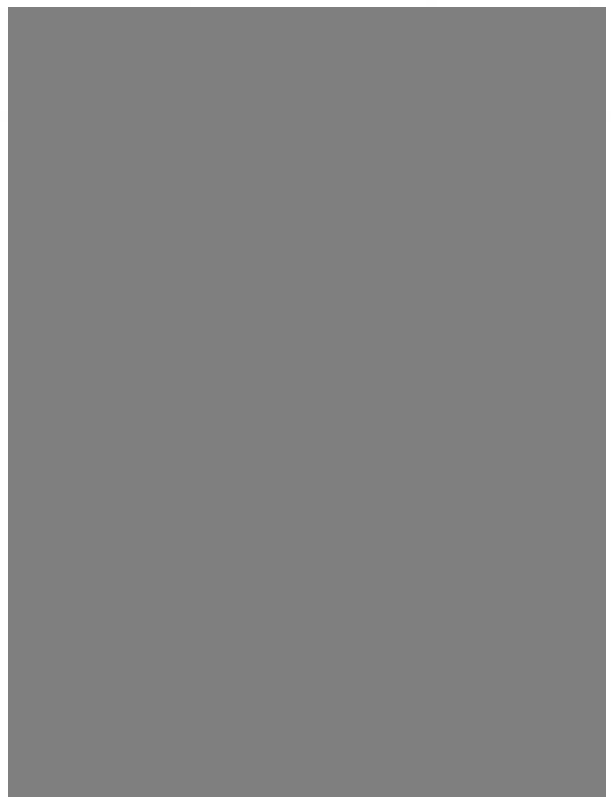
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 74 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 76 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 76 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6607-SL0P-SAF-001 | |
| | | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 77 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |





| | | | |
|--|---------------------|--|-------|
|   | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 78 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
| | | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 79 of 80 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC8807-SL0P-SAF-001 | |



| | | | |
|--|---------------------|--|-------|
|   | HSE MANAGEMENT PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-001 | |
| | | SHEET 80 of 80 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
| | | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | |
| | | SC8807-SLOP-SAF-001 | |



HSSE System Setup Plan

2021. 10. 01

[SC6607] OMP Project

Project Overview

5.5.2
EXECUTION - INNOVATION

553-000000
WITH U
40 00 00

General

| | | | |
|---------------|--|---------------|---|
| Project Name | Olefins I-4/2 Modification For Propane Feedstock Project (OMP Project) | | |
| Owner | PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (PTTGC) | FEED | Worley Parsons and GCME |
| Site Location | Map Ta Phut, Rayong, Thailand | Licensee | KBR Inc. |
| Capacity | | Scope of Work | EPCC - Existing GC3(Olefins I-4/2) Plant Revamping - Cracked gas compressor modification etc. - New Process Unit |
| Contract | EPCC LSTK | Consentum | Samsung Engineering Co., Ltd. Samsung Engineering (Thailand) Co., Ltd. |
| Schedule | RFSU : 2023. 1. 22 (26 Months) PAC : 2023. 2. 22 (27 Months) | Amount | SECL : USD 22.1 mil. SEC : USD 26.7 mil. + THB 2,399.3 mil. (Including Provision Sum) |

55.1-000000
WITH U
40 00 00

General

□ Site Location -

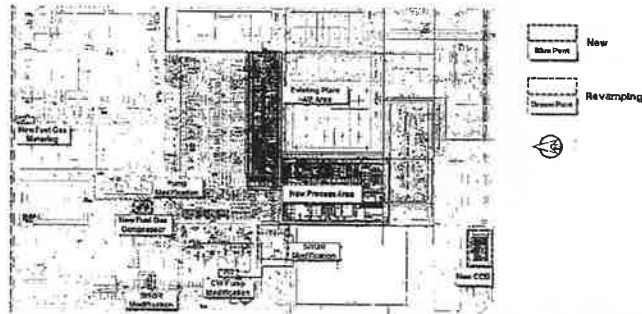


5.5.2
EXECUTION - INNOVATION

55.3-000000
WITH U
40 00 00

General

Overall Plot Plan

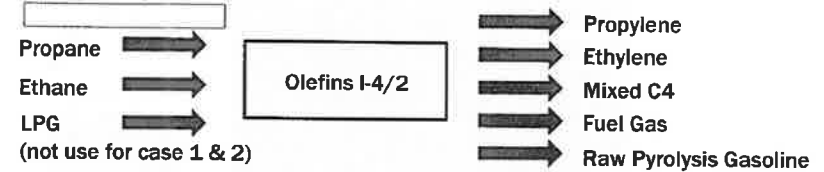


5.5.2
WITH U

4

55.3
WITH U

Process Study (KBR)



| Stream | Unit | Case 1-Design | Case 2-Design | Case 3-Rating |
|----------------------|------|---------------|---------------|---------------|
| A. Propane Feed | t/h | 101.19 | 67.96 | |
| B. Ethane Feed | t/h | | 25.00 | 60.93 |
| C. Propylene Product | t/h | 17.72 | 12.33 | |
| D. Ethylene Product | t/h | 44.32 | 49.24 | 49.24 |

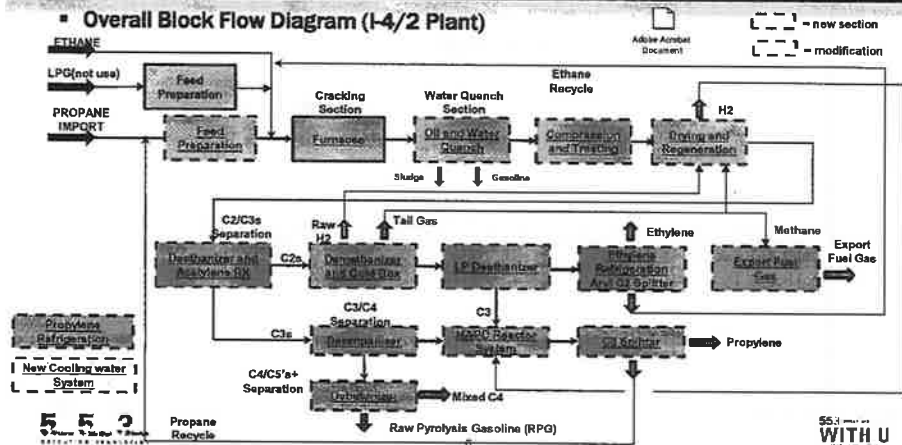
5.5.2
WITH U

5

55.4
WITH U

5

Overall Block Flow Diagram (I-4/2 Plant)

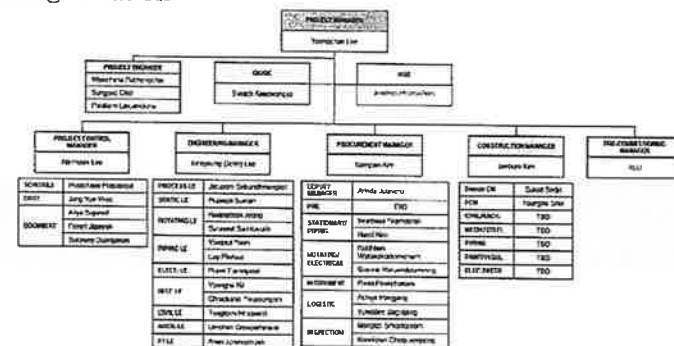


5.5.2
WITH U

55.3
WITH U

6

Project Organization



5.5.2
WITH U

7

55.4
WITH U

8

Contents

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| I. HSE Target | VII. HSE Package |
| II. Deliverable Document | VIII. Communication |
| III. HSE Mobilization Plan | IX. Inspection |
| IV. Subcontracting | X. Health Management |
| V. HSE Training | XI. Environmental |
| | XII. Security |
| | XIII. Other (COVID19) |

1. Project HSE Focus (Target)

- Achieve 3 Million Safety Man-hour with Zero incident until project completion
- Zero Environment impact on the local community
- 100% Project security compliance and services
- Total Recordable Incident Rate (TRIR) < 0.08

OMP PJT 2021 HSE Target

| Target | Detail target | Action plan | Measurement | Monitoring Period |
|--|---|--|--|-------------------|
| Improvement of HSE leadership | HSE stand down meeting with Owner, SET, and Subcontractors for each quarter | - Managed by owner to sharing owner's SHE message - Awarding labors who had a good HSE performance | Attendance sheet | quarterly basis |
| | HSE training to all SEC staffs monthly basis | - The purpose of this training 1) To share the top management message to all site staff 2) To share the accident example | Education material (Management message) and attendance sheet | Monthly basis |
| | Award Best SCAR | - When : Monthly training session - Owner : CM of SET - Attendant : All SET staffs | Best S-CAR with Attendance sheet | Monthly basis |
| Zero incident on Safety and Environment | Expand SPCM (every new activity) | - Whenever the new activity start, OMP declared that SPCM is mandatory procedure | SPCM MOM | Monthly basis |
| | Conduct HSE walk through (twice a week) | - Area wise HSE walk through (New Process area, New expansion area, FI area, new CCL, and other brown field area) - Every Mon : subcontractor, SI, HSE SV - Every Thu : Owner, CM, DCM, SI | Check list | Weekly basis |
| Application of HSE Innovation technology | Applications of HSE innovation suggestion once a every Quarter | Implement a campaign of HSE innovation suggestion every quarter Incentive for best suggestion (at Owner's Safety standing meeting) | Evaluation of best suggestion | quarterly basis |

HSE Target Monitoring Status

| Target | Detail target | Monitoring Period | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec |
|-------------------------------|---|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Improvement of HSE leadership | HSE stand down meeting with Owner, SET, and Subcontractors for each quarter | quarterly | C | | | P | | |
| | HSE training to all SEC staffs monthly basis | Monthly | C | C | C | P | P | P |
| | Award Best SCAR | Monthly | - | - | C | P | P | P |
| Zero incident | Expand SPCM (every new activity) | Monthly | C | C | C | P | P | P |
| | Conduct HSE walk through (twice a week) | Weekly | C | C | C | P | P | P |
| HSE innovation technology | Applications of HSE innovation suggestion once a every quarter | quarterly | | | | P | | |

HSE Document List

| No. | Doc No. | Document Title | Issue Date | Code |
|-----|------------------|--|------------|------|
| 1 | OMP-11-SO-PE-001 | HSE MANAGEMENT PROCEDURE | 11-Mar-21 | A |
| 2 | OMP-11-SO-PE-002 | CONFINED SPACE SAFETY PROCEDURE | 11-Jun-21 | E |
| 3 | OMP-11-SO-PE-003 | CONSTRUCTION EQUIPMENT & TOOLS INSPECTION SAFETY PROCEDURE | 24-Mar-21 | A |
| 4 | OMP-11-SO-PE-004 | EXCAVATION SAFETY PROCEDURE | 24-Mar-21 | A |
| 5 | OMP-11-SO-PE-005 | HSE TRAINING PROCEDURE | 8-Apr-21 | A |
| 6 | OMP-11-SO-PE-006 | PERMIT TO WORK PROCEDURE | 11-Jun-21 | E |
| 7 | OMP-11-SO-PE-007 | PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT SAFETY PROCEDURE | 8-Apr-21 | A |
| 8 | OMP-11-SO-PE-008 | SCAFFOLDING SAFETY PROCEDURE | 24-Mar-21 | A |
| 9 | OMP-11-SO-PE-009 | WORKING AT HEIGHTS SAFETY PROCEDURE | 24-Mar-21 | A |
| 10 | OMP-11-SO-PE-010 | ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN | 9-Mar-21 | A |
| 11 | OMP-11-SO-PE-011 | CONSTRUCTION WASTE MANAGEMENT PLAN | 8-Apr-21 | A |
| 12 | OMP-11-SO-PE-012 | LIFTING SAFETY PROCEDURE | 11-Jun-21 | E |
| 13 | OMP-11-SO-PE-013 | RADIATION CONTROL PROCEDURE | 17-May-21 | A |
| 14 | OMP-11-SO-PE-014 | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | 19-Apr-21 | A |
| 15 | OMP-11-SO-PE-015 | INCIDENT INVESTIGATE AND REPORT PROCEDURE | 21-May-21 | E |
| 16 | OMP-11-SO-PE-016 | S-PCM PROCEDURE | 19-Apr-21 | A |
| 17 | OMP-11-SO-PE-017 | ASSESSMENT & MANAGEMENT | 19-Apr-21 | A |

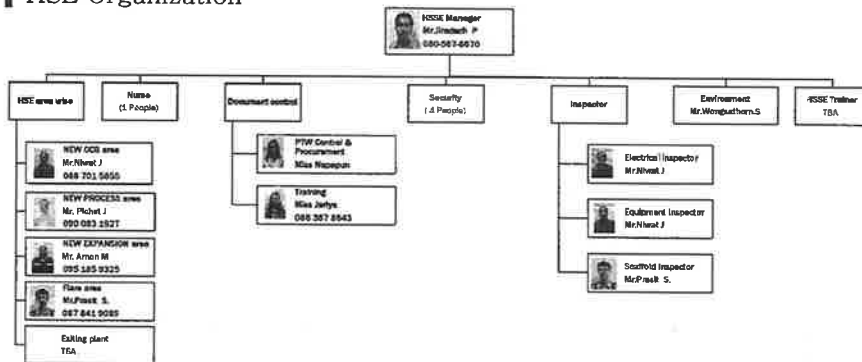
12

HSSE Mobilization plan

| Job Category | 2021 | | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | 2023 | | | |
|--------------|------|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|
| | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Manager | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Engineer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Supervisor | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Officer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Environment | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Security | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Nurse | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

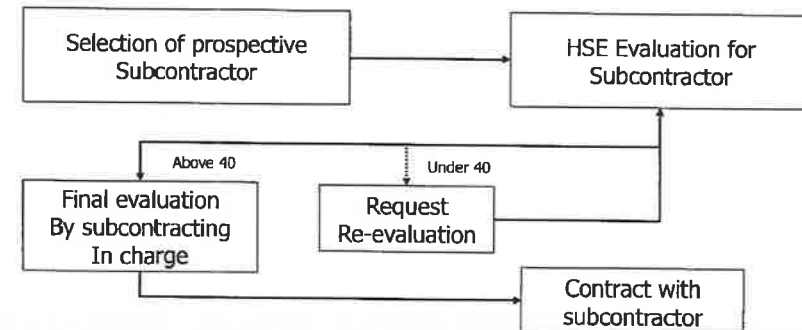
13

HSE Organization



14

Subcontracting process



15

Training matrix and plan

[illegible]

JSEA: JSEA List & JSEA Status

| Item | JSEA Number | Job Description | Company | Area | Date Approved | Period of Activity |
|------|----------------|--|---------|------------|---------------|-----------------------------|
| 46 | Samsung-046/64 | Topographical Survey | ALFA | Plant 14/2 | 1 June 2021 | 1 Jun-2021 - 31 Dec 2021 |
| 47 | Samsung-047/64 | Trial Digging and Backfilling | ALFA | Plant 14/2 | 1 June 2021 | 1 Jun-2021 - 31 Dec 2021 |
| 48 | Samsung-048/64 | Trial Digging and Backfilling | ALFA | Plant 14/3 | 1 June 2021 | 1 Jun-2021 - 31 Dec 2021 |
| 49 | Samsung-049/64 | Static Load Test | SCP/LBB | Plant 14/1 | 30 June 2021 | 22 Jun-2021 - 6 Jun 2022 |
| 50 | Samsung-050/64 | Static Load Test | SCP/LBB | Plant 14/2 | 30 June 2021 | 22 Jun-2021 - 6 Jun 2022 |
| 52 | Samsung-052/64 | Bored Pile by Tripod | LBB | Plant 14/2 | 30 June 2021 | 24 Jun-2021 - 31- Dec. 2022 |
| 53 | Samsung-053/64 | Dynamic Load Test & Seismic Integrity Test | SCP/LBB | Plant 14/2 | 30 June 2021 | 24 Jun-2021 - 31- Dec. 2022 |
| 54 | Samsung-054/64 | Bored Pile by Tripod | LBB | Plant 14/1 | 30 June 2021 | 24 Jun-2021 - 31- Dec. 2022 |
| 55 | Samsung-055/64 | Dynamic Load Test & Seismic Integrity Test | SCP/LBB | Plant 14/1 | 30 June 2021 | 24 Jun-2021 - 31- Dec. 2022 |

Training matrix and plan

[illegible]

JSEA

GCE MOE Curriculum Development Institute

Mathematics (5071) / Mathematics (5072)

Page 10 of 10

10. The diagram shows a circle with center O. The radius OA is 10 cm. The angle AOB is 120°. The area of the sector AOB is shaded.

Find the area of the shaded sector.

Area of sector = $\frac{\theta}{360} \times \pi r^2$

Area of sector = $\frac{120}{360} \times \pi (10)^2$

Area of sector = $\frac{1}{3} \times \pi \times 100$

Area of sector = $\frac{100\pi}{3}$ cm²

Area of sector = $\frac{100 \times 3.14}{3}$ cm²

Area of sector = $\frac{314}{3}$ cm²

Area of sector = 104.67 cm²

Area of sector = 104.7 cm²

Area of sector = 104.72 cm²

Area of sector = 104.74 cm²

Area of sector = 104.76 cm²

Area of sector = 104.78 cm²

Area of sector = 104.8 cm²

Area of sector = 104.82 cm²

Area of sector = 104.84 cm²

Area of sector = 104.86 cm²

Area of sector = 104.88 cm²

Area of sector = 104.9 cm²

Area of sector = 104.92 cm²

Area of sector = 104.94 cm²

Area of sector = 104.96 cm²

Area of sector = 104.98 cm²

Area of sector = 105 cm²

Area of sector = 105.02 cm²

Area of sector = 105.04 cm²

Area of sector = 105.06 cm²

Area of sector = 105.08 cm²

Area of sector = 105.1 cm²

Area of sector = 105.12 cm²

Area of sector = 105.14 cm²

Area of sector = 105.16 cm²

Area of sector = 105.18 cm²

Area of sector = 105.2 cm²

Area of sector = 105.22 cm²

Area of sector = 105.24 cm²

Area of sector = 105.26 cm²

Area of sector = 105.28 cm²

Area of sector = 105.3 cm²

Area of sector = 105.32 cm²

Area of sector = 105.34 cm²

Area of sector = 105.36 cm²

Area of sector = 105.38 cm²

Area of sector = 105.4 cm²

Area of sector = 105.42 cm²

Area of sector = 105.44 cm²

Area of sector = 105.46 cm²

Area of sector = 105.48 cm²

Area of sector = 105.5 cm²

Area of sector = 105.52 cm²

Area of sector = 105.54 cm²

Area of sector = 105.56 cm²

Area of sector = 105.58 cm²

Area of sector = 105.6 cm²

Area of sector = 105.62 cm²

Area of sector = 105.64 cm²

Area of sector = 105.66 cm²

Area of sector = 105.68 cm²

Area of sector = 105.7 cm²

Area of sector = 105.72 cm²

Area of sector = 105.74 cm²

Area of sector = 105.76 cm²

Area of sector = 105.78 cm²

Area of sector = 105.8 cm²

Area of sector = 105.82 cm²

Area of sector = 105.84 cm²

Area of sector = 105.86 cm²

Area of sector = 105.88 cm²

Area of sector = 105.9 cm²

Area of sector = 105.92 cm²

Area of sector = 105.94 cm²

Area of sector = 105.96 cm²

Area of sector = 105.98 cm²

Area of sector = 106 cm²

Area of sector = 106.02 cm²

Area of sector = 106.04 cm²

Area of sector = 106.06 cm²

Area of sector = 106.08 cm²

Area of sector = 106.1 cm²

Area of sector = 106.12 cm²

Area of sector = 106.14 cm²

Area of sector = 106.16 cm²

Area of sector = 106.18 cm²

Area of sector = 106.2 cm²

Area of sector = 106.22 cm²

Area of sector = 106.24 cm²

Area of sector = 106.26 cm²

Area of sector = 106.28 cm²

Area of sector = 106.3 cm²

Area of sector = 106.32 cm²

Area of sector = 106.34 cm²

Area of sector = 106.36 cm²

Area of sector = 106.38 cm²

Area of sector = 106.4 cm²

Area of sector = 106.42 cm²

Area of sector = 106.44 cm²

Area of sector = 106.46 cm²

Area of sector = 106.48 cm²

Area of sector = 106.5 cm²

Area of sector = 106.52 cm²

Area of sector = 106.54 cm²

Area of sector = 106.56 cm²

Area of sector = 106.58 cm²

Area of sector = 106.6 cm²

Area of sector = 106.62 cm²

Area of sector = 106.64 cm²

Area of sector = 106.66 cm²

Area of sector = 106.68 cm²

Area of sector = 106.7 cm²

Area of sector = 106.72 cm²

Area of sector = 106.74 cm²

Area of sector = 106.76 cm²

Area of sector = 106.78 cm²

Area of sector = 106.8 cm²

Area of sector = 106.82 cm²

Area of sector = 106.84 cm²

Area of sector = 106.86 cm²

Area of sector = 106.88 cm²

Area of sector = 106.9 cm²

Area of sector = 106.92 cm²

Area of sector = 106.94 cm²

Area of sector = 106.96 cm²

Area of sector = 106.98 cm²

Area of sector = 107 cm²

Area of sector = 107.02 cm²

Area of sector = 107.04 cm²

Area of sector = 107.06 cm²

Area of sector = 107.08 cm²

Area of sector = 107.1 cm²

Area of sector = 107.12 cm²

Area of sector = 107.14 cm²

Area of sector = 107.16 cm²

Area of sector = 107.18 cm²

Area of sector = 107.2 cm²

Area of sector = 107.22 cm²

Area of sector = 107.24 cm²

Area of sector = 107.26 cm²

Area of sector = 107.28 cm²

Area of sector = 107.3 cm²

Area of sector = 107.32 cm²

Area of sector = 107.34 cm²

Area of sector = 107.36 cm²

Area of sector = 107.38 cm²

Area of sector = 107.4 cm²

Area of sector = 107.42 cm²

Area of sector = 107.44 cm²

Area of sector = 107.46 cm²

Area of sector = 107.48 cm²

Area of sector = 107.5 cm²

Area of sector = 107.52 cm²

Area of sector = 107.54 cm²

Area of sector = 107.56 cm²

Area of sector = 107.58 cm²

Area of sector = 107.6 cm²

Area of sector = 107.62 cm²

Area of sector = 107.64 cm²

Area of sector = 107.66 cm²

Area of sector = 107.68 cm²

Area of sector = 107.7 cm²

Area of sector = 107.72 cm²

[illegible]

GC Format and approved by GC Plant owner

JSEA

The image shows two documents related to JSEA (Job Safety Analysis). On the left is a JSEA form with a grid for identifying hazards and risks. On the right is a document titled 'SEC Format and approved by SEC' which appears to be a checklist or approval form for the JSEA process.

SEC Format and approved by SEC

552
WITH U

20

S-PCM

S-PCM LIST

| Job No | Dept. | Company | Subject | Meeting Date |
|---------|-----------|---------|---|--------------|
| OMP-001 | Civil | CAZ | Installation temporary fence | 1-Apr-21 |
| OMP-002 | Civil | CT | Demolition work of parking for new CQB area | 9-Apr-21 |
| OMP-003 | Civil | CT | Demolish tree & Improve the landscape | 10-Apr-21 |
| OMP-004 | Structure | CAZ | Roof Structure Installation | 7-May-21 |
| OMP-005 | Civil | CT | Demolish car parking | 26-Apr-21 |
| OMP-006 | Civil | SCP | Piling by JIP Machine | 14-May-21 |
| OMP-007 | Civil | CAZ | Cladding Roof | 14-May-21 |
| OMP-008 | Structure | APM | Erection & Dismantle Scaffolding | 12-Jun-21 |
| OMP-009 | Civil | LBB | Bore Pile by Drilling Machine | 8-Jul-21 |
| OMP-010 | Civil | LBB | Bore Pile by Drilling Machine | 10-Jul-21 |
| OMP-011 | Civil | SCP | Piling by JIP Machine | 12-Jul-21 |
| OMP-012 | Piping | CAZ | Erection & Dismantle Scaffolding | 12-Jul-21 |
| OMP-013 | Piping | CAZ | Cutting pipe for C4R Demolition | 17-Jul-21 |

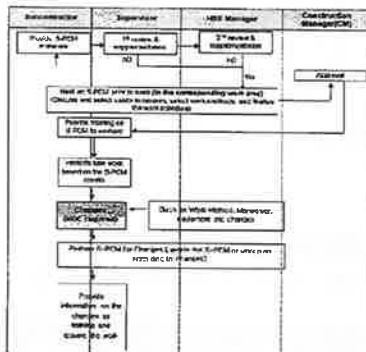
552
WITH U

21



552
WITH U

S-PCM Flow Chart & MOC



552
WITH U

22

S-PCM Inspection Results (Current works in progress in September)

| # of inspection | # of S-PCM for High risk works | # of MOC | # of non-compliance in S-PCM | Remarks |
|-----------------|--------------------------------|----------|------------------------------|---------|
| 9 | 1 | - | 1 | |

Status of MOC

| S/N | Activity | Discipline | Reason for MOC | In-charge | Date of Re-PCM |
|-----|----------|------------|----------------|-----------|----------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

552
WITH U

23

552
WITH U

Observation of non-compliance in S-PCM (Not following working procedure)

| Before | | After | |
|----------------|--|---------------|--|
| | | | |
| Finding | Concrete chisel without cover hand injury protection | Action | <ul style="list-style-type: none"> - Conduct S-PCM again and training to all employees of pile cutting works - Monitoring its compliance |

Critical Checklist

CCL LIST

| Work Activity | Date | Area |
|-----------------------|------------|-------------|
| Piling by JIP Machine | 23-30 June | New CCB |
| Piling by JIP Machine | 1-31 July | New CCB |
| Piling by JIP Machine | 26-31 July | New Process |
| Scaffolding | 26-31 July | New Process |



S-CAR : Safety Corrective Action Request

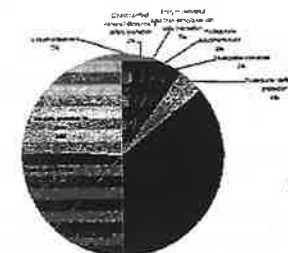
| Job Category | Target |
|------------------|----------------|
| Construction | 1 cases / Week |
| Non-construction | 1Case / Month |

S-CAR

S-CAR : Safety Corrective Action Request

S-CAR Statistics

S-CAR Total

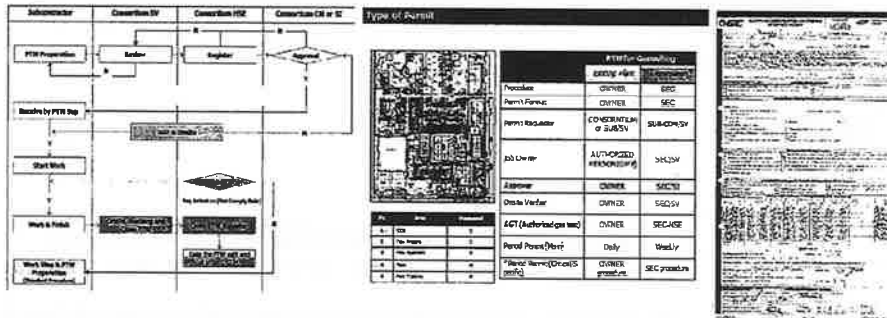


S-CAR Issue 18-24 Aug 21



CR/CA-08/20

Work Permit (Dispensation Area)

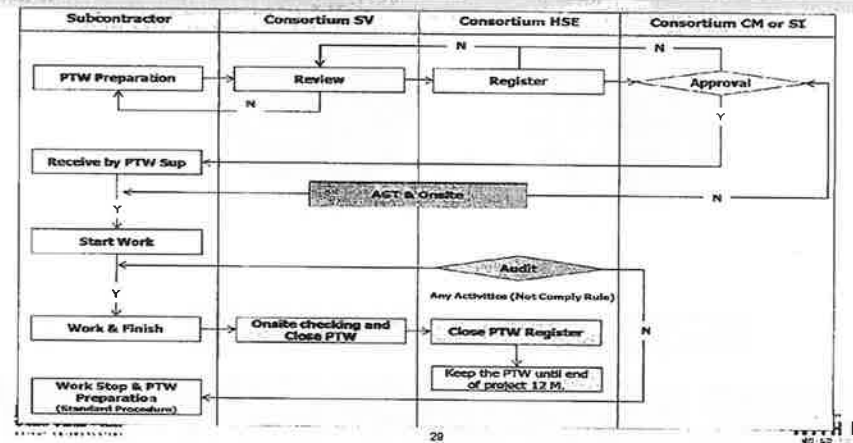


5.5.3
© 2010 by 5.5.3
5.5.3

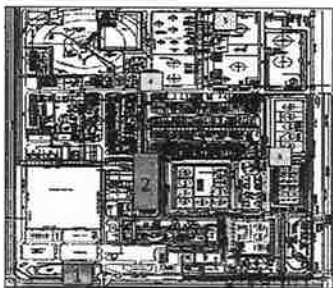
28

5.5.3
© 2010 by 5.5.3
5.5.3

PTW Flow Chart (Dispensation area)



PTW Control



| No | Area | Dispensation |
|----|---------------|--------------|
| 1 | CDI | O |
| 2 | New Process | O |
| 3 | New Expansion | X |
| 4 | Flare | X |
| 5 | New Metering | X |

| Item | PTW for Controlling | |
|------------------------------------|-------------------------|---------------|
| | Existing Plant | Dispensation |
| Procedure | OWNER | SEC |
| Permit Format | OWNER | SEC |
| Permit Requestor | CONSORNTIUM or SUB/SV | SUB-CON/SV |
| Job Owner | AUTHORIZED PERSON (OMP) | SEC/SV |
| Approver | OWNER | SEC/SI |
| Onsite Verifier | OWNER | SEC/SV |
| AGT (Authorized gas test) | OWNER | SEC-HSE |
| Period Permit (Main) | Daily | Weekly |
| *Period Permit (Critical/Specific) | OWNER procedure | SEC procedure |

Authority Person

| Name | Position | Main PTW | Lifting Permit | Scaffolding Permit | Electric Permit |
|--------------|-------------|----------|----------------|--------------------|-----------------|
| Mr. Suksit | Deputy CM | ✓ | - | - | - |
| Mr. Somkiat | Civil SI | ✓ | - | ✓ | - |
| Mr. Sane | Electric SI | ✓ | - | - | ✓ |
| Mr. Jiradech | HSE manager | - | ✓ | ✓ | - |
| Mr. Prast | HSE Sup | - | - | ✓ | - |

| Name | Position | Confined Space Permit | Grating Permit | RT Permit | Excavation & Road Closures Permit |
|--------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------------------------------|
| Mr. Suksit | CM | - | - | - | - |
| Mr. Somkiat | Civil SI | - | - | - | - |
| Mr. Sane | Electric SI | - | - | - | - |
| Mr. Jiradech | HSE manager | - | - | - | - |
| Mr. Prast | HSE Sup | - | - | - | - |

Update on 10 May 2021

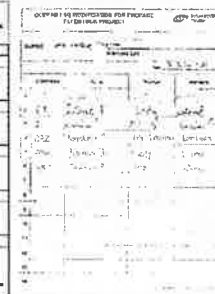
Type of Permit

| Type of Permit | GC Form | SEC Form |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Main Work Permit | 1. Hot Work Permit | 1. Hot Work Permit |
| | 2. Cold Work Permit | 2. Cold Work Permit |
| Specific Work Permit | 1. Excavation Permit | Approve by GC (GC Form) |
| | 2. Scaffolding Permit | 1. Scaffolding Permit |
| | 3. Crane/Lifting Permit | 2. Crane/Lifting Permit |
| | 4. Confined Space Entry Permit | 3. Confined Space Entry Permit |
| | 5. Radioactivity Permit | 4. Radioactivity Permit |
| | 6. Nearby High Voltage Permit | 5. Electrical Work Permit |
| | 7. Diving Permit | 6. Grating Permit |
| | 8. Road Closure Permit | Approve by GC (GC Form) |
| | 9. Box-up Permit | |

HSSE Meeting

[illegible]

HSE Meeting every Friday at 1:30- 2:30 pm.



HSSE Walkthrough

| Case | Case name | Number of patients (n) in each group | | No. of patients with subcutaneous fat necrosis | |
|------|-----------|--------------------------------------|-----------|--|----------|
| | | Preterm | Full term | Control | Neonatal |
| 1 | C | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 8 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 9 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 12 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 13 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 14 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 15 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 17 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 18 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 19 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 20 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 21 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 22 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 23 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 24 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 25 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 26 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 27 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 28 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 29 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 30 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 31 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 32 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 33 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 34 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 35 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 36 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 37 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 38 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 39 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 40 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 41 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 42 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 43 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 44 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 45 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 46 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 47 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 48 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 49 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 50 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 51 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 52 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 53 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 54 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 55 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 56 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 57 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 58 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 59 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 60 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 61 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 62 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 63 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 64 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 65 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 66 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 67 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 68 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 69 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 70 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 71 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 72 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 73 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 74 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 75 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 76 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 77 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 78 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 79 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 80 | DA | 1 | 1 | 0 | 0 |

DA: Neonatal subcutaneous fat necrosis; C: Control; DA: Neonatal subcutaneous fat necrosis; DA: Neonatal



HSE Walkthrough every Monday and Thursday at 10:00 am.

Inspection

☐ Inspection plan and color code

| Color | Yellow | Green | Pink | Blue |
|-------|--------|-------|------|------|
| Month | Jan | Feb | Mar | Apr |
| | May | Jun | Jul | Aug |
| | Sep | Oct | Nov | Dec |

Only dispensation area

| Item | Company | 20-26 Sep | | Total Accumulate | | |
|------|---------|--------------------------|-----------|----------------------|----------|------------|
| | | Green Embroider Logo Cut | Red Color | Green Logo Sample On | Red Logo | Roll Color |
| 1 | SEC | 1 | 1 | 5 | 2 | - |
| 2 | CAZ | - | - | 59 | 9 | - |
| 3 | SCP | - | - | 5 | 1 | - |
| 4 | CT | - | - | 2 | - | - |
| 5 | LBB | - | - | 8 | - | - |
| 6 | JST | 8 | - | 9 | - | - |
| | Total | 9 | 1 | 93 | 12 | - |



WITH U

36

WITH U

552
 Author • Editor • Available
 0000-00-0000-0000-0000

| No. | Item | Main Measurement | Follow-up Measurement | Period |
|-----|-----------------------|--|--|---|
| 1 | Air Quality | Spray track 3 times/day Pesticidal spray Carwash (once per week) | Resist dust and wind 7 days (twice a year) in 3 locations (N,W,S) TSP (<0.35 mg/m ³) PM10 (<0.13 mg/m ³) Wind speed 6 times/day | On 26 Oct - 2 Nov 21 |
| 2 | Noise | Avoid noise time (19:00-07:00 hrs.) Limit 85 dB (A) for machines | Resist Noise 7 days (twice a year) in 3 locations (N,W,S) - Leq 24 hrs (<70 db) - Linear (<115 db) | On 26 Oct - 2 Nov 21 |
| 3 | Water quality & drain | Mobile toilet Sediment pond | Visible check | Daily |
| 4 | Transportation | Wheels wash Avoid rush hour (7:00-8:00, 16:30-17:30 hrs.) Complaint banner | Record transportation and incidents by monthly (report twice a year) | Daily record |
| 5 | Waste Management | Waste-to-burner (Garbage, battery, electronic) Prohibit Dumping | Record waste volume, type, manifest, and recycle ratio by monthly (report twice a year) | Weekly report |
| 6 | Economic & Social | Hiring local manpower Public relations to local communities | Record complaint (monthly) and I-EAT meeting (quarter) report twice a year | Monthly record |
| 7 | Safety & Hygiene | MSB procedure Hand sanitizer & lamp on standard | Record incident and illness by monthly (report twice a year) | Monthly record |
| 8 | Health | Clinic and submit health check Random drug test | Record medical service | Daily record Postpone drug test (Covid-19) |

Filtration plant

- Filtration plant

Settling tank

- Settling tank > 15 mins.
- Overflow or Top Section
- Dry bottom removal

Chemical settling (PAC)

- Chemical settling (PAC) > 20 mins.
- Overflow section level
- Dry bottom removal
- Rapid flocculation
- Dry tank clean

Dry sludge

- Dryer inside sludge
- Recycle water (flame wash, dust control)
- Monthly lab checks (TDS, SS, Color)

E-5-3
KAYAKS HARBOR

553 **WITH U**

Prepare the documents

- Permit to work on road
- Permit to use public space
- Permit to use public space

Transportation

- Permit to use public space
- Permit to use public space
- Permit to use public space

Water report

- Water report
- Water report
- Water report

Construction site

Map of a city

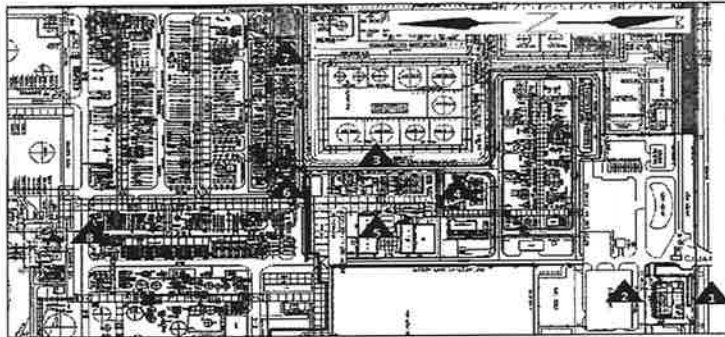
Photograph of a truck

Technical drawing of a road layout

552

ГН У

※ Weekly Noise monitoring



(09/20-09/26)

➤ Security & Access Control

This is a detailed architectural floor plan of a building, similar to the one on the left, but with security and access control points highlighted. Numbered circles (1, 2, 3) are placed at specific locations: 1 near the main entrance, 2 in a central corridor area, and 3 near a staircase. The plan also shows a parking lot and a main gate.

| Point | Access Card | Quantity | Company | Shift |
|-------|-----------------|------------|---------|-------------|
| 1 | Wired Main Gate | 1 Main | HPCSS | Day |
| | | 1 Wireless | | Day |
| 2 | Gate 2B | 1 Main | HPCSS | Day |
| | | | | Day |
| 3 | New Process | 1 Main | PPAC | Day & Night |
| | | | | Day & Night |
| 4 | Deliver-Lay-Out | 1 Main | PPAC | Day & Night |

ภาคผนวก ข.1-2

เอกสารการอบรม Basic Safety Training



หลักสูตรการฝึกอบรม ความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety Training)

การทำให้เกิดความตระหนัก

และมีจิตสำนึก

จึงต้องทำให้ได้คิด

แล้วคิดได้

รู้จักคิด

และคิดเป็น

การกระทำที่คิดถึงบุคคลรอบกายและบุคคลใกล้ชิด

เป็นสิ่งที่ช่วยกำกับใจให้ตระหนักและมีจิตสำนึก

ในการกระทำแต่ละสิ่งที่ต้องการ

เพื่อให้ได้ความรู้ (Knowledge)

และเกิดปัญญา (Wisdom)

จึงต้องไม่ใช่เพียงได้ยินเสียงที่ได้ยินเพียงแค่ว่า

แต่จำเป็นต้องฟังเสียงที่ได้ยินให้รู้จริง

เพื่อให้ได้คิดพิจารณาความรู้ที่ได้ฟังให้รู้แจ้ง

และเกิดเป็นปัญญา

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจ ภาวะเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยเบื้องต้น และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ทำงานและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้มีความตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน และมีวิธีหลีกเลี่ยงในการทำงานอย่างปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจถึงการป้องกันอันตราย และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Work Peraliti)
- ❖ เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ ในเบื้องต้น เช่น ใบอนุญาตทำงาน การรายงานและ

การสอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

(Incident) = อุบัติเหตุ (Accident) + เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near-miss)

อย่าเพียงเรียนเพื่อให้ผ่านการฝึกอบรมเท่านั้น

เพราะความปลอดภัยเป็นเรื่องของตนเอง บุคคลรอบข้าง รวมถึงครอบครัว

“ความตระหนัก” พอจะเทียบเคียงได้กับคำว่า “hiri”

จึงเทียบได้กับ “ความระมัดระวังต่อการกระทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง”

และ “จิตสำนึก” พอจะเทียบเคียงได้กับคำว่า “ottudappu”

จึงเทียบได้กับ “ความเกรงกลัวต่อการกระทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง”

ดังนั้นเมื่อระมัดระวังและเกรงกลัวต่อการกระทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

ก็จะเหนี่ยวนำจิตใจให้กระทำแต่สิ่งที่ดีถูกต้อง

ขอให้ได้ความรู้

(Knowledge)

และเกิดปัญญา

(Wisdom)

อริยสัจ 4

1. ทุกข์

2. สมุทัย

3. นิโรธ

4. มรรค

เวลาไม่เคยรอให้ใครกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง
แต่การกระทำสิ่งที่ถูกต้องนั้น รอเวลาไม่ได้
เพราะกว่าจะถึงเวลาที่ใครคนนั้นรอให้มาถึง
ทุกสิ่งทุกอย่างก็อาจจะสาบสูญไปเสียแล้ว

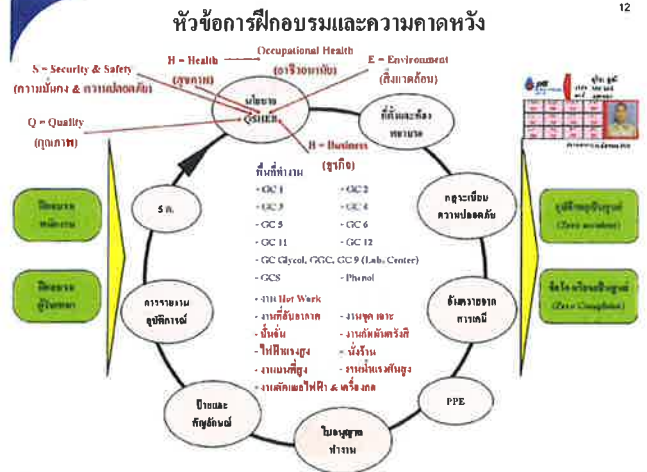
Safety first,
but save money before,
อันตรายกำลังจะคืบคลานเข้ามา
and make money is the most important.
ความหายนะกำลังจะมาถึง

นโยบายด้าน QSHEB

ที่ตั้งและแผนผังโดยรวม

ออกเสียงว่า "เฮ้ง" ไม่ใช่ "เฮ็ด"
การปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จให้ยึดหลัก "3 H"

1. Head
2. Hand
3. Heart



นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย สุขภาพและ
สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจ เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมเคมี
เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม มีผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและยั่งยืน สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนและสังคม
ผ่านงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยทางธุรกิจ
อย่างยั่งยืน ดังนี้

ปัจจัยภายในที่มุ่งสู่เป้าหมาย

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
2. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
3. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
4. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
5. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
6. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม

ปัจจัยภายนอกที่มุ่งสู่เป้าหมาย

1. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
2. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
3. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
4. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
5. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม
6. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม



การทดสอบเสียงสัญญาณฉุกเฉิน

📢 ทุกวันพุธ เวลา 11:30 น.

การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- บริเวณอาคารสำนักงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามดังนี้
 - ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล็อก)
 - อพยพออกไปตามทางออกฉุกเฉิน
 - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
- บริเวณพื้นที่ห้างฯ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามดังนี้
 - หาดูทางและปิดสวิทช์เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่กำลังใช้งานอยู่ทันที
 - อพยพจากพื้นที่เป็นเส้นทางรวมที่ทางออก
 - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
 - ห้ามกลับเข้าเขตพื้นที่ก่อนจะได้รับสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- **📢 ถ้าพบสิ่งผิดปกติและอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยให้รีบแจ้งไปยังผู้บังคับบัญชา**



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณห้างฯ ให้รีบแจ้งไปยังผู้บังคับบัญชาหรือแจ้งไปยังศูนย์ควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉิน (B-CARE) หรือแจ้งไปยังศูนย์ควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉิน (B-CARE) หรือแจ้งไปยังศูนย์ควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉิน (B-CARE)

หน้าที่การรับผิดชอบตามกฎหมาย

สำหรับผู้บริหาร

- ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดลอมอย่างเคร่งครัด
- เข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับของ GC เสมอ
- แจ้งข้อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) (Unsafe action)
- ร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมความปลอดภัย (B-CAREs)

กฎระเบียบความปลอดภัย

- ผู้ที่จะเข้ามาทำงานต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กำหนด
- ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา และห้ามให้บัตรของตนเองให้ผู้อื่นนำไปใช้
- ขับรถผ่านประตูทางเข้า ต้องลดกระจก และแสดงบัตรทุกครั้ง
- ห้ามกดหรือปิด/เปิดสวิทช์เครื่องจักร/อุปกรณ์โดยไม่มีความจำเป็นต้องใช้ หรือไม่ได้ได้รับมอบหมายโดยเด็ดขาด



กฎระเบียบความปลอดภัย

- ผู้ที่จะเข้ามาทำงานต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กำหนด
- ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา และห้ามให้บัตรของตนเองให้ผู้อื่นนำไปใช้
- ขับรถผ่านประตูทางเข้า ต้องลดกระจก และแสดงบัตรทุกครั้ง
- ห้ามกดหรือปิด/เปิดสวิทช์เครื่องจักร/อุปกรณ์โดยไม่มีความจำเป็นต้องใช้ หรือไม่ได้ได้รับมอบหมายโดยเด็ดขาด



กฎระเบียบการปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นจะต้องหยุดการปฏิบัติงานโดยทันที และฟังการประกาศแจ้งเพื่อปฏิบัติตาม



กฎระเบียบความปลอดภัย



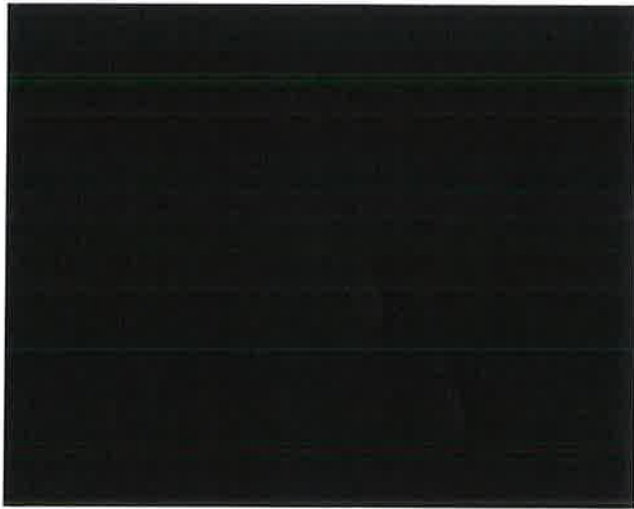
กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



25



29

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



29



28

ของเสียจำนวนมากมหาศาลในทะเลในมหาสมุทรเหล่านี้

จะค่อย ๆ แดกละเอียดเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย จนถึงขนาดเล็กมากจนมองไม่เห็น และจะแทรกซึมเข้าไปในเนื้อเยื่อพืชและสัตว์เมื่อเก็บพืชทะเลและจับสัตว์ทะเลมาบริโภค ก็จะได้รับสิ่งเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย ซึ่งไม่อาจจะคาดได้ว่าในอนาคตจะเกิดอันตรายอะไรกับร่างกายจากโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคตจากการที่ได้รับสิ่งเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย

28



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



ใช้ความเร็วไม่เกินป้ายจำกัดความเร็วที่กำหนดในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน

30



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



ใช้ความเร็วไม่เกินป้ายจำกัดความเร็วที่กำหนดในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน



Flame arrester



32





33



34



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

- ยานพาหนะ รถบันจัน รถกระเช้า รถโฟล์คลิฟต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ต้องผ่าน การตรวจสอบสภาพ และติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ใช้งาน
- การนำสิ่งของเข้า-ออก
 - ต้องเขียนใบกำกับของเข้า (Material Declaration)
 - ต้องเขียนใบนำของออก และได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ

35

อุปกรณ์คุ้มครอง

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

(Personal Protective Equipment ; PPE)

35



มาตรฐานของอุปกรณ์ PPE พื้นฐาน



37



35



PPE เฉพาะงาน



38



PPE เฉพาะงาน (ต่อ)



39



สวมใส่ถูกต้อง
ตรวจสอบสภาพ
มีมาตรฐาน
Work Safe
Be Safe
ความปลอดภัยเป็น
หน้าที่ของตนเอง
หรือของทุกคน
นั่นเอง



40



39



3. ปัจจัยอื่น

41



43

45

47



42



การตรวจหาที่ล้างตัวและล้างตาถูกเงิน ก่อนเริ่มงาน

44



*** ถ้างานที่ทำไม่ปลอดภัย ➡ ให้หยุดงานทันที ***

48

46

ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

ทำไมต้องให้ความสำคัญกับ Hot Work ?

- ในโรงงานมีเชื้อเพลิงจำนวนมาก
- การควบคุมงาน Hot Work เป็นการป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้



สามเหลี่ยมการคิดไฟ



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ ต้องขออนุญาตทำงานจากเจ้าของพื้นที่
- ✓ ต้องมีการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวไฟ (% LEL; Lower Explosive Limit) ในพื้นที่การทำงานก่อนเริ่มงาน
- ✓ เริ่มงานได้เมื่อ ตรวจวัด % LEL = 0 เท่านั้น
- ✓ ต้องมีการตรวจวัดเป็นระยะตามเวลาที่กำหนด



วิธีการใช้ถังดับเพลิง



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของ แต่ละพื้นที่
- ✓ มีน้ำหนักไม่เกิน 15 ปอนด์
- ✓ ถังดับเพลิงได้มาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐานสากล



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ หัวหน้างานต้องทำหน้าที่เป็น Fire Watch ซึ่งต้องตรวจสอบความปลอดภัย เจ้าหน้าที่งานตลอดเวลา และตรวจสอบหลังจากหยุดงาน Hot Work เช่น พักกลางวัน หรือเลิกงาน เป็นต้น



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ ใช้ผ้ากันไฟชนิด Non-Asbestos ป้องกันสะเก็ดไฟ (ไม่มีส่วนผสมของใยหิน)
- ✓ ปิดทุกด้านให้มีมิดชิด มีภาคโอเวอร์ และผ้ากันไฟรองพื้น เพื่อไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็นออกนอกพื้นที่ป้องกัน

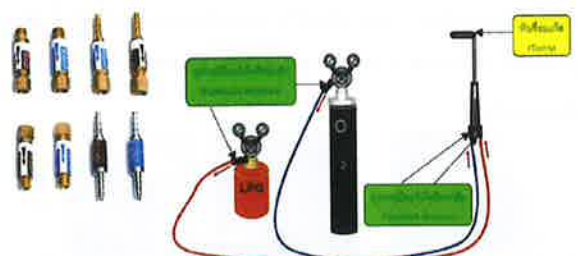


การใช้ผ้ากันไฟป้องกันสะเก็ดไฟ



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ งานตัด เชื่อม ต้องติดตั้ง Flashback Arrestor 4 จุด คือที่หัวถังแก๊สทั้ง 2 ถัง และที่หัวเชื่อมแก๊สทั้ง 2 ด้าน โดยหันปลายลูกศรชี้ออกจากหัวถังแก๊สไปยังหัวเชื่อมแก๊ส



กรณีศึกษา 1

ทำงานตัดหลังคา บนถังเก็บเมทานอล
ถูกไฟจากงานตัดตกใส่บนถังที่มีสาร Vent ไอเมทานอลออกจากรัง
ทำให้เกิดการระเบิด มีผู้เสียชีวิต 2 คน บาดเจ็บสาหัส 1 คน



สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : งานตัดเชื่อม ต้องตรวจวัดก๊าซก่อนและระหว่างการทำงาน และต้องป้องกัน
ถูกไฟจากงานตัดเชื่อม

57



59

กรณีศึกษา 3

ผ้าใบกันลม (Blue Sheet) ถูกติดไฟที่บริเวณงานตัดเชื่อม



สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : ต้องใช้ผ้ากันไฟที่ได้มาตรฐาน กรณีใช้ผ้ากันลม ต้องใช้ผ้าใบอย่างหนา

59



61

กรณีศึกษา 5

ขณะที่ช่างประกอบกำลังใช้ชุดตัดแก๊สตัดชิ้นงานอยู่นั้น เกิดไฟย้อนกลับไปที่จุดต่อตัว
ป้องกันไฟย้อนกลับที่ต่ออยู่กับหัวตัดแก๊ส ทำให้เกิดไฟลุกไหม้ขึ้นและ ไหม้ถูกเบม



สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ว่าติดตั้งถูกต้อง และชำรุดหรือไม่ก่อนการใช้งาน
ทุกครั้ง

61



63

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ที่อับอากาศคืออะไร?

ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่าง
ต่อเนื่องประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ
หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่น
ที่มีลักษณะคล้ายกัน



63



กรณีศึกษา 2

แก๊สรั่วจากติดไฟ ในงานตัดเชื่อมในที่อับอากาศ
เกิดเหตุในช่วงพักเที่ยง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศแล้ว



สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : พื้นที่ที่ทำงานตัด เชื่อม เจริญต้องจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ให้เรียบร้อย
เพื่อป้องกันการติดไฟ เพราะสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม และต้องมี
Fire Watch สอดส่องดูแล

58



60

กรณีศึกษา 4

เกิดติดไฟ ขณะทำการตัดเชื่อม เนื่องจากมีการ Purge ระหว่างที่มีงานตัดเชื่อม



สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : ห้าม Purge, Drain ระหว่างทำงาน Hot Work และห้ามปลดระบบ
การตัดแยกออกกระหว่างการทำงาน

60



62

ความปลอดภัย ในการทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)



62



64

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

สภาพอันตราย

สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ถูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด
ดังต่อไปนี้

- (1) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการระเบิดของลูกจ้างหรือคนขับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (2) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (3) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (4) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิต

64



ความปลอดภัยในการทำงานในที่อวกาศ

บรรยากาศที่อันตราย

- มีออกซิเจนไว้เพียงพอต่อการหายใจ (น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่า 23.5% โดยปริมาตร)
- มีก๊าซ ไอ ละอองหรือฝุ่นที่ติดไฟ หรือระเบิดได้
- มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนด



65



67

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อวกาศ

- มีการใช้ไนโตรเจน (N_2) กันมากในโรงงาน
- N_2 เป็นมีดจู่ร้ายเงียบ ที่ทำให้เสียชีวิตได้โดยไม่รู้สึกตัว



67



69

กรณีศึกษา 1

พนักงาน 2 คน จะเข้าตรวจสอบในถังขนาด 48 นิ้ว ซึ่งมี N_2 (เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาของ Catalyst)

ขณะทำงานภายนอก แต่ใช้พลาลดึกกลุ่มพื้นที่ทำงาน (เพื่อบังแดด และส่องไฟ Black Light ให้ชีวิต)

ในขณะที่ทำงานเปลี่ยนมี N_2 ระบายออกมา เบาๆ

พวกเขาสูดดม N_2 เข้าไป คนหนึ่งล้มลงตาย อีกคนหนึ่งบาดเจ็บสาหัส



69



71

กรณีศึกษา 3

งานในที่อวกาศที่ใช้ Air line ขณะกำลังตรวจได้สูดดมจาก โดยใช้อากาศจาก Utility Station เพื่อทดสอบ แต่มีการต่อสายผิดท่อ ไปใช้ท่อ N_2 แทนท่อ O_2 นานๆ ก็ล้มลงหมดสติ



- สิ่งที่ต้องปฏิบัติ :
1. กรณีต้องใช้ Air line ต้องให้อากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามให้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หรือจาก Plant Air
 2. การใช้ Utility ของ Plant ต้องคอยตรวจสอบพื้นที่ที่ทำงาน

71



ความปลอดภัยในการทำงานในที่อวกาศ

การขาดอากาศหายใจ

| ความเข้มข้นของออกซิเจน (% O_2) | อาการที่เกิดขึ้น |
|-----------------------------------|--|
| 21 | ปกติ |
| 19.5 | เริ่มอาการขาดออกซิเจน- เริ่มมีอาการทางจิตที่สังเกตเห็นยาก |
| 15 - 19 | ชีพจรเต้นเร็วขึ้น หายใจถี่ขึ้น คิดอะไรไม่ออก เริ่มไม่สนใจ การทรงตัวไม่ดี |
| 12 - 14 | ควบคุมส่วนต่างๆของร่างกายไม่ได้ดี ทำอะไรผิดพลาด ดูก็นอนกทรง |
| 6 - 8 | 6 นาที > 50% ตาย 8 นาที = 100% ตาย |
| 0 - 4 | หมดสติทันที และตายในที่สุด |

66



68



68



70

กรณีศึกษา 2

ขณะ Inspector เข้าทำการตรวจสอบภายในของ Drum

O_2 Detector ที่พกพาติดตัวเข้าไปด้วยเกิด Alarm

จึงรีบออกจากที่อวกาศ พบว่าระบบระบายอากาศต่อเข้ากับท่อไนโตรเจน



สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : การต่อสายเพื่อระบายอากาศ ต้องตรวจสอบชนิดที่ถูกต้อง ข้อต่อ N_2 ต้องออกแบบพิเศษไม่สามารถใช้กับ Hose ทั่วไปได้ และต้องวัด O_2 ก่อนเริ่มงานและขณะทำงาน

70



72

ความปลอดภัยสำหรับ

งานขุด/เจาะ



72



ความปลอดภัยในการทำงานชุด/เจาะ

- ต้องขออนุญาตทำงานชุดเจาะจากผู้ตรวจสอบ/ผู้มีอำนาจหน้าที่
 - ศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการชุดเจาะให้เข้าใจ
 - ดำเนินการชุดเจาะ ภายใต้การควบคุมดูแล และวิธีการที่กำหนด
 - หากพบ Mark หรือ Warning Tape หรือสิ่งบ่งชี้ที่แสดงว่า มีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้นให้รีบแจ้งผู้ควบคุมการชุดเจาะและดำเนินการทำงานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานชุดจะจัดการต่อไป
 - ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น
- คำเตือน : ตำแหน่งของท่อหรือสายไฟใต้ดินอาจไม่อยู่ในตำแหน่งตามแบบ ต้องชุดสำรวจหาแนวไว้ใช้ก่อนเจาะ โดยเฉพาะตามแนวโค้ง
- ต้องใช้อุปกรณ์/เครื่องมือจนกว่าจะถึงระยะแนวท่อหรือสายไฟ

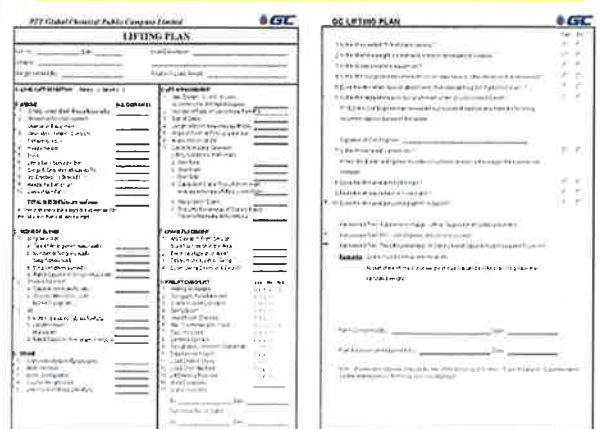
กรณีศึกษา 2



ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น



1. ต้องมีการคำนวณ/วางแผนงานยกวัตถุสิ่งของโดยปั้นจั่นอย่างปลอดภัย (Lifting Plan)



กรณีศึกษา 1

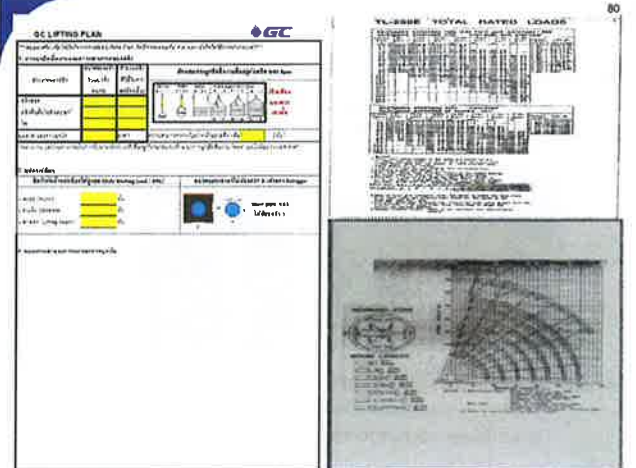


กรณีศึกษา 3



ความปลอดภัยในการยกวัตถุด้วยปั้นจั่น

- บันจั่น และอุปกรณ์ช่วยยกต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ
 - ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ที่สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัตถุ และผู้ควบคุมปั้นจั่น ต้องผ่านการฝึกอบรม
 - ผู้ควบคุมปั้นจั่นตรวจสอบตามรายการตรวจสอบ
 - ผู้ควบคุมปั้นจั่น ยื่นเอกสารตามรายการตรวจสอบ เพื่อขออนุญาตกับผู้ตรวจสอบงานยก
 - กรณีทำงานยกในพื้นที่หวงห้าม ผู้ควบคุมปั้นจั่นนำรายการตรวจสอบ ที่ผ่านการลงนามครบถ้วนไปใช้ในการประกอบการขออนุญาตทำงาน
- คำเตือน : พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพปั้นจั่น อุปกรณ์ช่วยยก ผู้ที่สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัตถุ และผู้ควบคุมปั้นจั่น การวางแผนงานยก ก็คือกฎแห่งความปลอดภัยในการยกวัตถุสิ่งของด้วยปั้นจั่น



2. ต้องประเมินทั้งการตกและเครื่องหมายอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อม

รัศมีกางเงาของได้ขาคู่พื้นรอบขึ้นชั้น (Outriggers) เพียงแผ่นเดียวโดยมีขนาดพื้นที่อย่างน้อย 3 เท่าของขาขึ้นพื้น



82

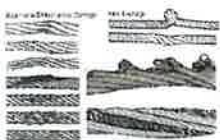


84

3. ความปลอดภัยของสลิง (ข้อห้ามใช้งาน)



ตัวอย่างสลิงที่เกิดการชำรุด



เส้นสลิงแตก

เส้นสลิงโค้งงอ

สลิงเป็นสนิม/กัดกร่อน

84



86

3. ความปลอดภัยของสลิง (ข้อห้ามใช้งาน)



สลิงเกิดการเสียดสีขณะทำการยกวัสดุ



สลิงขบกับขณะทำการยก

86



88

4. ความปลอดภัยของ Shackle

สลักมีชิ้นส่วนอยู่ครบสมบูรณ์

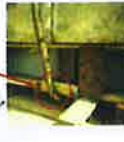
เนื้อโลหะไม่สึก



88



3. ความปลอดภัยของสลิง



ห้ามคล้องสลิงแบบผิดวิธี

83



85

3. ความปลอดภัยของสลิง (ข้อห้ามใช้งาน)



สลิงมีสภาพคลายเกลียว



สลิงมีสภาพคลายเกลียว



85

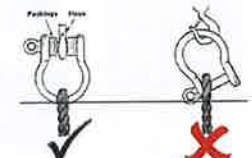
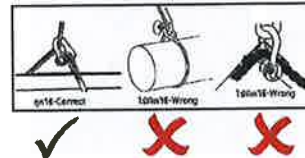


87

4. ความปลอดภัยของ Shackle



ต้องมีฉลากแสดงที่ขีดน้ำหนัก (Work Load Limit ; WLL) ของ Shackle และใช้งานให้เหมาะสมตามการวางแนวการยก



87



89

5. ความปลอดภัยของรอก

รอกที่ใช้ยกของต้องมีป้ายทะเบียน (Tag) บอกน้ำหนักที่ยกได้

- หมุดยึดและนอตยึดโครงสร้างไม่ชำรุด
- ฉนวนไฟฟ้าไม่แตก
- ตะขอจะต้องไม่ค้างค้างเกินกำหนด
- ตะขอต้องไม่มีรอยแตกหรือรอยฉีก
- ประตูล็อกและสลักล็อกจะต้องไม่แตกหรือ
- ซาฟตี้ (Safety Latch) ใช้งานได้
- สลักยึดจะต้องใช้งานได้ ไม่ติดขัดหรือ
- โซ่จะต้องไม่บิดเบี้ยว หักงอ หรือมีรอยฉีก
- โซ่จะต้องไม่เป็นสนิม และผูกมัด
- โซ่ต้องไม่เปราะหรือหักงอจากงานเชื่อม
- ตัวล็อกและแป้นปรับเพื่อกำหนดการขึ้น-ลงของโซ่ใช้งานได้



89



5. ความปลอดภัยของรอก (ข้อห้ามใช้งาน)



การเกาะ Hook อัน ปิด Beam
อย่างไร้ความระมัดระวังอย่างมาก

6. ความปลอดภัยในการเกาะเกี่ยว



The effects when a shackle is loaded on 45° and 90° angles

รูปต่างๆ ที่ทำกับชิ้นงานต้องอยู่ในตัวนี้ถึง

7. ความปลอดภัยอื่นๆ

- คนขับต้องไม่ลงจากตอนกว่าอุปกรณ์ที่กำลังยกอยู่วางบนพื้นพร้อมทั้งปลดถั่วง และใส่ล็อกคั้นบังคับของรถปั้นจั่นให้เรียบร้อย
- ขณะยกหรือการยก ห้ามพนักงานขับรถนั่งทับในท้องควบคุมปั้นจั่น
- ห้ามจอดรถปั้นจั่น บริเวณหัวค้ำหลังหรือในรัศมี 5 เมตร



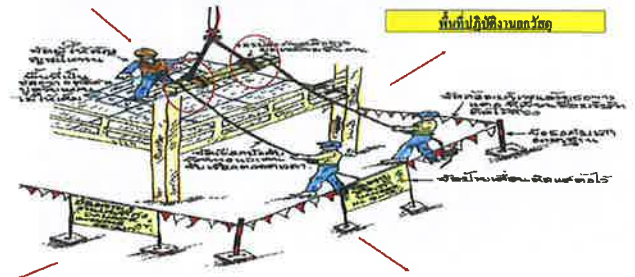
6. ความปลอดภัยในการเกาะเกี่ยว



- ให้ส่วนโค้งเป็นแกนที่สัมผัสการเคลื่อนตัวของสิ่งที่จะทำการยก

7. ความปลอดภัยอื่นๆ

- การยกของทุกครั้งจะต้องมีคนให้สัญญาณเห็นชัดเจน
- ใช้เชือกผูกของยกอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการแกว่งไปมา
- ก่อนทำการยกวัสดุต้องกันคนให้ออกนอกรัศมีการทำงานของปั้นจั่น



7. ความปลอดภัยอื่นๆ

- ก่อนเคลื่อนย้ายรถปั้นจั่น จะต้องลดระดับบูมลงมาก่อน และเก็บบูมให้เรียบร้อย
- ในที่แคบหรือบริเวณที่คนขับไม่ทราบเองเห็นทางได้ชัดเจนจะต้องมีผู้นำทาง
- หากจำเป็นต้องจอดรถปั้นจั่นไว้ในเขตทางห้าม ต้องดับเครื่องยนต์ไว้ และเก็บบูมให้เรียบร้อย





98

GC

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารกัมมันตรังสี

- ต้องมีผู้ควบคุมรังสีที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมาย
- อุปกรณ์กัมมันตรังสีผ่านการตรวจสอบ และได้รับอนุญาตให้ใช้งานตามกฎหมาย
- ต้องขอใบอนุญาตทำงานกับสารกัมมันตรังสี
- พื้นที่ที่ปลอดภัย คัดป้ายเตือน และสัญญาณไฟเตือน (สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องห้ามผ่านเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีที่กั้นไว้โดยเด็ดขาด)



100

GC

กรณีศึกษา 1 อันตรายเป็นกรณีฉุกเฉินของ Ir-192

เหตุการณ์

- มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในกระบวนการเชื่อมท่อเหล็ก ทำให้แหล่งกัมมันตรังสีเคลื่อนที่ของ Ir-192 หลุดออกและถูกทิ้งไว้บนพื้นดิน จากนั้นช่างเชื่อมคนหนึ่งไปพบ และนำเอา Ir-192 ไปทิ้งลงในถังขยะของกองและทำงานต่อไปอีก ๑ ชั่วโมง หลังจากเลิกงาน เขามองกระจกเงาที่บ้าน (ตอนนั้นเขารู้สึกปวดขาที่ขวาว) เขาก็เกิดเห็นผิวหนังที่ป็นสีแดง เขาคิดว่าเป็นเพราะถูกแมลงกัด หลังจากนั้นอีก 3 ชั่วโมง พนักงานเจ้าของแหล่งกัมมันตรังสีมาพบเขาที่บ้าน และนำแหล่งกัมมันตรังสีไปเก็บไว้อย่างปลอดภัย



102

GC

กรณีศึกษา 2 อันตรายเป็นกรณีฉุกเฉินของ Co-60

เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นระหว่างเปลี่ยนเครื่องกัมมันตรังสีเคลื่อนที่ของ Co-60 เมื่อส่วนหัวของเครื่องเคลื่อนที่ระหว่างการถ่ายเทหรือเคลื่อนย้าย Co-60 ซึ่งไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานที่อนุญาต และช่างเชื่อมถูกนำออกจากสถานที่ที่กั้นที่มีการควบคุมดูแล ไปไปกลับในโรงจอดรถบริเวณที่กั้นไม่มีการควบคุมดูแล การเคลื่อนย้าย Co-60 ที่ไม่ถูกต้องเป็นสาเหตุที่ทำให้รังสี Co-60 ปล่อยออกมาสู่คนในบริเวณใกล้เคียง



รูปถ่ายบริเวณที่เกิดเหตุ "Cobalt-60"



ผู้ปฏิบัติงานที่เข้ารับการรักษาวันที่ 16 ก.พ. 2543 มือที่สัมผัสกับรังสีของ Co-60 เป็นเหตุให้มืออ่อนแรง

104

GC

ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี



99

GC

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารกัมมันตรังสี

- ก่อนปฏิบัติงานรังสี จะต้องประกาศแจ้งเริ่มปฏิบัติงานและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่
 - ต้องวัดระดับรังสีโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเครื่องวัดรังสี
 - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ากัมมันตรังสีถูกเก็บในที่ที่
- คำเตือน : วัสดุกัมมันตรังสี ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และมองไม่เห็น อันตรายขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณ
- รังสีที่ได้รับ ดังนั้การทำงานต้องคิดว่าการได้รับรังสีน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้โดย
- ที่งานประมาณความต่ำ (As Low As Reasonably Achievable: ALARA)



101

GC

เคสโรซีโมนที่อุท

ในช่วงแรก ช่างเชื่อมรายหนึ่ง ถูกนำส่งโรงพยาบาลชุมชนโรคมะเร็งในกรุงทวิกา จากนั้นถูกส่งตัวต่อไปยังศูนย์การรักษามาริโออย่างรุนแรง โรงพยาบาลอาหาร เปรซีแอลกาอาร์ท ในประเทศฝรั่งเศส



103

GC

ความปลอดภัยสำหรับทำงาน

ใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง



105

GC

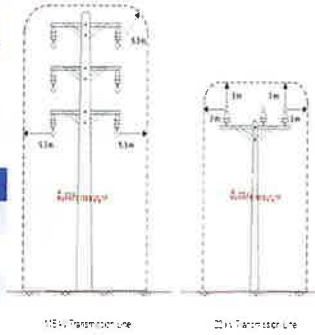
สายส่งไฟฟ้าแรงสูง คืออะไร

คือ สายไฟฟ้าชนิดเปลี่ยนไม่มีความถี่ ระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 22 kV ขึ้นไป

การปฏิบัติงานบนสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

คือ งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องมือ เครื่องจักรที่อยู่ในบริเวณใกล้ และใต้สายส่ง ในระยะห่างจากสายส่งไฟฟ้าตามที่กำหนด

| แรงดันไฟฟ้า (โวลต์) | ระยะห่าง (เมตร) |
|---------------------|-----------------|
| 12,000 - 33,000 | 3.00 |
| 33,000 - 69,000 | 3.30 |
| 69,000 - 115,000 | 3.90 |
| 115,000 - 230,000 | 5.30 |



กรณีศึกษา 1



ผู้ได้รับบาดเจ็บยังมึนงง มีแผลไฟไหม้ที่ขาหนีบบริเวณขาหนีบหน้าซ้ายลงไปถึงข้อเท้าซ้าย มีเลือดออกปากและจมูกเล็กน้อย



ความปลอดภัย สำหรับ งานนั่งร้าน

นั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Scaffold)



ห้ามสูงเกิน 4 เมตร

ต้องปิดระบบห้ามล้อตลอดเวลาที่ใช้งาน



กรณีศึกษา 1



บริเวณที่มีรถเครนปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง บริเวณแนวเดินสาย บริเวณ rack ขั้วหม้อแปลง (1-2) จนกว่า crane ขนถ่ายวัสดุจะเข้าไปใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงบริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

กรณีศึกษา 2

เหตุการณ์

การปฏิบัติงานขนย้ายป้อน วัสดุ โดยใช้รถเครนเข้า ในขณะขนย้ายไม่สามารถเก็บ Boom กระเช้า ตามปกติได้ ทำให้ต้องยก Boom กระเช้าทิ้งไว้ เนื่องจากขนย้ายผ่านบริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง Boom กระเช้าติดกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขาด ตกกระแทกพื้น ทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตวงจร และไฟไหม้เนื่องจาก สายส่งไฟฟ้าตกบริเวณพื้นเข้า



ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน

1. ขอบอนุญาตติดตั้ง/ รื้อถอนนั่งร้าน กับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งเตือนว่า "กำลังติดตั้งนั่งร้าน" ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน
3. ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านตรวจสอบ หากตรวจสอบผ่านจะเปลี่ยนป้ายเป็นป้าย "อนุญาตให้ใช้งาน"
4. การรื้อถอนนั่งร้านให้ติดต่อขออนุญาตรื้อถอนกับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน

คำเตือน : ห้ามใช้งาน และแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั่งร้าน ก่อนได้รับอนุญาต หากพบว่าชำรุด หรือ ติดตั้งไม่ได้มาตรฐานให้หยุดใช้งาน และรีบแจ้งหัวหน้างานแก้ไข

นั่งร้านแบบแขวนห้อย (Hanging/Suspend Scaffold)



ต้องกันบริเวณ เพื่อป้องกันอันตรายแก่บุคคล หรือเครื่องจักรที่สัญจรผ่านด้านล่าง ตลอดเวลาที่ติดตั้งใช้งาน และรื้อถอน พร้อมติดตั้งตาข่ายกันของตก

กรณีศึกษา 1 นักรื้อกระแทกนี้

ผู้รับเหมารื้อนักรื้อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาว 4 เมตร น้ำหนักประมาณ 21 กก.

ท่อได้ไหล ผู้บาดเจ็บจึงใช้มือไปประคอง ทำให้ปลายท่อกระแทกนิ้วก้อยมือด้านซ้าย

เป็นแผลลึกขาดที่บริเวณนิ้วก้อยมือด้านซ้าย ลึก 0.5 ซม. ยาว 1.5 ซม. เย็บ 5 เข็ม



114



116

กรณีศึกษา 3 ตกนักรื้อเนื่องจากอ่อนเพลีย

ขณะรื้อนักรื้อที่มีความสูงประมาณ 4.5 เมตร รู้สึกไม่สบาย

จึงถอดสายเข็มขัดนิรภัยที่คล้องไว้รอบ เพื่อจะลงมาพักผ่อนด้านล่าง ขณะนั้นได้เกิดอาการหน้ามืด และตกลงมาด้านล่าง ที่เป็นพื้นหินกรวด ในลักษณะคว่ำหน้าทำให้ศีรษะกระแทกพื้น

การรักษาพยาบาล

1. ผ่าตัดกระดูกคันทันขาที่หักและใส่เหล็กคานไว้
2. ผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 4 ที่แตกและไปกดทับเส้นประสาท

สุดท้ายแล้ว.....เสียชีวิต



116



118

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



- กรณีมีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน (3 คนขึ้นไป) ต้องจัดให้มีนักรื้อ
- กรณีที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิน 2 คน อาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น รอดกระช้ำ กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller เป็นต้น

118



120

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



- ห้ามยืนทำงานบนคานข้าง

120



กรณีศึกษา 2 ทำงานบนนักรื้อใกล้ไฟฟ้าแรงสูง



ผู้รับเหมารื้อนักรื้อ ใกล้ไฟฟ้าแรงสูง เกิดไฟฟ้าช็อต (Flash Over)

115



117

ความปลอดภัย สำหรับ งานบนที่สูง



งานบนที่สูง คือ การทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตรขึ้นไป

117



119

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



- ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานหรือทำงานบนนักรื้อที่สูงกว่า 10 เมตรขึ้นไป
- แต่ไม่รวมพื้นที่บนคานดาดและบริเวณด้านข้างคานที่มั่นคง

119



121

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

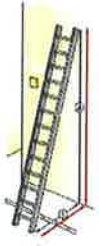


ถ้าเตือน : การทำงานบนที่สูงอาจจะล้มตกได้ ถลัน ตกจากที่สูงได้ ต้องติดตั้ง
นักรื้อหรือมีอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงอย่างถูกต้อง

121



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



บันไดจะต้องทำการตั้งพิงผนังหรือ Support โดยทำมุมในสัดส่วน 1:4

สิ่งที่ต้องปฏิบัติ : ต้องรักษาความสะอาดบันได ปราศจากคราบน้ำมัน จะมี หรือสิ่งของที่จะทำให้เกิดการลื่น

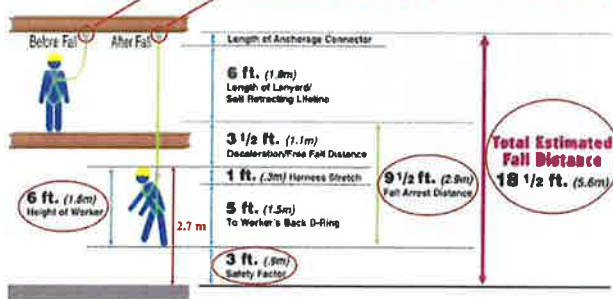
122



124

การคำนวณระยะปลอดภัยจากการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ต้องคำนึงเกี่ยวกับโครงสร้างที่แข็งแรงซึ่งอยู่เหนือศีรษะของผู้ใช้ระบบเข็มขัดรัดกับแบบเข็มหัว



124

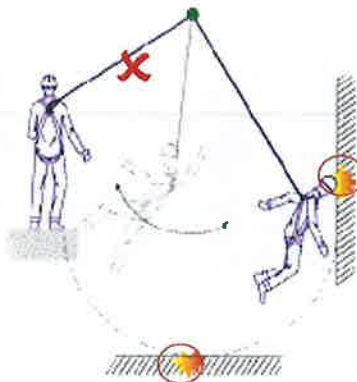


126

ข้อควรระวังจากการตกจากที่สูง

Pendulum effect

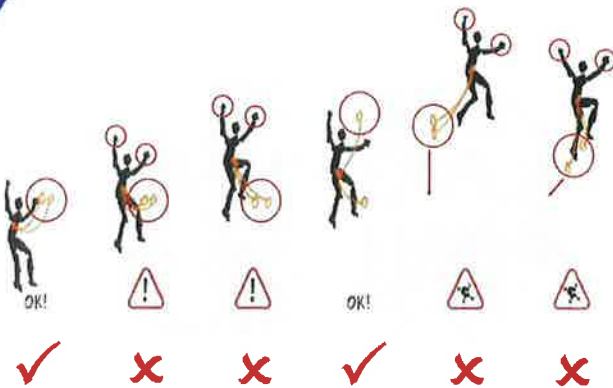
เกิดการตกโดยเชือกเกิดการแกว่ง
ผู้ปฏิบัติงานอาจบาดเจ็บจาก
การกระแทกกับผนัง หรือพื้นได้



126



128



การเดิน เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนพื้นที่ปฏิบัติงานบนที่สูง

128



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



➢ การทำงานบนที่สูงต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness with Double Lanyard)

123

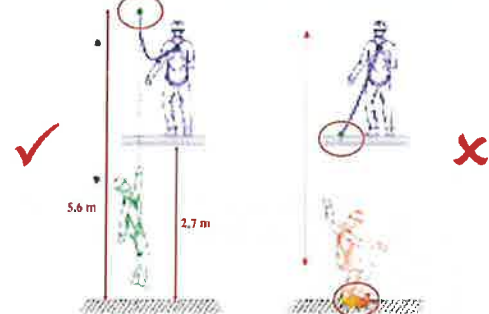


125

ข้อควรระวังจากการตกจากที่สูง

Free fall

เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยึดคล้องอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



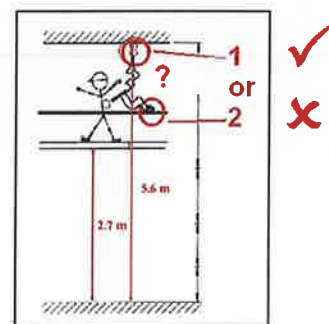
125



127

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Arrest)

เราควรจะคล้อง lanyard ที่จุดไหนดี ? ...จุดที่ 1 หรือ 2



127



129

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Arrest)

การไว้กคล้องเข็มขัดนิรภัยกับ

โครงสร้างที่แข็งแรงเหนือศีรษะ

ให้ถูกต้องขณะทำงานบนที่สูง

อาจทำให้คุณเสียชีวิตได้



129



อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Arrest)



Safety Belt



❌ ไม่อนุญาตให้ใช้ Safety Belt แบบนี้



กรณีศึกษา

- หัวหน้างานทำการตัดแยกหน้าแปลงระบบท่อเข้าถัง จุดดังกล่าวอยู่สูงจากพื้นประมาณ 3 เมตร จึงต้อง **ใช้บันไดขึ้นไปทำงาน**
- ช่วงทำงานครั้งแรกมีผู้ช่วยคอยจับบันได ซึ่งไม่ได้ทำการผูกบันไดไว้แน่นคง จากนั้นให้ผู้ช่วยไปพัก รับประทานอาหารกลางวัน



~ around 3 m.



• ผู้ปฏิบัติงานเป็นจีนไป เพื่อผูกบันไดโดยไม่มี ใครช่วยจับ เมื่อปีน ขึ้นไปประมาณ 1.5 เมตร บันไดได้เกิดการอื่นไกล ทำให้เท้าขาที่ติดอยู่กับ บันไดกระแทกพื้น ทำให้ กระดูกสันหลังแตก

ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง

ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ

มีน้ำและอุปกรณ์ฉีดน้ำความดันสูงต้องผ่านการตรวจสอบ

ผู้จับหัวฉีดต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน

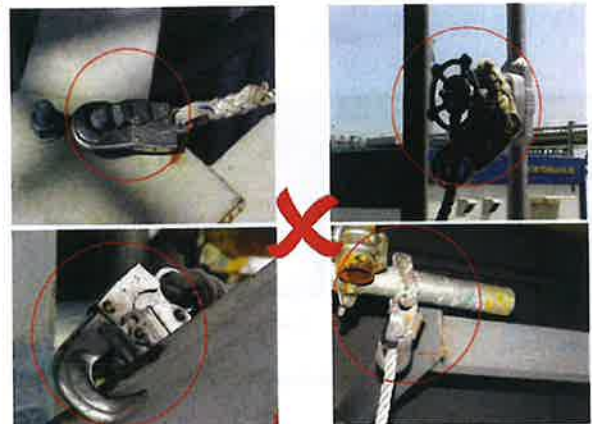
ผู้จับหัวฉีดน้ำต้องเป็นผู้ควบคุมว่าหัวฉีดน้ำเองและผู้จับหัวฉีดต้องอยู่ใน ตำแหน่งที่ปลอดภัย

สวมแว่นครอบตา กระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูทนิรภัย ชุดป้องกัน สารเคมี

ข้อห้ามในการผูกยึด

ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตกจากที่สูงของส่วนบุคคลกับสิ่งต่อไปนี้ :-

- เสาเก้าอี้แนวทแยงมุม
- เสาเก้าอี้แนวตั้ง
- ท่อสาธารณูปโภค เช่น ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ตลับไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง



ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง



น้ำที่ถูกสร้างจากความดันจาก Pump
มีความดันสูงเกินกว่า 100 kg/cm²

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

> ใช้สลิงกันสะบัด (wrip check) ทุกจุดที่มีข้อต่อ



บริเวณจุดต่อของสายฉีดน้ำแรงดันสูงต้องตรวจสอบ และใช้สลิงป้องกันการสะบัดหากข้อต่อหลุด

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน



ห้ามใช้ผ้าใบ Blue sheet



ต้องใช้ผ้าใบแบบหนา

ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้า! ไปในพื้นที่ปฏิบัติงานทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง

กรณีศึกษา 1



ข้อต่อน้ำความดันสูงรั่ว



น้ำความดันสูงสามารถตัดเฉือนนิ้วมือ

อันตรายจากเครื่องฉีดน้ำความดันสูงที่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ

กรณีศึกษา 3

สาย Hydro jet สะบัดกระแทก Face shield แฉก

งาน : ทำงาน Clean ท่อ

อุปกรณ์ : ใช้สายฉีดน้ำ Hydro jet แบบหัวฉีดแบบหมุน (Rotary)



เหตุการณ์ : หัวฉีดน้ำหลุด แฉกสาย Hydro jet กระแทกที่ Face shield แฉก โดยผู้ปฏิบัติงานไม่ได้รับบาดเจ็บ เพราะพนักงานใส่กระบังหน้าอย่างนิคชิด และพนักงานใส่แว่นตานิกรภัย

ด้านในอีกชั้นหนึ่ง จึงป้องกันเคสกระบังหน้าที่แตกไม่ให้เกิดวงศาได้รับบาดเจ็บ



ความปลอดภัยสำหรับ
งานตัดแยกพลังงานกล
และพลังงานไฟฟ้า



พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน

กรณีศึกษา 2



น้ำแรงดันสูง ตัดรองเท้า Safety



น้ำแรงดันสูง ตัดเนื้อนิ้วชี้ขาด ต้องหยุดงาน 3 วัน



ข้อควรระวัง : ห้ามใช้งานพ่นน้ำแรงดันสูงที่มีรอยรั่ว

การขนถ่ายน้ำเสีย และสิ่งสกปรก

- น้ำเสีย อากาศทำความสะอาดต้องนำไปทำลายด้วยวิธีทางเคมี หรืออื่นๆ หรือส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- สิ่งสกปรก เช่น Polymer หรือ Coke ที่ถูกชะล้างออกมาให้ติดต่อกับผู้ควบคุมงาน เพื่อประสานงานถึงวิธีการบำบัดต่อไป
- ดูแลความปลอดภัยบริเวณที่ฉีดล้างทำความสะอาดหรือทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

“ทำไมต้องตัดแยก พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า”

- ▶ เป็นวิธีที่นำมาใช้ในการควบคุมอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- ▶ เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย



การตัดแยกระบบพลังงานกล พลังงานไฟฟ้า

(Lock Out/Tag Out)

ระบบล็อก (Lock Out) ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน โดยการใช้กุญแจล็อก เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องมายุ่งเกี่ยว

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out) เป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย และบอกสถานะว่ากำลังตัดแยกเพื่อซ่อมอุปกรณ์อะไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ

"ป้ายทะเบียนจะถูกแขวนไว้กับกุญแจล็อกเสมอจนงานเสร็จจึงสามารถปลดป้ายออกได้"



146



148

ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮดรคาร์บอน



6-hole locking hasp

รูปแสดงการใช้อุปกรณ์และกุญแจล็อกแล้ว



148



150

คำเตือน

- ❖ กระแสไฟฟ้าแรงไม่เหิน ดังนั้นการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า โดยไม่ทำการตัดแยกหรือตัดแยกไม่สมบูรณ์ **อาจจะทำให้เสียชีวิตและสูญเสียชีวิต** กระบวนการผลิตได้
- ❖ การทำงานกับอุปกรณ์เครื่องกลที่มีก๊าซอันตราย ของเหลวไวไฟ กรด ด่าง หรือ สารอันตรายอื่นๆ รวมทั้งน้ำร้อน ภายในอุปกรณ์ หากไม่ทำการตัดแยก หรือตัดแยกไม่สมบูรณ์อาจจะทำให้บาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเกิดเพลิงไหม้ และพึงระลึกเสมอว่าอาจจะมีความเสี่ยงถึงแก่ชีวิตได้



150



ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

1. คน

- 1.1 ผู้ขับขี่ ได้แก่ ขับรถเร็ว ตัดหน้ากระชั้นชิด ไม่สวมหมวกนิรภัย เมาแล้วขับ ขับรถย้อนศร ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร หลับใน
- 1.2 ผู้ใช้รถใช้ถนน ได้แก่ ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ไม่เดินข้ามถนนตรงทางม้าลาย ไม่ใช้สะพานลอยข้ามถนน ขาดวินัยในการใช้รถใช้ถนน

2. รถ

- 2.1 สภาพรถ ได้แก่ ไม่ตรวจสอบสภาพรถ ไม่มีอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็น ไม่มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ปรับแต่งสภาพรถไปจากเดิม
- 2.2 การใช้รถ ได้แก่ บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด

152



ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮดรคาร์บอน



ไฟใต้ Blind

ไฟ Blind



รูปแสดงการใช้ Blind ที่หน้าปัดเพื่อตัดแยกสารไฮดรคาร์บอน

147



ตัวอย่างการตัด-แยกไฟฟ้า



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าที่หน้าอาคาร (Substation)



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าที่สวิทช์ทำงาน

149



ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

3. ถนน

- 3.1 สภาพถนน ได้แก่ ถนนชำรุดเป็นหลุมเป็นบ่อ
- 3.2 สภาพการจราจร ได้แก่ การจราจรหนาแน่น
- 3.3 อุปกรณ์ควบคุมการจราจร ได้แก่ สัญญาณไฟจราจรชำรุด
- 3.4 จุดเสี่ยง ได้แก่ จุดอันตราย จุดเกิดอุบัติเหตุบ่อย จุดตัดทางรถไฟ

4. สิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสงสว่าง ได้แก่ ไฟส่องสว่างชำรุด/ไม่เพียงพอ
- 4.2 สภาพธรรมชาติและภูมิอากาศ ได้แก่ ทางโค้ง ฝนตก หมอกลางจัด
- 4.3 อุปสรรคบนเส้นทางจราจร ได้แก่ มีสิ่งของตกหล่นกีดขวางทาง
- 4.4 สภาพเส้นทางจราจร ได้แก่ มีวัตถุที่เป็นอันตรายอยู่ข้างทาง
- 4.5 สภาพการมองเห็น ได้แก่ มีสิ่งกีดขวางการมองเห็นบนเส้นทางจราจร

153



มาตรการ 10 รสขม

1. ไม่ขับรถขณะมึนเมา
2. ไม่ขับรถเร็วเกินกว่าความเร็วที่กฎหมายกำหนด
3. ไม่ขับรถย้อนศร
4. สวมหมวกนิรภัยขณะขับและนั่งซ้อนรถจักรยานยนต์
5. ไม่ขับรถแข่งในที่คับขัน
6. ไม่ขับรถฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร
7. ไม่ดัดแปลงรถจักรยานยนต์
8. ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ
9. คาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับและโดยสารรถ
10. พกใบขับขี่ตลอดเวลาที่ขับรถ

154



158

ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| เครื่องหมายห้าม | | | | | |
| เครื่องหมายบังคับ | | | | | |
| เครื่องหมายเตือน | | | | | |
| เครื่องหมายแสดงภาวะปลอดภัย | | | | | |

158



ป้ายและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยอื่น ๆ (ต่อ)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

150



การขับรถเชิงป้องกัน (Defensive Driving)

หลัก 5 ประการในการขับอย่างปลอดภัย

1. มองไกลไปข้างหน้า สังเกต ประเมิน ตอบสนองแก้ไขตามสถานการณ์
2. มองภาพโดยรอบ หน้า หลัง ซ้าย ขวา ว่ามีอะไรข้างที่เป็อันตราย
3. ควบคุมสายตาองให้ทั่ว ตรวจสอบสภาพการจราจรรอบตัว (ทางแยก ทางร่วม และอื่นๆ)
4. ระยะเวลาห่างเพื่อหลบหลีกและป้องกันตัวเอง หากช่องทางให้ตัวเองเสมอ
5. ต้องแน่ใจว่าคนอื่นมองเห็น โดยสื่อสารกับผู้ร่วมใช้ทางด้วยสัญญาณแตรและไฟเลี้ยว

155



157

ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

157



159

ป้ายและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยอื่น ๆ

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

159



161

การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ



161



การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุให้ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันที
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน
- กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้แจ้งผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือติดต่อโรงพยาบาลเพื่อขอรถพยาบาล (ถ้าจำเป็น)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าร่วมสอบสวนร่วมกับพนักงาน เพื่อหาสาเหตุและแก้ไขป้องกัน ภายในเวลาที่กำหนด
- การแก้ไขป้องกัน ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มงานใหม่

บริษัทฯ เป็นผู้เช่าหรือเป็นเจ้าของสถานที่ปฏิบัติงานและอาคาร โดยไม่แจ้งให้พนักงานของบริษัทฯ ทราบ

ระบบงานด้านภาวะฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ GC3 I-4 : 038-975000



• เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน: 5799



• เบอร์ติดต่อสถานพยาบาลฉุกเฉิน: 6004



• เบอร์ติดต่อหน่วยงานรักษาความปลอดภัย: 5759

Fit for work test

- ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในที่อวกาศต้องใช้ SCBA (Self-contained breathing apparatus) หรือ Airline
- ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานบนที่สูงเกิน 15 เมตร ต้องผ่านการทำ Fit for work test โดยนักอาชีวอนามัยหรือพยาบาลประจำสถานพยาบาลของบริษัทฯ ก่อนเริ่มทำงานจริงแรก โดยจะมีระยะเวลาในการทำ Fit for work test ในแต่ละลักษณะงาน ดังนี้
 - ✓ ทุก 6 เดือน สำหรับการทำงานในที่อวกาศ
 - ✓ ทุก 3 เดือน สำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 15 เมตร จากพื้นที่มีแก๊ส (พื้นดิน)
- ผู้รับเหมาต้องติดต่อสถานพยาบาล PTTGC3 เพื่อดำเนินการจองเพื่อเข้าทำ Fit for work test ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- สถานพยาบาล GC3 ดำเนินการ Fit for work test ให้กับผู้รับเหมาเป็นประจำทุกวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น.



ดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดอยู่เสมอ



แยกประเภท (ตามสีระบุที่ถังขยะ) เพื่อแยกจัดการให้ถูกต้อง ดังตัวอย่าง คือ

- ขยะที่ใช้งานแล้วได้ (ถังขยะสีเขียว)
- ขยะที่ใช้งานแล้วไม่ได้ (ถังขยะสีน้ำเงิน)
- ขยะที่ใช้งานแล้วไม่ได้และอันตราย (ถังขยะสีน้ำเงิน)
- ขยะอันตราย (ถังขยะสีแดง)



เรียงชิ้นงานที่มีขนาดเล็กบน ถังขยะหรือถังขยะที่

- จัดดูที่ไม้ให้แล้ว อีก ปูน ดิน
- ขยะอันตราย



รักษาความสะอาด

- ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูล และสารเคมีทิ้งไว้
- ทำความสะอาด และสารเคมีบนพื้นที่ปฏิบัติงานหรือพื้นที่อันตราย
- ทำความสะอาด ถังขยะอย่างสม่ำเสมอ



การบริการด้านการแพทย์

ห้องพยาบาล (GC3 I-4)

- เปิดตลอด 24 ชั่วโมง (กรณีฉุกเฉิน โทร 6004 หรือ วิทยุช่อง#2)
- การเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บจากการทำงาน จะต้องให้หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท มาด้วยทุกครั้ง
- หากมีความจำเป็นต้องเรียกรถพยาบาล ต้องบอกข้อมูลให้ชัดเจน 1. สถานที่ 2. ลักษณะการบาดเจ็บ 3. จุดรับผู้บาดเจ็บ

กรณีจำเป็นต้องเรียกรถพยาบาล

เช่น ผู้ป่วยสงสัยว่ากระดูกหัก เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหมดสติ ชี้ออกบาดเจ็บ หรือ เจ็บป่วยรุนแรง

การรักษาความสะอาด และการจัดการกากของเสีย



ภาคผนวก ข.1-3

เอกสารขอความร่วมมือเรื่องการใช้รถช่วงเวลาเร่งด่วน



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๒๙ /๒๕๕๗

เรื่อง การควบคุมการจราจรในศูนย์นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีขนาดกลาง

โดยที่ปัจจุบันสภาพการจราจรในศูนย์นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีขนาดกลาง มีปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นเป็นสำคัญตามการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุทางจราจร ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมการจราจรในศูนย์นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีขนาดกลางเพื่อป้องกันและลดผลกระทบโดยรวมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ ผู้ว่าราชการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมการจราจรในศูนย์นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม ที่มีขนาดกลางไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีขนาดกลาง" หมายความว่า เขตพื้นที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมขนาดกลาง นิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็ก นิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (นอกเขต) นิคมอุตสาหกรรมน้อย นิคมอุตสาหกรรมเออีซี นิคมอุตสาหกรรมเออีซี ๒ และท่าเรืออุตสาหกรรมขนาดกลาง

"ยานพาหนะ" หมายความว่า รถยนต์ทุกชนิด รวมถึงรถจักรยานยนต์

"ใบอนุญาตขับขี่" หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถของบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

ใบอนุญาตสำหรับคนขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถจักรยานยนต์ ใบอนุญาตขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถจักรยานยนต์ และใบอนุญาต ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยรถจักรยานยนต์

"ผู้ขับขี่" หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วย

การขนส่ง ผู้ลากจูงยานพาหนะ

"เครื่องหมายจราจร" หมายความว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ใช้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จักรยาน ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

"รถฉุกเฉิน" หมายความว่า รถพยาบาลและรถพยาบาลของราชการบริหารส่วนกลาง ราชการ บริหารส่วนภูมิภาคและราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรถที่รับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปโรงพยาบาลหรือรับ

ส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปโรงพยาบาลหรือรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตามที่กฎหมายกำหนด

"รถบรรทุก" หมายความว่า รถยนต์ที่รับน้ำหนักเกิน ๓,๐๐๐ กิโลกรัม หรือใช้

"รถพ่วง" หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปด้วยเครื่องยนต์

/ร.ร.ร.ร.ร.

| ประเภทยานพาหนะ | ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน | เวลาห้ามเดินรถ |
|---|---------------------------|---|
| รถจักรยานยนต์ | ๕๐ กม./ชม. | - |
| รถยนต์ส่วนบุคคล | ๕๐ กม./ชม. | - |
| รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ) | ๕๐ กม./ชม. | - |
| รถโดยสารส่วนบุคคล (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ) | ๕๐ กม./ชม. | - |
| รถเครน (mobile crane) | ๖๐ กม./ชม. | - |
| รถบรรทุกชนิดอื่น | ๖๐ กม./ชม. | ๐๗.๐๐-๐๗.๐๐ น. และ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. (เฉพาะวันทำการ) |
| รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) | ๕๕ กม./ชม. | - |
| รถพ่วง (semi-trailer) | ๕๕ กม./ชม. | - |
| รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment) | ๕๕ กม./ชม. | เฉพาะวันทำการ |

ข้อ ๓ ข้อปฏิบัติสำหรับรถจักรยานยนต์

๓.๑ ผู้ขับขี่และคนโดยสารต้องสวมหมวกกันน็อกทุกครั้งขณะขับขี่

๓.๒ ห้ามมีผู้ซ้อนท้ายเกิน ๑ คน

๓.๓ เปิดไฟหน้าทุกครั้งขณะขับขี่

๓.๔ ความเร็วไม่เกิน ๕๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๓.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๓.๖ ห้ามเลี้ยวหรือขึ้นเนินหรือมีอากรามมีนมาขณะขับหรือจอดจักรยานยนต์

ข้อ ๔ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล

๔.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

๔.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๔.๓ ความเร็วไม่เกิน ๕๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๔.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๔.๕ ห้ามเลี้ยวหรือขึ้นเนินหรือมีอากรามมีนมาขณะขับหรือจอดรถยนต์

๔.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่มีค่าถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๕ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)

๕.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

๕.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๕.๓ ความเร็วไม่เกิน ๕๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๕.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๕.๕ ห้ามเลี้ยวหรือขึ้นเนินหรือมีอากรามมีนมาขณะขับหรือจอดรถยนต์

/๕.๖ ห้ามผู้ขับขี่...

๒

"รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ" (Special Equipment) หมายความว่า รถบรรทุกซึ่งใช้สำหรับงานขุดเจาะดิน ที่มีขนาดความกว้าง ๕.๕ เมตรขึ้นไป สูง ๕.๕ เมตรขึ้นไป ยาว ๕๐ เมตรขึ้นไป (รวมรถคัน) "รถยนต์ส่วนบุคคล" หมายความว่า รถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน ๗ คน รถยนต์ส่วนบุคคลเกิน ๗ คน แต่ไม่เกิน ๑๒ คน และรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักไม่เกิน ๑,๖๐๐ กิโลกรัม ซึ่งมีผู้ขับขี่ประกอบยานพาหนะ

"รถโดยสารส่วนบุคคล" หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจของรถโดยสารสาธารณะตั้งแต่ ๑๒ ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักไม่เกิน ๑,๖๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

"สัญญาณจราจร" หมายความว่า สัญญาณใดๆ ไม่ว่าจะเป็นแสง สี เสียง ไฟ ไฟฟ้า มือ แขน เสียงกริ่ง หรือสัญญาณอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จักรยาน ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

"เครื่องหมายจราจร" หมายความว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ใช้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จักรยาน ปฏิบัติตาม

"วันทำการ" หมายความว่า วันทำงานปกติของทางราชการ ไม่รวมวันหยุดประจำสัปดาห์ และวันหยุดตามประเพณี

ข้อ ๒ ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ

๒.๑ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้ ผู้โดยสารหรือผู้ใช้งานพาหนะ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร และเครื่องหมายจราจรที่รถบรรทุกและรถโดยสารกำหนด

๒.๒ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายทะเบียนรถ แผ่นป้าย เครื่องหมายทะเบียนรถ หรือป้ายประจำรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ กฎหมายว่าด้วยรถจักรยานยนต์ กฎหมายว่าด้วยรถลาก หรือกฎหมายว่าด้วยรถราง มาใช้ในทางเดินรถ

๒.๓ ห้ามนำยานพาหนะที่มีล้อหรือส่วนที่สัมผัสกับผิวทางมาใช้ในทางเดินรถ เว้นแต่เป็นยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาของทางราชการ

๒.๔ ห้ามนำยานพาหนะที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ฝุ่น ครีน เสียงดัง หรือเสียงเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้กำหนด

๒.๕ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงให้ทราบสัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร และเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร

๒.๖ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยยานพาหนะชนิด ประเภท ที่กฎหมายกำหนด

๒.๗ ข้อกำหนดในการใช้ความเร็วและเวลา ให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้ ดังนี้

/ประเภท...

๕.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่มีค่าถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๕.๗ การบรรทุกสูงของรถให้ปฏิบัติตาม

๑) ความกว้าง ได้ไม่เกินส่วนกว้างของตัวรถ

๒) ความยาว

- ด้านหน้ายื่นไม่เกินก้านหน้ารถ

- ด้านหลังยื่นไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร โดยต้องแสดงเครื่องหมาย สัญญาณไฟ

มองเห็นได้ชัดเจน

๑) ความสูง การบรรทุกสูงของรถให้ปฏิบัติตาม ๓.๐๐ เมตร แต่ถ้าวาง

ความกว้างของรถเกินกว่า ๒.๓๐ เมตร ให้บรรทุกสูงจากพื้นทางไม่เกิน ๔.๐๐ เมตร

๒) ต้องจัดให้มีสิ่งยึดโยงกับคน หรือสิ่งของที่บรรทุกทุกคัน ไว้หลังสิ่งยึดโยง และ

สะท้อน หรือปลิวจากรถ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือ ความเสียหายแก่รถบรรทุกอื่น หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือทรัพย์สิน

ข้อ ๖ ข้อปฏิบัติสำหรับรถโดยสาร (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)

๖.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

๖.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๖.๓ ความเร็วไม่เกิน ๕๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๖.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๖.๕ ห้ามเลี้ยวหรือขึ้นเนินหรือมีอากรามมีนมาขณะขับหรือจอดรถยนต์

๖.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่มีค่าถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๗ ข้อปฏิบัติสำหรับรถเครน (mobile crane)

๗.๑ ห้ามมีผู้โดยสารหรือรถบรรทุกอื่นติด

๗.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๗.๓ ความเร็วไม่เกิน ๕๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๗.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๗.๕ ห้ามเลี้ยวหรือขึ้นเนินหรือมีอากรามมีนมาขณะขับหรือจอดรถยนต์

๗.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่มีค่าถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๗.๗ ห้ามผู้ขับขี่บรรทุกผู้โดยสารเกินจำนวนที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยยานพาหนะ

ในช่วงเวลา


๗.๘ ห้ามผู้ขับขี่บรรทุกผู้โดยสารเกินจำนวนที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยยานพาหนะ

๗.๙ ห้ามนำรถบรรทุกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหลักในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง



/ข้อ ๘...

ภาคผนวก ข.1-4



แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 1 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 2 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 3 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |



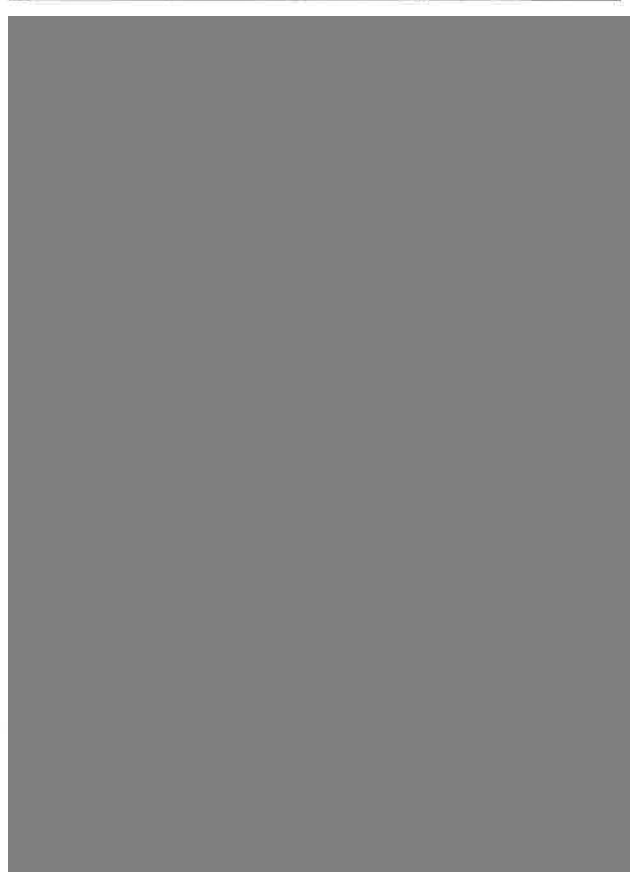
| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 4 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |



| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 5 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 6 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 7 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





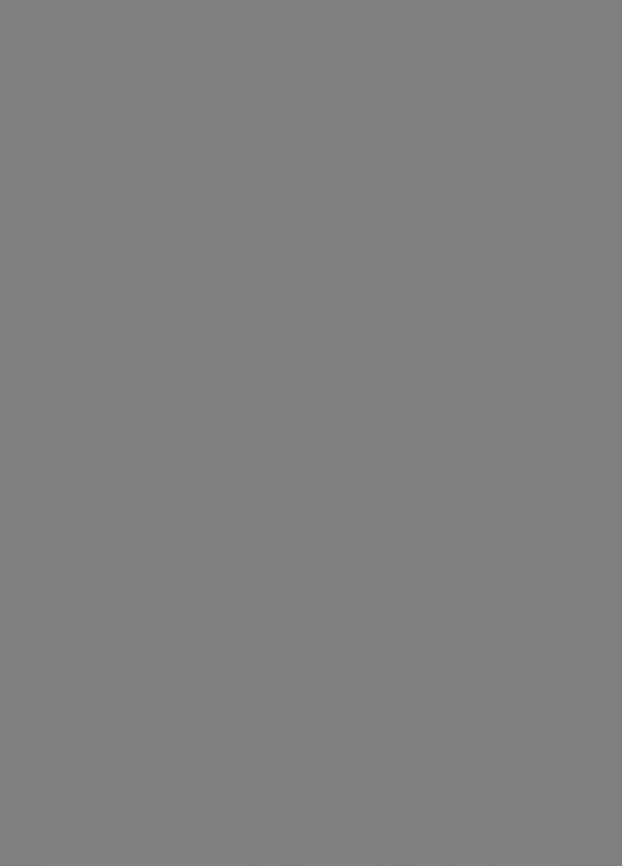
| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 8 of 10 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 9 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 10 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 11 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |




| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 12 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 13 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 14 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |



| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 15 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |


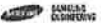


| | | | |
|--|---|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 16 of 19 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC0007-SL0P-SAF-012 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 17 of 19 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC0007-SL0P-SAF-012 | |



| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 18 of 19 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC0007-SL0P-SAF-012 | |






| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESCUE PLAN | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-014 | |
| | | SHEET 19 of 19 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC0007-SL0P-SAF-012 | |






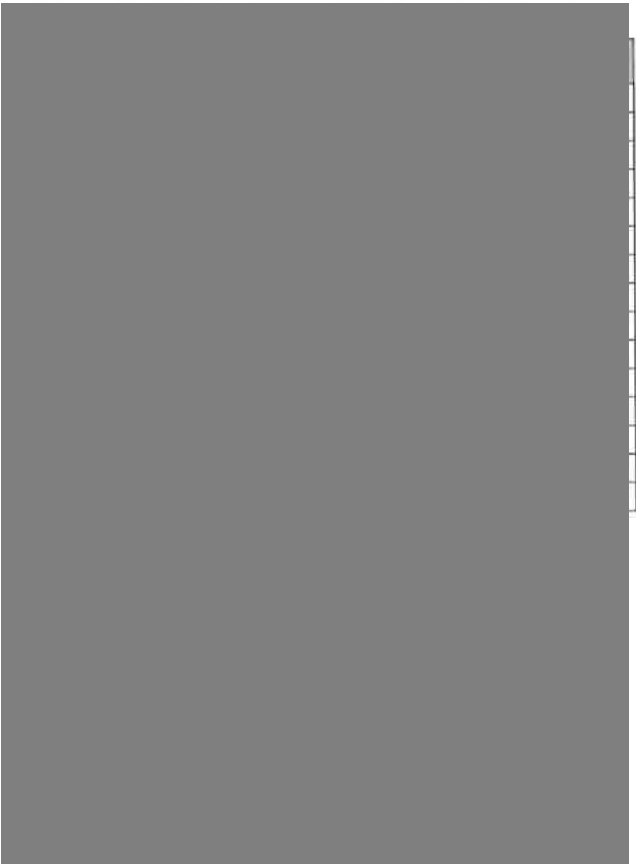
ภาคผนวก ข.1-5




Permit to Work System และตัวอย่าง Work Permit

| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|   | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 1 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-008 | |






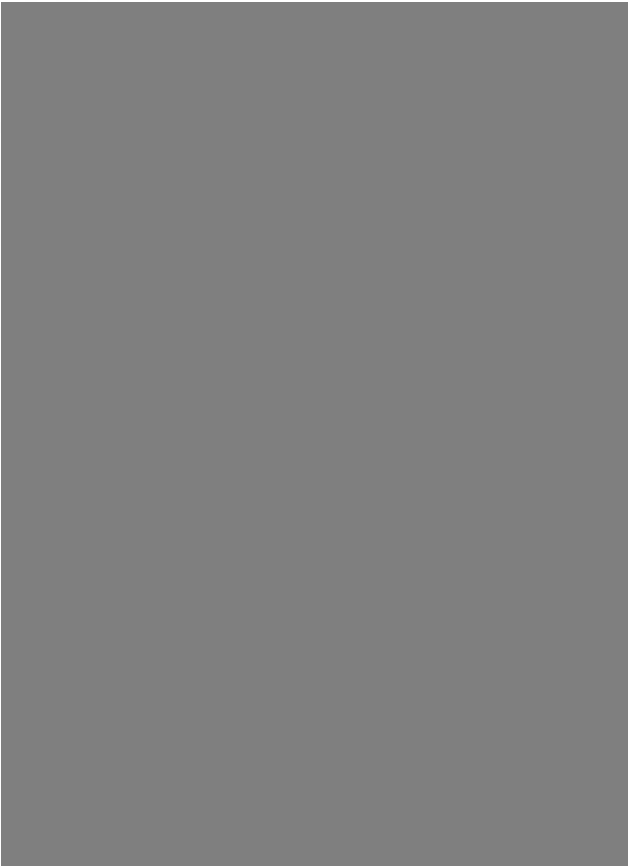
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|   | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 2 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-008 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|   | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 3 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-008 | |





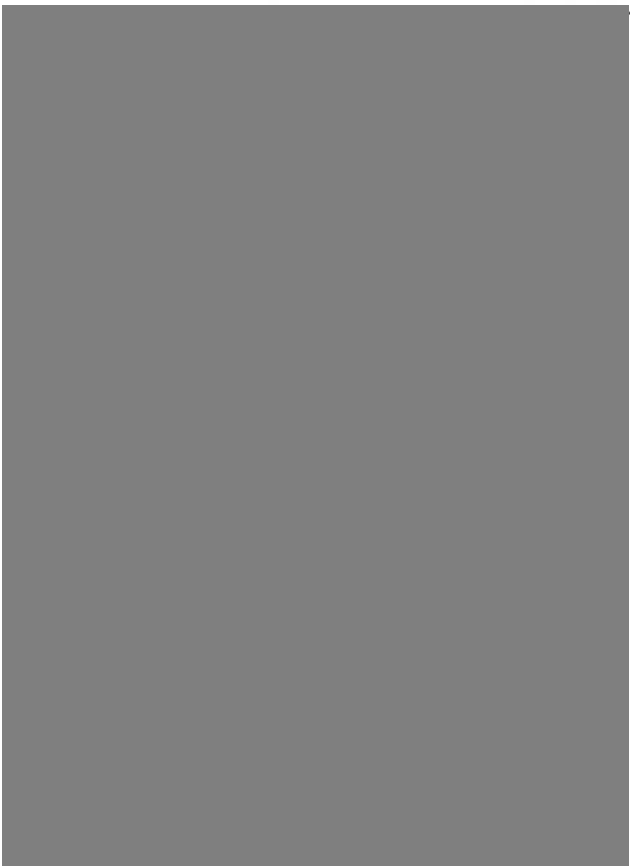
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|   | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 4 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-008 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 5 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-008 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 6 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-008 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 7 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-008 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 8 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC8807-SL0P-SAF-008 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-006 | |
| | | SHEET 9 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-006 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-006 | |
| | | SHEET 10 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-006 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-006 | |
| | | SHEET 11 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-006 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-006 | |
| | | SHEET 12 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-006 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 13 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-006 | |
| | | SHEET 14 of 33 | REV 0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





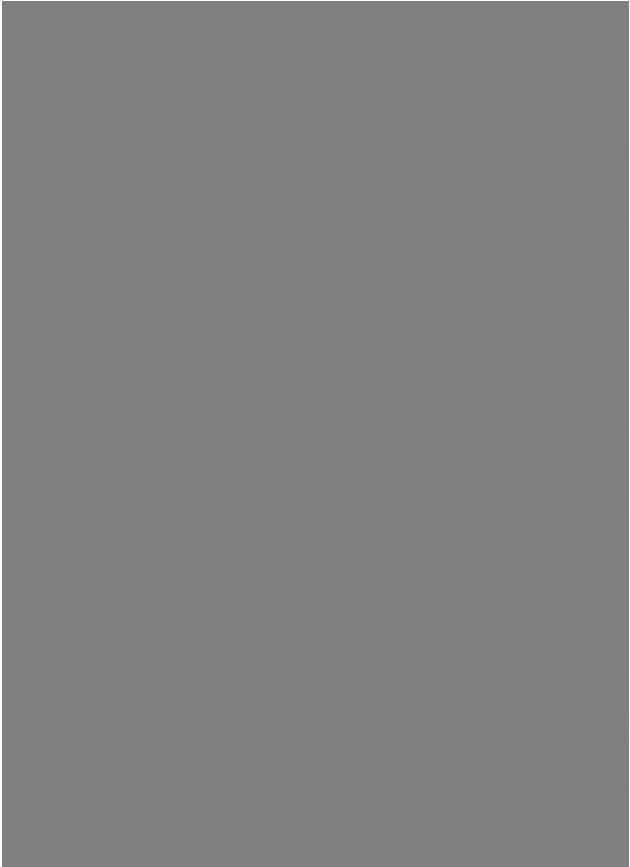
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-006 | |
| | | SHEET 15 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





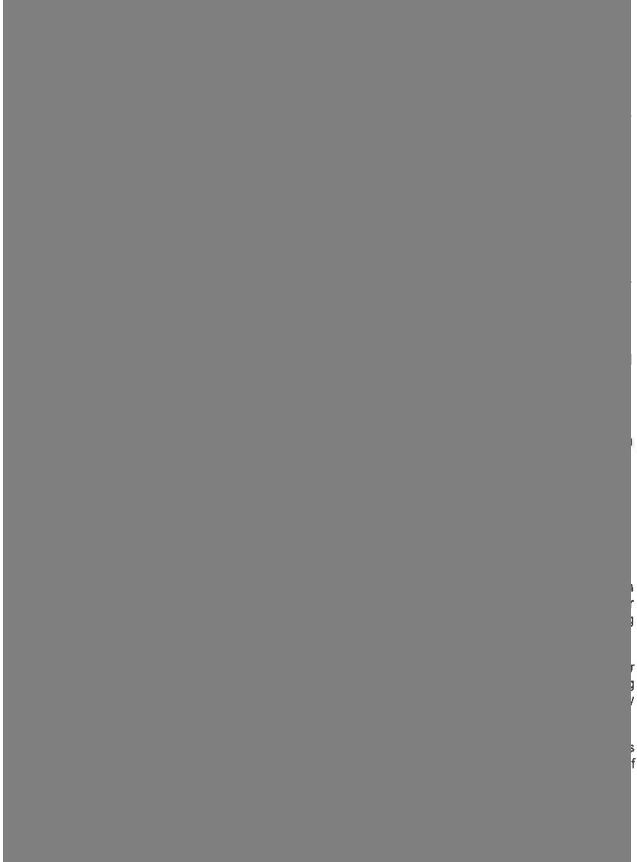
| | | | |
|--|--|------------------|-------|
|   | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 16 of 33 | REV.0 |
| | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| SC6607-SLOP-SAF-006 | | | |





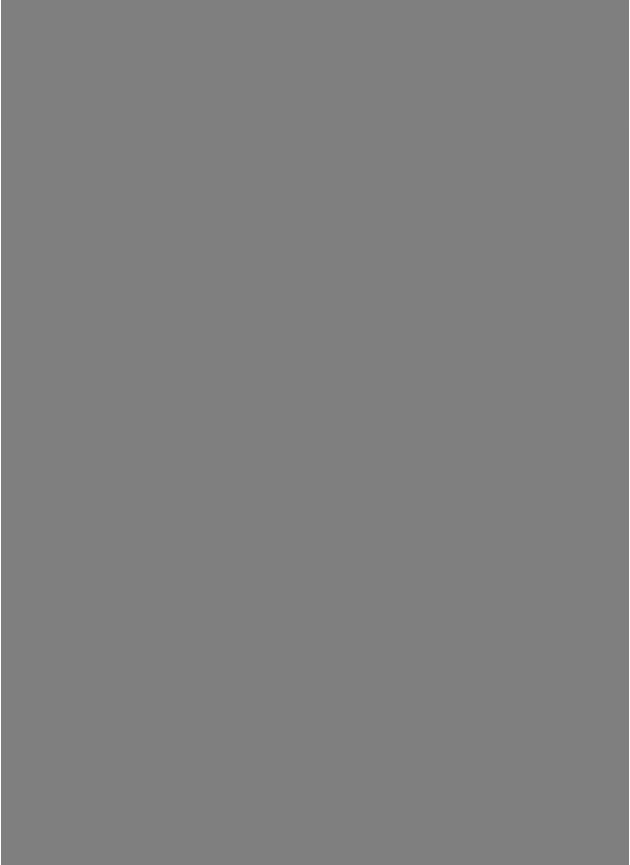
| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 17 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-008 | |





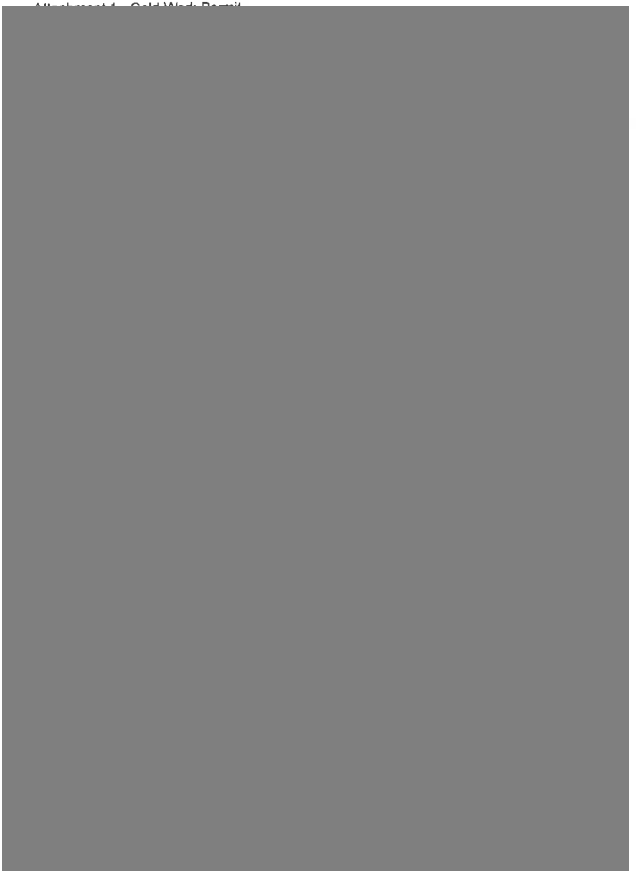
| | | | |
|--|--------------------------|--|---------------------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 18 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SHEET 19 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6807-SL0P-SAF-008 | |





| | | | |
|--|--|------------------|--|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| SHEET 20 of 33 | | REV.0 | |
| CONSORTIUM CODE | | | |
| SC6807-SL0P-SAF-008 | | | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 21 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 22 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 23 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





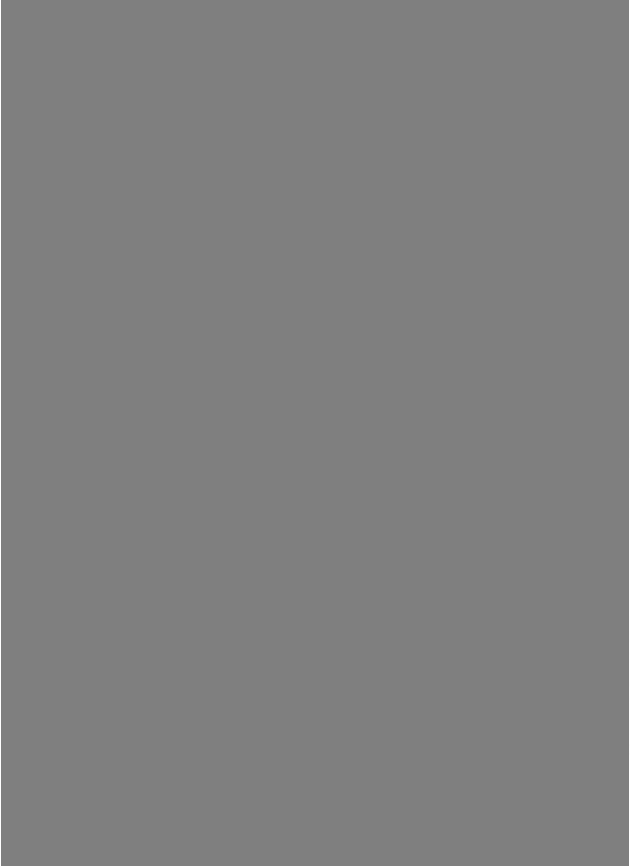
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 24 of 33 | REV.0 |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | CONSORTIUM CODE | |
| | | SC6607-SLOP-SAF-006 | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 25 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |
| | | | |





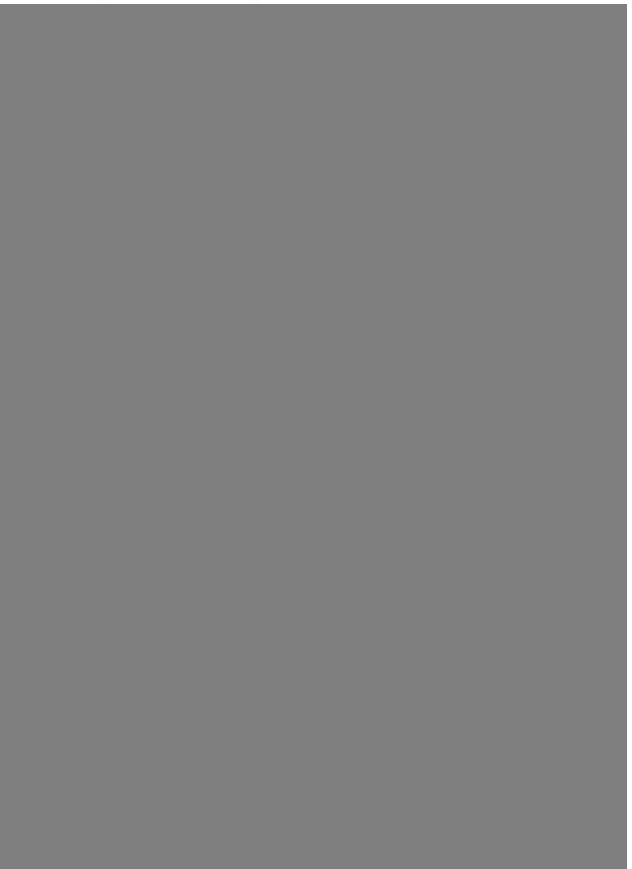
| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 26 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |
| | | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 27 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |
| | | | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 28 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |
| | | | |





| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 29 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |





| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 30 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |



| | | | |
|---|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 31 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |



| | | | |
|--|--|---------------------|-------|
|  | PERMIT TO WORK PROCEDURE | DOCUMENT NUMBER | |
| | | OMP-11-S0-PE-008 | |
| | | SHEET 32 of 33 | REV.0 |
| | | CONSORTIUM CODE | |
|  | OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT | SC6807-SL0P-SAF-008 | |



ภาคผนวก ข.1-6

ข้อกำหนดเรื่องกฎระเบียบของผู้รับเหมา



CATEGORIES OF VIOLATION



CONSTRUCTION SITE DISCIPLINARY PROCEDURE ON
HEALTH AND SAFETY VIOLATION



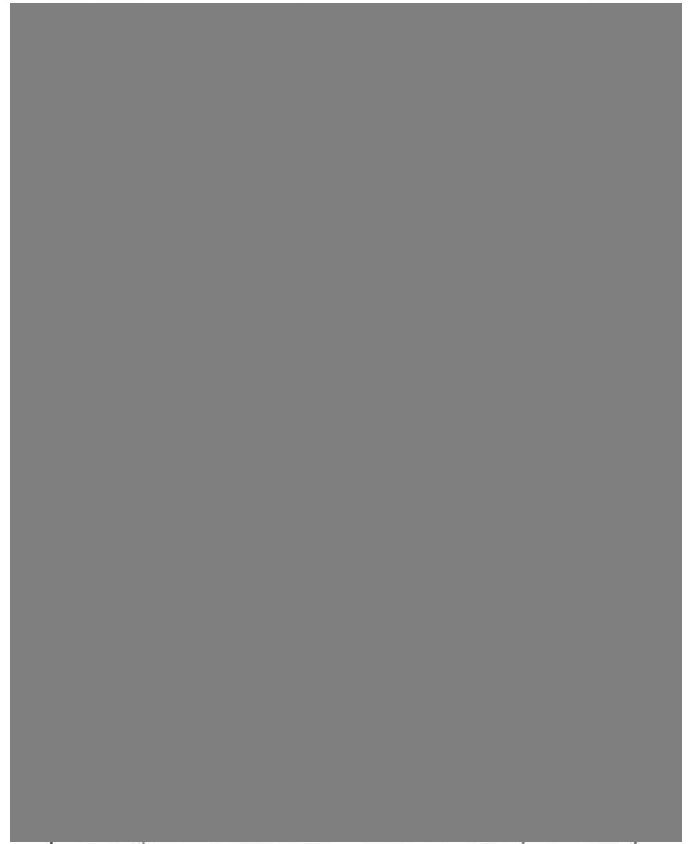
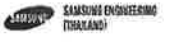




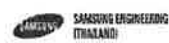
แนวทางการดำเนินการทางวินัย



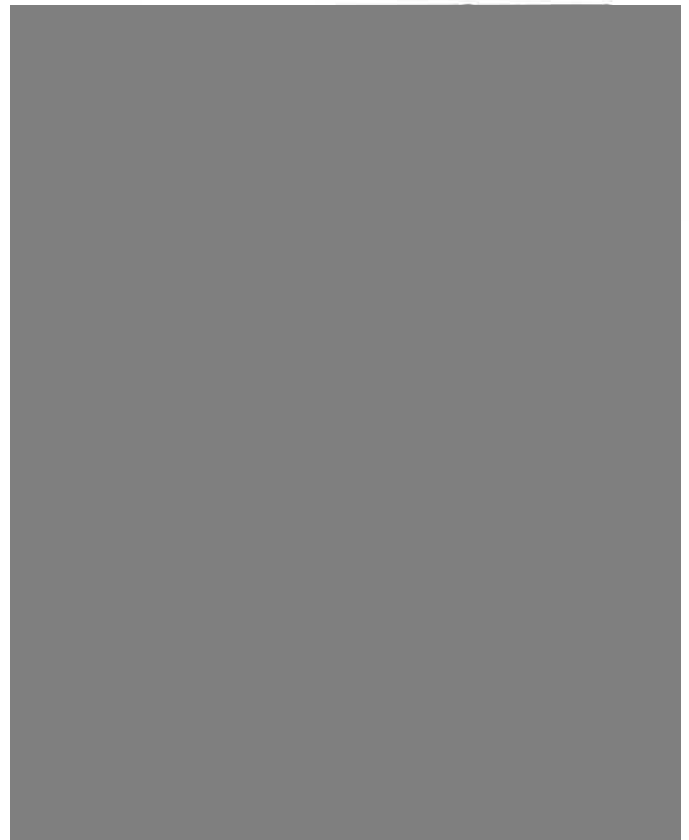
แนวทางการดำเนินการทางวินัย



แนวทางการดำเนินการทางวินัย



แนวทางการดำเนินการทางวินัย





แนวทางการดำเนินการทางวินัย



แนวทางการดำเนินการทางวินัย





**SAMSUNG
ENGINEERING**

**OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE
FEEDSTOCK PROJECT**

Project No.: S115-10-20-625
Letter No.: OMP-SEC-ALL-L-00001

Consortium of Samsung Engineering Co., Ltd. (SECL)
and Samsung Engineering (Thailand) Co., Ltd. (SET)
No.1 Empire Tower, 37th Floor South Sathorn Road,
Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand

Date: 6th May, 2021

**Attention : All Subcontractors
(As per below details)**

| No. | Subcontractor Name | Attention |
|-----|---|-----------|
| 1 | CTC Co., Ltd. | |
| 2 | CAZ (Thailand) Public Co., Ltd. | |
| 3 | Ladkrabang Bored Pile Co., Ltd. | |
| 4 | Southern Concrete Pile Public Co., Ltd. | |

Reference : OMP-PTTGC-SEC-L-00015

Reply Request : Yes

Request Response Date: 13-May-2021

Subject : HSSE Disciplinary Action Guideline

Dear Sir,

For Subcontractor's reference and information, SEC herewith provides the attached HSSE Disciplinary Action Guideline that will be implemented at OMP construction site work. This Guideline evaluates and categorizes the degree of employee's violation and the corresponding penalty that will be imposed.

Likewise, Subcontractors are advised to disseminate this Guideline to its employees in order to educate and understand the requirements in the work place.

Subcontractor's full attention and compliance on this matter are highly appreciated.

Best Regards,



Enclosure:

Attachment#1_ HSSE Disciplinary Action Guideline (English Version)

Attachment#2_ HSSE Disciplinary Action Guideline (Thai Version)

ภาคผนวก ข.1-7

การประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
รายงานการประชุมคณะกรรมการทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรื่อง ประชุมคณะกรรมการทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
ครั้งที่ 1/2565
วันที่ 28 มีนาคม 2565
สถานที่ ประชุมที่ ห้องประชุมอุทัย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เวลา 13.30 น. – 15.30 น.

รายนามผู้เข้าประชุม

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ผู้ช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ผู้แทน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ผู้แทน นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
นายกเทศมนตรีตำบลพลลา
นายกสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อ.บ้านฉาง-มาบตาพุด
ผู้แทน ปลัดเทศบาลเมืองมาบตาพุด
เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบขลุ่ย
ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกรีนวอยซ์ 105 FM.
ผู้แทน ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด
ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
ประธานชุมชนหนองน้ำเย็น
ผู้แทน ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
ผู้แทน ชุมชนแผ่นดินไท
ประธานชุมชนมาบขลุ่ย
ประธานชุมชนอิสลาม
ประธานชุมชนมาบขลุ่ย-ซากกลาง
ผู้แทน ประธานชุมชนซากลูกหญ้า
กำนันตำบลบ้านฉาง
กำนันตำบลพลลา
ผู้แทน ผู้จัดการสมาคมเพื่อนชุมชน
ผู้แทน ชุมชนหนองน้ำเย็น

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ 4

ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ 3

ผู้จัดการฝ่าย บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)

ผู้แทน ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานบริหารกิจการเพื่อสังคม

ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (เลขาฯ ที่ประชุม)

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์

ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด (GC Polyols)

ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี โกลคอล (GC Glycol)

ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด (GC Oxirane)

ผู้แทน ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานผลิตแอลดีพี

ผู้จัดการส่วน หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|---|--------------|--------------|
| 1.1. | นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวเปิดประชุมต้อนรับคณะทำงานฯทุกท่าน เนื่องด้วยเป็นประธานในคณะทำงานฯ ครั้งแรก ของการประชุม ครั้งที่ 1/2565 จึงขอให้คณะทำงานฯทุกท่านแนะนำตนเอง ต่อที่ประชุม เพื่อทำความรู้จักซึ่งกันและกัน | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 1.3. | คุณสุรจิต สถาพรวัลย์รัตน์ (เลขาฯ) กล่าวรายงานสถานการณ์โควิด-19 จังหวัดระยอง พบผู้ป่วยรายใหม่ในวันนี้จำนวน 514 ราย และรณรงค์เชิญชวนคณะทำงานฯ ทุกท่านร่วมกันฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 โดยภาพรวมของจังหวัดระยองได้ฉีดวัคซีนเข็มที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 87.81, เข็มที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 81.84 และเข็มที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 43.47 ทั้งนี้ คณะทำงานฯทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมในวันนี้ได้ทำการตรวจ ATK คัดกรองโควิด-19 พบว่าทุกท่านมีผลไม่พบเชื้อโควิด-19 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2564

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|---|--------------------|--|
| 2.1. | คุณไพโรจน์ สุวรรณวิจิตร ผู้แทนชุมชนหนองน้ำเย็น แจ้งตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ผู้เข้าร่วมประชุม ให้มีความถูกต้อง โดยพบว่าตำแหน่งของคุณไพโรจน์ สุวรรณวิจิตร ระบุข้อความจากผู้แทนชุมชนหนองน้ำเย็น เป็น ผู้แทนประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ <ul style="list-style-type: none"> คุณเสขสิริ ปิยะเวช ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กล่าวขอภัยคุณไพโรจน์ สุวรรณวิจิตร ผู้แทนชุมชนหนองน้ำเย็น และแจ้งรายงานการประชุมครั้งถัดไปจะทำการตรวจสอบรายชื่อ-ตำแหน่งผู้เข้าร่วมประชุมให้มีความละเอียดรอบคอบ <p>มติที่ประชุม: เลขาฯคณะทำงานฯ ดำเนินการแก้ไขรายงานการประชุมครั้งถัดไป และรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2564</p> | เลขาฯ คณะทำงานฯ | เพื่อ ดำเนินการ แก้ไข รายงาน ประชุมฯ |

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 2/2564

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--------------------|--------------|--------------|
| - | ไม่มีวาระสืบเนื่อง | - | - |

วาระที่ 4 : การดำเนินงานของกลุ่ม PTT Global Chemical

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--|--------------|--------------|
| 4.1. | <u>การดำเนินงานด้านมลพิษสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2565</u> โดยคุณอภิชาติ ต้นน้ำนึ่ง (ผู้แทน ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์) ดังนี้ 4.1.1 ด้านการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการโรงเรียน ประจำปี 2565 โรงเรียนหนองแฟบ โรงเรียนบ้านเขาห้วยมะหาด | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <p>โรงเรียนบ้านพูน โรงเรียนวัดกรอกยายชา โรงเรียนวัดตากวน และโรงเรียนวัดโชติหินมิตรภาพที่ 42</p> <ul style="list-style-type: none"> CPA มอบรางวัลให้แก่นักเรียนจากกิจกรรม CPA V-Camp ปี 2564 โดยสมาคมเพื่อนชุมชนมอบรางวัลให้นักเรียนผู้โชคดี จำนวน 2 คน ที่ร่วมตอบคำถามจากโครงการ CPA V-Camp ปีที่ 3 แนวสายอาชีพใน EEC โดยโครงการจัดขึ้นเพื่อแนะแนวให้นักเรียนชั้น ม.3 รวม 10 โรงเรียนในจังหวัดระยอง ซึ่งจัดกิจกรรมดังกล่าว จัดไปเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564 ผ่านระบบ Zoom Meeting และ Facebook สมาคมเพื่อนชุมชน GC ร่วมรับเกียรติบัตรรางวัลพระราชทาน โดย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มีส่วนร่วมส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสถานศึกษา ให้ได้รับรางวัลพระราชทาน ระดับก่อนประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 ณ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด มอบเครื่องทำลายเอกสารให้โรงเรียนวัดมาบตาพุดเพื่อใช้ทำลายเอกสารทางราชการที่มีจำนวนมาก พร้อมทั้งมอบของขวัญวันเด็กประจำปี 2565 ในนาม GC Group โดยคุณบุญเรือง ถิ่นนิ ผู้ผู้อำนวยการโรงเรียน รับมอบ มอบเงินสนับสนุนและของที่ระลึกกิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2565 <ul style="list-style-type: none"> 4 หน่วยงานราชการ ได้แก่ สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก ระยอง, สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง, สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านฉาง และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับลิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ชุมชนและโรงเรียนพื้นที่ 4 เขตเทศบาล ได้แก่ ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด และชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง และ เทศบาลตำบลมาบตาพุด 14 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองแฟบ โรงเรียนเทศบาลเมืองมาบตาพุด โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง โรงเรียนบ้านมาบตาพุด โรงเรียนวัดห้วยโป่ง โรงเรียนบ้านเขาห้วยมะหาด โรงเรียนวัดประมุขมิตรบำรุง โรงเรียนบ้านพูน โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า โรงเรียนวัดบ้านฉาง โรงเรียนเทศบาลเมืองบ้านฉาง โรงเรียนวัดสำนักกระท่อน และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลมาบตาพุด <p>4.1.2 ด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมมอบงบประมาณและอุปกรณ์ป้องกันโควิด ช่วยเหลือแก่ประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดระยอง <ul style="list-style-type: none"> GC โดยสายงาน POL, OLE, EOB, PHN ร่วมกับกลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายใต้แบรนด์ Greater Care by GC ชุดตรวจ ATK มอบงบประมาณ | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มิติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|---------------|
| 4.1. (ต่อ) | <p>และเครื่องอุปโภค - บริโภค ให้แก่ชุมชนและหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่นำถุงยา ชุดตรวจ ATK และอาหารแห้ง จาก GC Glycol มอบให้กับร้านค้าชุมชนงาน T/A ที่กำลังกักตัวเนื่องจากอยู่ในกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อ Covid-19 และส่งต่อให้กับกับรายที่กำลังรักษาตัวแบบ Home Isolation และที่โรงพยาบาลสนามวัดตาขัน - สายงาน PHN ร่วมกันบรรจุ ATK และหน้ากากผ้า จำนวน 200 ชุด เพื่อส่งมอบให้โรงเรียนวัดมาบชลุต และบรรจุผ้าอ้อมผู้ใหญ่พร้อมทิชชูเปียก จำนวน 150 ชุด เพื่อส่งมอบให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและคนพิการเทศบาลเมืองมาบตาพุด - สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และชุดตรวจ ATK แก่ 5 หน่วยงานราชการ ได้แก่ เทศบาลนครระยอง ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและคนพิการเทศบาลเมืองมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงเรียนวัดมาบชลุต <p>4.1.3 ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GC ร่วมโครงการฟื้นฟูทะเลคืนสู่ธรรมชาติชายฝั่งทะเลจังหวัดระยอง GC โดยร่วมโครงการฟื้นฟูทะเลคืนสู่ธรรมชาติชายฝั่งทะเลจังหวัดระยอง ณ ศูนย์เรียนรู้ด้านการประมงตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด โดยมี คุณเสรี เรือนหล้า ประมงจังหวัดระยอง เป็นผู้เปิดงาน ● GC ร่วมเปิดศูนย์เรียนรู้ธนาคารปูม้า กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านบ้านพลา หาดพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มุ่งสร้างความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศท้องทะเลไทย เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำให้แก่ทะเลภาคตะวันออก รวมทั้งยังเป็นการดำรงรักษาอาชีพประมงให้คงอยู่ต่อไป โดยมี บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นประธานในงาน ● GC เข้าร่วมการประชุมหารือแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เกาะสะเก็ด (SAKET ISLAND) โดยมี คุณณัฐพงศ์ สฤกษ์ชัยกุล เป็นประธานในที่ ● GC ร่วมกิจกรรม โครงการอบรมทำแนวกันไฟ ป้องกันไฟป่าในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง สร้างแนวกันไฟ เป็นช่องว่างแนวยาวในป่า ให้ความกว้างมากพอที่จะป้องกันไฟไม่ให้ลุกลามต่อเนื่องในกรณีที่เกิดไฟป่าหรืออัคคีภัย ณ ป่าชุมชนบ้านกุดหวัดหวัด ● การจัดตั้ง Community Waste Hub เทศบาลเมืองบ้านฉาง โดย GC ลงสำรวจพื้นที่และหาหรือเรื่องสถานที่สำหรับจัดตั้ง Community Waste Hub ร่วมกับ เทศบาลเมืองบ้านฉาง ตัวแทนชุมชน และบริษัท ENVICCO ณ ชุมชนมิ่งมงคล อ.บ้านฉาง จังหวัดระยอง | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มิติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|---------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ● สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านฉางศึกษาฐานกระบวนการศูนย์บริหารและการจัดการรีไซเคิล ตั้งแต่ต้นน้ำสู่ปลายน้ำ เพื่อจัดตั้งศูนย์บริหารการจัดการรีไซเคิล บ้านฉาง โดยมีคุณวันเพ็ญ บุญเผือก รองนายกเทศมนตรีเมืองบ้านฉาง พร้อมคณะผู้บริหาร และประธานชุมชนมิ่งมงคล ณ บริษัท ENVICCO <p>4.1.3 ด้านความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GC ลงพื้นที่เปลี่ยนถุงลม windsock บริเวณสระน้ำตลาดนัดชุมชนมาบชลุตซากกลาง โดยสายงาน PHN ร่วมกันเปลี่ยนถุงลม windsock บริเวณสระน้ำตลาดนัดชุมชนมาบชลุตซากกลาง ทั้งนี้เป็นการร่วมแรงร่วมใจระหว่าง PTT Phenol และ GCM-PTA ในการดูแลพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน ● GC ร่วมโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัย เทศบาลตำบลบ้านฉาง ประจำปีงบประมาณ 2565 พร้อมรับฟังบรรยายและปรับปรุงแผนชุมชนและร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบบัญชาการเหตุการณ์ โดยมีคุณ เรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง เป็นประธาน ณ เทศบาลตำบลบ้านฉาง ● GC ร่วมกิจกรรมการรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุบริเวณทางข้ามโรงเรียนวัดบ้านฉาง โดยลงพื้นที่ร่วมกับเทศบาลเมืองบ้านฉาง สก.บ้านฉาง และโรงเรียนวัดบ้านฉาง ในกิจกรรมการรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุบริเวณทางข้าม โรงเรียนวัดบ้านฉาง รณรงค์สวมใส่หมวกนิรภัย ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร โดยมี พ.ต.อ.ไพฑูรย์ ปาปะคัง ผกก.สก.บ้านฉาง คุณ เรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง เป็นประธาน ณ ถนนสายบ้านฉาง-พุน บริเวณหน้าโรงเรียนวัดบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง <p>4.1.4 ด้านเศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● โครงการธรรมศาสตร์โมเดลรุ่น 7 โดย GC ลงพื้นที่วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ห้วยมะหาดเพื่อเก็บข้อมูลวัตถุดิบ และต้นทุนการผลิตชาว่านสาวหลง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานส่งต่อให้นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงการธรรมศาสตร์โมเดลรุ่น 7 ● GC Marketplace 2022 โดยสายงาน REF โดยคุณรัชดา สวัสดิ์รักษ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มผลิตภัณฑ์บริโภคและสาธารณูปโภค ในการเป็น Influencer ของ GC Marketplace 2022 โดยสินค้าที่นำเสนอ คือ มะม่วงพื้นทรายในสายพันธุ์ต่างๆ อาทิ มะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงอกร่อง และมะม่วงเขียวเสวย จากวิสาหกิจชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด ● รายการ @My way บันทึกเทปที่เพื่อนสวนฟาร์ม โดยนำเสนอสินค้าของสวน รวมถึงฟิล์มพลาสติกกันวัฏกรรม GC ดอกไม้ไผ่ ของวิสาหกิจชุมชนมาบช้ามบใน และกลุ่มสวนมะม่วงพื้นทราย วิสาหกิจชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> • ดูแลร้านค้าชุมชนงานตลาดนัด Rayong Space ของดีออฟไลน์ โดย GC ลงพื้นที่ดูแลร้านค้าชุมชนงานตลาดนัด Rayong Space ของดีออฟไลน์ระหว่างวันที่ 23-25 ก.พ. 2565 โดยร่วมส่งร้านค้าทั้งหมด 5 ร้าน สร้างรายได้สู่ชุมชนรวม 11,965 บาท • นำทีมร้านค้าชุมชนเข้าอบรม Safety Training โดยร้านค้าชุมชนจากชุมชนมาบชลูดซากกลางที่จะขายอาหารและเครื่องดื่มงาน T/A GC Glycol 2022 จำนวน 17 คน เข้าอบรม Safety Training ผ่านระบบ MS Team Meeting ณ ที่ทำการชุมชนมาบชลูดซากกลาง • สนับสนุนกิจกรรมอบรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โครงการพัฒนานวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โดยพนักงานจิตอาสา GC สายงาน POL เข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมอบรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โครงการพัฒนานวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โดยมีพระครูรัตนาวาสวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ และชุมชนหนองแฟบจำนวนกว่า 30 คน เข้าร่วม ณ บริเวณปากคลองบางกระพวนชายหาดหนองแฟบ • งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ปี 2565 โดย GC ลงพื้นที่ร่วมงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ปี 2565 โครงการศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก) โดยมีคุณเรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง คุณสุเมธ นาเจริญ ที่ปรึกษานายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง เป็นประธาน ณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอบ้านฉาง สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านฉาง โดยมี GC ร่วมสนับสนุน • คัดแยกขวดที่ได้จากงาน T/A GC Glycol 2022 มอบให้แก่วิสาหกิจมาบชลูดรีไซเคิล และวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่า ชุมชนหนองแฟบ โดยคัดแยกขวดพลาสติก ขวดแก้ว และลังกระดาษ ที่ได้จากงาน T/A GC Glycol 2022 เพื่อให้สมาชิกนำไปบรรจุน้ำ EM ขายภายในชุมชน • โครงการเทคโนโลยีการเกษตร (การจัดทำกระบะพวงรดถาด) ร่วมกับวิสาหกิจฯ ชุมชนเกาะกก โดยพนักงานจิตอาสาสายงาน REF ร่วมพูดคุยหารือกับคุณสำราญ ทิพย์บรรพต ประธานวิสาหกิจฯ ชุมชนเกาะกก และคุณอานวย นามสนธิ ประธานชุมชนเกาะกก ในโครงการเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อจัดทำกระบะพวงรดถาดในช่วงฤดูการทำนาของวิสาหกิจฯ เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานในด้านการบรรทุกน้ำหนักของแรงงานและต้นกล้าที่ใช้ปลูก พร้อมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาน้ำในเรือของแรงงาน ทั้งนี้ยังมีแผนในการดำเนินช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <p>4.1.5 ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยายครั้งที่ 4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดโดย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข เนินพยอม และอาคารสำนักงานสีเขียว (ลานสันทนาการ) บริษัท จีซี เอสเคที จำกัด <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง - หน่วยงานต่างๆ - ชุมชนในเทศบาลเมืองมาบตาพุด เขต 2 - ชุมชน/หมู่บ้านในเทศบาลตำบลบ้านฉาง - ชุมชนในเทศบาลเมืองบ้านฉาง - กลุ่มประมงเรือเล็ก • ลงพื้นที่สื่อสารกิจกรรมงานซ่อมบำรุงโรงงานในกลุ่ม GC Group ให้แก่ชุมชนรอบๆ เขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชน • ลงพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน GC Glycol และโรงงาน ENVICCO ชี้แจงชุมชนเนื่องจากเกิดเหตุขัดข้องทำให้เกิดเสียงดัง และเสียงดังจากกระบวนการผลิต อีกทั้งรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน • GC จัดทำวารสารใส่ใจ by GC เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโรงงาน และประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆ ที่ GC ร่วมกับชุมชน <p>4.1.6 ด้านอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> • GC ร่วมต้อนรับคณะผู้ตรวจราชการแบบบูรณาการฯ โดยมีคุณเจริญ ชื้อตระกูล ผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี พร้อมคณะฯ โดยมี คุณเสรี เรือนหล้า ประมงจังหวัดระยอง และคุณอนุชิต แสงหา ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ร่วมให้การต้อนรับ คณะฯ และนำเสนอผลิตภัณฑ์ของกลุ่มประมงฯ • GC ภายใต้คณะทำงาน CPA ร่วมประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Network) จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ร่วมประชุมกับอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อให้จังหวัดระยองพัฒนาไปสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวทางและเป้าหมายของแผนแม่บทอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจังหวัดระยอง ตามตัวชี้วัด 5 มิติ 20 ด้าน 41 ตัวชี้วัด ในปี 2565 โดยตั้งเป้าหมายต้องผ่านการประเมินในระดับที่ 5 Happiness ซึ่งเป็นระดับสูงสุดในปีนี้ • สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ในฐานะคณะทำงานและเลขานุการฯ คณะทำงานการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco.Network) พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง และคณะทำงานการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง (ว่าที่ร้อยตรี พิรุณ เหมะรักษ์) เป็นประธานคณะทำงานฯ | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> มอบเงินสนับสนุนและร่วมกิจกรรมประเพณีทำบุญข้าม หลามประจำปี 2565 โดย GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. สนับสนุนกิจกรรมประเพณีทำบุญข้ามหลามประจำปี 2565 เพื่อส่งเสริมประเพณีและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับชุมชนในพื้นที่รอบรั้วโรงงาน | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 4.2. | <p><u>รายงานการเดินเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</u></p> <p><u>4.2.1 รายงานการเดินเครื่องโรงงานโเอเลฟินส์ 3 (Ethane Cracker)</u> โดยคุณประวี ชิตตระกูล รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 20 เมษายน 2564 โรงงานหยุดเดินเครื่องเนื่องจากปัญหาไฟฟ้าดับ วันที่ 23 เมษายน 2564 ถึง ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติ ต่อเนื่องเป็นเวลา 342 วัน โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 5 พฤษภาคม ถึง วันที่ 9 มิถุนายน 2565 โรงงานมีแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) รวมเป็นเวลา 35 วัน <p><u>4.2.2 การเดินเครื่องโรงงานแอลแอลดีทีพีอี (LLDPE)</u> โดยเลขาฯ ที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <p><u>โรงงาน LLDPE 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 18 - 22 มกราคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบ เนื่องจากเปลี่ยนเกรดการผลิตตามแผนการผลิต ตั้งแต่ วันที่ 23 มกราคม 2565 – วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ วันที่ 3 - 6 กุมภาพันธ์ 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบ เนื่องจากเปลี่ยนเกรดการผลิตตามแผนการผลิต ตั้งแต่ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p><u>โรงงาน LLDPE 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ตั้งแต่ เดือนมกราคม 2565 ถึง ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p><u>4.2.3 รายงานการเดินเครื่องโรงงานแอลแอลดีทีพีอี (LDPE)</u> โดยคุณชุมพล สุนทะโร รายงานการเดินเครื่องการผลิตดังนี้</p> | | |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.2. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> เดือนมกราคม 2565 – ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิต วันที่ 6 – 29 พฤษภาคม 2565 โรงงานมีแผนการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี <p><u>4.2.4 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โกลคอล (GC Glycol)</u> โดยคุณอำพร เกตุจรัส รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant) <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 2 พฤษภาคม 2565 หยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 30 มกราคม – 5 พฤษภาคม 2565 หยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) กิจกรรมการมีส่วนร่วมของภาคชุมชนในงาน GC Glycol T/A 2022 <ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงชุมชนผ่าน Line/การลงพื้นที่ชี้แจงชุมชนรายย่อย ลงพื้นที่ชุมชน ร้านค้า วิสาหกิจชุมชน กลุ่มประมง และโรงเรียนโดยรอบของ บริษัท จีซี โกลคอล จำกัด เพื่อสื่อสารสร้างความเข้าใจงานซ่อมบำรุง T/A 2022 ถึงมาตรการดำเนินการของบริษัท มิให้เกิดผลกระทบกับชุมชน พร้อมกันนี้มอบสเปรย์แอลกอฮอล์เป็นของที่ระลึกแทนความห่วงใยที่บริษัท มีให้กับชุมชนในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ด้วย มอบขยะและถังขยะให้ชุมชนเพื่อคัดแยกขยะและสร้างรายได้สู่ชุมชน หน่วยงาน Q-SH-EO อำนวยความสะดวกการคัดแยกขวดพลาสติก ขวดแก้ว และถังขยะที่ได้จากโครงการธนาคารขยะในช่วงงาน T/A GC Glycol 2022 มอบให้แก่วิสาหกิจมาบขลุ่ยไชเคิล ชุมชนมาบขลุ่ยซากกลาง โดยมีคุณจันทน์ จ้อยทองมูล ประธานวิสาหกิจ รับมอบ นอกจากนี้ยังแบ่งขวดน้ำพลาสติกอีกจำนวนหนึ่งมอบให้แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่า ชุมชนหนองแพบเพื่อให้สมาชิกนำไปบรรจุน้ำ EM ขายภายในชุมชน สนับสนุนร้านค้าชุมชนเพื่อขายของในระหว่างงานซ่อมบำรุง หน่วยงาน SC-SR-CR1 ดูแลร้านค้าชุมชนซ่อมบำรุง T/A GC Glycol 2022 พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะและรับฟังปัญหาระหว่างขายอาหาร <p><u>4.2.5 รายงานการเดินเครื่องโรงงานฟีนอล (Phenol)</u> โดยคุณสุชาติ สุภากัฏี รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตสารฟีนอล เดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2565 เดินเครื่องการผลิตปกติ | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.2. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ เดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2565 เติบโตเครื่องการผลิตปกติ <p>4.2.6 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ออกซีเรน จำกัด (GC Oxirane) โดยคุณศิริชัย วงศ์เดือน รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตเดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2565 เติบโตเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” <p>4.2.7 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โพลีออล จำกัด (GC Polyols) โดยคุณประจักษ์ โสภณดิเรกรัตน์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตเดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2565 เติบโตเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” <p>4.2.8 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี สไตรีนิกส์ (GC STYRENICS) โดยเลขาฯ ที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เดือนมกราคมมีการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉินเนื่องจากพบ polymer ออกตันในท่อ ทำให้ระบบ vacuum ของเตาปฏิกรณ์ (Reactor V-112) ของ Line การผลิต GPPS ทำงานไม่เต็มที่ ส่งผลให้ไม่สามารถเดินกำลังการผลิตได้สูงสุดตามปกติ จึงมีการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉินเพื่อทำความสะอาดท่อ ในระหว่างวันที่ 28-31 มกราคม 2565 เป็นเวลา 61 ชั่วโมง เดือนกุมภาพันธ์มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” <p>4.2.9 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-M PTA) โดยคุณสิริศักดิ์ เจริญกิจปิติ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2565 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สายการผลิตที่ 1 วันที่ 15 – 21 มกราคม 2565 - สายการผลิตที่ 2 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ – 6 มีนาคม 2565 - ไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม - แผนหยุดซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 3 : วันที่ 7 – 12 พฤษภาคม 2565 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 4.3. | <p>รายงานความก้าวหน้า FIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยเลขาฯ ที่ประชุม ดังนี้</p> <p>โครงการโรงผลิตสารไอโซฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) (GC2)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตโพรพิลีนของหน่วย Oleflex จากเดิม 143,157 ตัน/ปี หรือ 392.21 ตัน/วัน (คำนวณที่จำนวนวันผลิต 365 วัน/ปี) เป็น 204,685 ตัน/ปี หรือ 560.78 ตัน/วัน (คำนวณที่จำนวนวันผลิต 365 วัน/ปี) <p>สถานะการดำเนินการ ได้รับความเห็นชอบจาก คชก. ในที่ประชุมวันที่ 27 กรกฎาคม 2564</p> | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.3. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> อยู่ระหว่างเตรียมขั้นตอนรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานอนุญาต <p>โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) (GC4) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตรวม จาก 10,427.43 ตันต่อวัน หรือ 3,806,012 ตันต่อปี เป็น 11,708.43 ตันต่อวัน หรือ 4,273,577 ตันต่อปี ติดตั้ง Solar Roof Top และ Solar Floating <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> อยู่ระหว่างจัดทำรายงานชี้แจง และคาดว่าจะเสนอเข้า สผ. ประมาณเดือนเมษายน 2565 <p>โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (PPCL Phenol) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ร้อยละ 5 จากกำลังการผลิตปัจจุบัน ปรับปรุงและขอแก้ไขรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงและสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol; IPA) ที่จะใช้ระบบสาธารณสุขโรคร่วมกับโครงการโรงผลิตสารฟีนอล <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (ค.2) เมื่อวันที่ 1 – 4 และ 8 มีนาคม 2565 มีแผนจัดประชุมรับความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (ค.3) ในเดือนพฤษภาคม 2565 <p>โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (GC6) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขนถ่ายที่ทำเทียบเรือ 1,2,3 ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2536 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการปัจจุบัน <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เมื่อวันที่ 26 – 27 มกราคม 2565 <p>โครงการโรงผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (PPCL BPA) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol; IPA) กำลังการผลิตประมาณ 204 ตัน/วัน หรือประมาณ 74,460 ตัน/ปี | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.3. (ต่อ) | สถานการณ์ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ประชาชนสมัครโครงการเมื่อวันที่ 7 และ 10 มีนาคม 2565 มีแผนกำหนดจัดรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (PP1) วันที่ 4-5 และ 7 เมษายน 2565 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|---|-------------------|--|
| 5.1 | <p>คุณสุเมธ นาเจริญ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกรีนวอยซ์ 105 FM. แจ้งเนื้อหาในเอกสารประกอบการประชุมควรให้รูปภาพมีความคมชัด มองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยเน้นรูปภาพที่มีความสำคัญกับเนื้อหาที่นำเสนอ</p> <ul style="list-style-type: none"> คุณฉกาจ พัฒนศิริ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แจ้งทีมงานที่รับผิดชอบจัดทำเอกสารประกอบการประชุมตรวจสอบชื่อ-นามสกุล และตำแหน่งผู้เข้าร่วมประชุม ให้ความถูกต้อง รวมทั้งเอกสารประกอบการนำเสนอจัดทำรูปภาพ และตัวหนังสือ ให้ความคมชัด และมองเห็นได้ชัดเจน | เลขา คณะทำงานฯ | เพื่อ ดำเนินการ แก้ไขรายงาน ประชุมฯ |
| 5.2 | <p>พระครูรัตนาวาสวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ กล่าวแจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> บริเวณหน้าโรงงาน ไอเอทีเอส 3 (Ethane Cracker) มีทรายกองปริมาณมากจากการขุดสร้างท่อ โดยก่อให้เกิดมลภาวะด้านฝุ่นละออง จึงอยากให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำความสะอาดบริเวณดังกล่าว มีความกังวลต่อชุมชนในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนของกลุ่มบริษัททรูดีเทล ในชุมชน จึงอยากให้กลุ่มบริษัท GC และการนิคมอุตสาหกรรมดำเนินการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนอย่างต่อเนื่อง และคงเดิมต่อไป โดยไม่ทอดทิ้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |
| 5.3 | <p>คุณสุทธา เหมสกล นายกษมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อบ.บ้านฉาง-มาบตาพุด แจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการเชิญประชุมชี้แจงรับฟังความคิดเห็นชุมชนของโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งก่อนหน้านี้ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉางได้มีมติร่วมกันให้สื่อสารถึงทุกชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉางที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ตามข้อกำหนดของ สผ. จึงอยากให้ทางบริษัทเชิญผู้แทนชุมชนทุกชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉางร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจเป็นที่ยอมรับกัน ไม่ว่าจะประชุมผ่านระบบออนไลน์ หรือประชุมในพื้นที่จัดประชุม และเพื่อให้ข้อมูลมีความผิดเพี้ยนไปจากการสื่อสารผ่านทางชุมชนกับชุมชนเอง ซึ่งหากพิจารณาแล้วบริษัทสามารถดำเนินการมากกว่าที่กฎหมายกำหนดได้ มีความกังวลปัญหาที่เกิดขึ้นกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในปัจจุบันจะเกิดขึ้นซ้ำกับโครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมสมุทรปราการ จึงอยากให้ทางกลุ่มบริษัทฯ มีความเสมอต้นเสมอปลายในการเยียวยาและการแก้ปัญหาต่างๆ และหรือมีความร่วมมือระหว่างกลุ่ม | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--|----------------|--------------------|
| 5.4 | <p>บริษัทกับชุมชนอย่างมั่นคงและต่อเนื่อง รวมถึงปฏิบัติตามมาตรการ EIA ทั้งก่อนทำโครงการและหลังทำโครงการ</p> <p>คุณไพโรจน์ สุวรรณจิตร ผู้แทน ชุมชนหนองน้ำเย็น แจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ถึงผู้บริหารโรงงานแต่ละโรงงานขอให้เข้ารายงานการเดินเครื่องโรงงานของแต่ละโรงงานด้วยตัวเอง เนื่องจากหากมีข้อคำถาม สงสัย หรือข้อเสนอแนะ ผู้บริหารแต่ละโรงงาน จะตอบคำถามได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีการจัดประชุมทุกๆ 3 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ปัญหาที่ได้ชี้แจงไปในการประชุมครั้งก่อนนั้น มีการหลงลืมประเด็นปัญหาต่างๆ ได้ โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการบันทึกภาพถ่ายและจดบันทึกประชุม รวมทั้งขอให้ผู้บริหารตอบข้อซักถามขณะประชุม รถบรรทุกน้ำมัน และรถบรรทุกสารเคมี ซึ่งมีขนาดใหญ่ ได้ทำการบีบแตรเสียงดังเมื่อเห็นรถจักรยานยนต์ทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดความตกใจซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในขณะขับขีได้ จึงเสนอแนะอยากให้มีมาตรการควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |
| 5.5 | <p>คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ ผู้แทน ชุมชนแผ่นดินไทย แจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> จากตัวอย่างเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลของบริษัท SPRC จึงเรียนสอบถามทางกลุ่มบริษัท GC มีแผนป้องกันในการรับมือจากกรณีเหตุการณ์ตัวอย่างอย่างไร เนื่องจากไม่อยากให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว เสนอแนะมาตรการป้องกันโควิด-19 ของผู้รับเหมาในกลุ่มบริษัท GC โดยทำการจัดบันทึกข้อมูลประวัติผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละพื้นที่การปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัท GC เสนอแนะวิธีการ/ช่องทางในการแจ้งปัญหาหรือเหตุการณ์เรื่องราวกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละโรงงาน ในกลุ่มบริษัท GC เช่น สร้างเป็นไฟล์เอกสารเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย ส่งผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม เป็นต้น | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |
| 5.6 | <p>คุณสุชาติ กอเข้ม ประธานชุมชนอิสลาม แจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ฝากถึงการจราจรในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถึงกลุ่มบริษัท GC เนื่องจากมีการจราจรที่ติดขัด โดยมีข้อเสนอแนะให้ทางกลุ่มบริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการจราจร ให้แก่ สก. มาบตาพุด และ สก. ห้วยโป่ง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและใช้ในการบริหารการจราจรในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อยากให้ทางกลุ่มบริษัท GC นำข้อมูลอุบัติเหตุที่ผ่านมาชี้แจงในที่ประชุม เช่น เกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมาก็ครั้ง การสนับสนุนการจ้างงานของคนพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|---|----------------|--------------------|
| 5.7 | พ.ต.ท. วุฒิพงษ์ ทับแสง ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง แจ้งพบปัญหาการจราจรของรถบรรทุกขนาดใหญ่ โดยวิ่งเข้าพื้นที่ชุมชนมาบชลุดโดยไม่เคารพกฎจราจรด้วยความเร็ว ในช่วงระยะเวลาที่ตำรวจจราจรไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ จึงเสนอแนะและฝากเป็นข้อห่วงใยถึงกลุ่มบริษัทที่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่ลดความเร็วและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |
| 5.8 | คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด คุณธวัชศักดิ์ เกติมณี ผู้ช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กล่าวขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้เข้าร่วมประชุมในการประชุมครั้งนี้ สำหรับการประชุมครั้งนี้ได้รับข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ในหลายๆ เรื่อง โดยจะนำไปพัฒนาปรับปรุงต่อไป | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

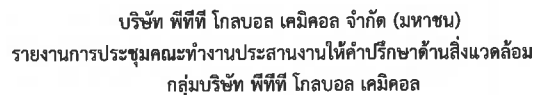
ปิดประชุม 15.30 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



รายนามผู้เข้าประชุม

ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด (GC Polyols)

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (เลขที่ ฯ ที่ประชุม)

ผู้แทน บริษัท พีทีที เกลอเบล เทลคอม จำกัด (มหาชน)
ผู้แทน บริษัท 777 โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--|--------------|--------------|
| 1.1. | คุณสุรจิต สถาพรวัลย์รัตน์ (เลขาฯ) กล่าวแสดงความยินดี คุณจุไรศรี ไชยศรี ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 1.2. | คุณจุไรศรี ไชยศรี ผู้ช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวเปิดประชุมต้อนรับคณะทำงานฯทุกท่าน และเป็นผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2565

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|---|-------------------|---------------------------|
| 2.1. | มติที่ประชุม: รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 | เลขา คณะทำงานฯ | รับรอง รายงานการประชุม |

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 1/2565

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--------------------|--------------|--------------|
| - | ไม่มีวาระสืบเนื่อง | - | - |

วาระที่ 4 : การดำเนินงานของกลุ่ม PTT Global Chemical

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--|--------------|--------------|
| 4.1. | <p>การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในเดือนมีนาคม – 30 เมษายน 2565 โดยคุณอภิชาติ ต้นน้ำนึ่ง รายงานการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ดังนี้</p> <p>4.1.1 ด้านการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการพัฒนาทักษะวิชาชีพของนิสิต. วิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง ประจำปี การศึกษา 2565 เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมพัฒนาทักษะวิชาชีพของนักศึกษา และสร้างเครือข่ายประสานรับนักศึกษา เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ CPA ร่วมงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) สมาคมเพื่อนชุมชน พร้อมด้วยอาจารย์ณินท์ ศิริวรรณ นักพัฒนาชุมชนอิสระ ร่วมเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ แก่ผู้นำชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มอนุรักษ์ภูมิปัญญาพื้นบ้านตำบลห้วยมาและประชาชนทั่วไป จำนวน 50 คน สายงาน PHN ส่งมอบคอมพิวเตอร์ Tablet โครงการโรงเรียนประชารัฐ โดย GC สายงาน PHN มอบคอมพิวเตอร์ Tablet จำนวน 3 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <p>เครื่อง ภายใต้โครงการโรงเรียนประชารัฐให้แก่โรงเรียนวัดกระเจ็ด เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ลงพื้นที่ วสข.เกษตรอินทรีย์หอมมะหาด ภายใต้โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมศาสตร์โมเดล รุ่นที่ 7 (ครั้งที่ 4) โดยน้องนักศึกษาม.ธรรมศาสตร์ พูดคุยกับทาง วสข.เกษตรอินทรีย์หอมมะหาด เรื่องการทำบัญชี รายละเอียดและวิธีการลงรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้สะท้อนต้นทุนจริงของการผลิตข้าวว่าสวนหลวงและน้ำมันเขียว อีกทั้งยังแนะนำวิธีการขายของผ่านทาง Social Media | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 4.1.2 | <p>ด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมมอบงบประมาณและอุปกรณ์ป้องกันโควิด ช่วยเหลือแก่ประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดระยอง <ul style="list-style-type: none"> โดย GC ร่วมส่งมอบห้องตรวจปลอดเชื้อ ARI CLINIC POSITIVE จำนวน 1 หลังสำหรับใช้ในคลินิกโรคทางเดินหายใจแก่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ จ.ระยอง สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงห้องออกกำลังกาย ให้แก่ กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านปากคลองตากวน จำนวนเงิน 10,000 บาท กิจกรรมโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และทาสี สนามเด็กเล่นชุมชนมาบชุลุด-ซากกลาง โดย GC group ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์และทาสี สนามเด็กเล่นชุมชนมาบชุลุด-ซากกลาง (หมู่บ้านการเคหะซากกลาง) เพื่อซ่อมแซมอุปกรณ์ที่มีมีการชำรุด ทาสีปรับปรุงเครื่องเล่น โดยมีคุณสุพัฒน์ สวัสดิ์ชูโต ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก(มาบตาพุด) เป็นประธานในพิธี สนับสนุนเครื่องอุปโภคบริโภค อุปกรณ์ทางการแพทย์ ชุดตรวจ ATK และอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยป้องกันโควิด ให้กับ <ul style="list-style-type: none"> 4 หน่วยงานราชการ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ,ทม.มาบตาพุด, ทม.บ้านฉาง, ทด.บ้านฉาง 7 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนเขาไผ่,ชุมชนบ้านบน ,ชุมชนวัดซากลูกหญ้า, ชุมชนมาบชุลุด, ชุมชนมาบชุลุดซากกลาง ,ชุมชนเนินสำเภา,ชุมชนหนองแฟบ 4 โรงพยาบาล ได้แก่ รพ.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ จ.ระยอง, คามิลเลียน โฮสเทลเซนต์เตอร์ ระยอง,รพ.สนามEECบ้านฉางและรพ.สนามมาบชุลุด | | |
| 4.1.3 | <p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ร่วมการอบรมเรื่อง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในชุมชน โดย GC ร่วมลงพื้นที่ร่วมการฝึกอบรมเรื่อง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในชุมชน เพื่อพัฒนาระบบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในชุมชน ศึกษากฎเกณฑ์การปล่อยก๊าซและวิธีรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน | | |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> โครงการฟื้นฟูแหล่งพันธุ์หอยหวาน บริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดระยองโดยชุมชนมีส่วนร่วม ปี 2565-2566 โดย GC ร่วมโครงการฟื้นฟูแหล่งพันธุ์หอยหวาน บริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดระยองโดยชุมชนมีส่วนร่วม ปี 2565-2566 จัดโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลระยอง กรมประมง สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ชุมชนประมงพื้นที่บ้านอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง CPA ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยสมาคมเพื่อนชุมชนร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการหรือสร้างโอกาสในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สายงาน POL กิจกรรมดูงานการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด จ. จันทบุรี โดย GC group สายงาน POL ได้นำคณะพระครูรัตนการวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแปน และชุมชนหนองแปน จำนวนกว่า 10 คน ดูงานเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โดยมีคุณเดชา สุชาล เจ้าของฟาร์มปูคอนโด อ.ขลุง จ.จันทบุรี เป็นผู้บรรยาย GC ร่วมกิจกรรม ปลอ่ยพันธ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๖๗ พรรษา ณ บริเวณทิศใต้เขาแหลมหญ้า ต.บ้านแพ อ.เมือง จ.ระยอง GC และ FarmD ร่วมลงพื้นที่ทำหรือพัฒนาเครื่องชั่งดิจิทัลและแอปพลิเคชันเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการรับซื้อ-ขายขยะ สำหรับใช้ในศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ในโครงการ Community waste model ณ ศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนเขาไผ่ | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 4.1.3 | <p>ด้านความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> GC Group มอบงบประมาณสนับสนุนปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาโรงอาหาร โรงเรียนเกาะแก้วพิศดาร และปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาอาคารอเนกประสงค์กลุ่มประมงเรือเล็กที่บ้านปลา อู่ตะเภาสามัคคี จำนวนเงินทั้งสิ้น 37,600 บาท สายงาน PHN โดยคุณปฎิยุทธ์ ชูทอง และคุณศักดิ์ดา ดวงนิลจา หน่วยงาน PH-P2-OP ลงพื้นที่เปลี่ยนถุง windsock บริเวณหน้าบ้านคุณวรรณมา บุญไกร กรรมการชุมชนหนองแปน เนื่องจากของเดิมมีสภาพชำรุดเพื่อดูทิศทางลม | | |
| 4.1.4 | <p>ด้านเศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ลงพื้นที่ร่วมกับทีมงานรายการ @My way อำนวยความสะดวกการบันทึกบทสัมภาษณ์เกษตรกรอินทรีย์หอมมะหาด วิสาหกิจ | | |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนขวัญจิราเครื่องประดับเงิน วิสาหกิจชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาติ และวิสาหกิจชุมชนมาบตาพุด เพื่อเพิ่มช่องทางการขายสินค้า GC ลงพื้นที่ส่งมอบพันธุ์พันธุ์ให้พนักงานที่อุดหนุนสินค้าผ่าน GC Marketplace สร้างรายได้ตลอดเดือนมีนาคม รวมทั้งสิ้น 41,720 บาท GC พนักงานสายงาน OLE ร่วมติดตามความคืบหน้าเมลอนในโครงการพัฒนาผลผลิตสินค้า GC ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการด้านเศรษฐกิจของสายงานOLEซึ่งเมลอนครบแรกนี้พร้อมตัดขายในอีก 30 วัน โดยแผนงานถัดไปคือร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์ และทำการตลาดเพื่อขายใน GC Marketplace PTTOR ส่วนงานรับผิดชอบค่าเพื่อเมซอน พร้อมทั้งสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา โครงการไทยเด็ดและกลุ่มอาชีพผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลชุมแสงอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เยี่ยมชมโรงงานผลิตสแน็กบาร์ แบรินด์ ไรซ์มี ของวิสาหกิจชุมชนเกาะกก ซึ่งวางจำหน่ายในร้านค้าเพื่อเมซอนทั่วประเทศตั้งแต่เดือน พ.ย.2564 โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมชาติโมเดล รุ่นที่ 7 โดยในวันนี้นักศึกษาร่วมกันนำชาวสวนหลวงบรรจุลง Packaging กล่องละ 10 ของพร้อมพูดคุยกับผู้นำกลุ่มวิสาหกิจฯ สรุปเรื่องบรรจุภัณฑ์และให้ความรู้เรื่องการทำบัญชีและสอนวิธีการขายสินค้าออนไลน์ผ่าน Line My shop GC และ CPA ประชุมการนำเสนอความคืบหน้าการพัฒนาสินค้าจากวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หอมมะหาด โครงการธรรมชาติโมเดล โดยนักศึกษาเลือกพัฒนาสินค้า 2 ประเภท ได้แก่ น้ำมันเขียว และชาว่านหลง และทำการวางระบบบันทึกบัญชี พัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐาน กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ออกแบบโลโก้ ทำการตลาด พร้อมทำการปรับภาพลักษณ์แบรนด์ให้ทันสมัย GC group ร่วมหารือและลงพื้นที่เยี่ยมชมสวนเทพประสิทธิ์ฟาร์มชุมชนที่ทำไร่ข้าวโพดในพื้นที่มาบตาพุด จัดทำโครงการด้านการศึกษาเรื่องเกษตรกรรมให้แก่โรงเรียนวัดกระเฉด ภายใต้โครงการโรงเรียนประชารัฐร่วมกับ บริษัท พีทีที ฟินอล GC group ลงพื้นที่ร่วมลงนามสัญญาเช่าที่ดินและให้ความรู้เรื่องมันสำปะหลัง อบรมวิธีดูแลมันสำปะหลังและการจัดการศัตรูพืช ให้แก่ชุมชน พร้อมทำสัญญาเช่าที่ดินเพื่อปลูกมันสำปะหลัง GC นำโดย คุณเชาวณี พันธุ์พลชัย ร่วมเป็นวิทยากรบรรยายหัวข้อ "ภารกิจการขับเคลื่อนเพื่อสังคม" ในการอบรมพัฒนาผู้นำธุรกิจสู่แนวคิด DIPROM เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มผู้ประกอบการ SME เห็นความสำคัญของการทำประโยชน์ให้สังคมตามแนวทาง CSR หรือ SE ให้ชุมชนของตนเอง | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> GC ลงพื้นที่ประสานงานดูแลความเรียบร้อยให้แก่ร้านค้าชุมชนที่มาออกร้านในงาน " เกษะกลอย Joy โอท็อป" สรุปรวมทั้ง 2 วัน สร้างรายได้สู่ชุมชน จำนวนเงินทั้งสิ้น 9,840 บาท GC ลงพื้นที่ดูแลร้านค้าชุมชนงาน ตลาดนัดของดีระยอง “ออฟไลน์” วันที่ 28-30 มีนาคม 2565 และวันที่ 27-29 เมษายน 2565 โดยร้านค้าที่ GC ส่งเข้าร่วมมีทั้งหมด 9 ร้าน สร้างรายได้สู่ชุมชน จำนวนเงินทั้งสิ้น 95,005 บาท GC ร่วมส่งร้านค้าจำนวน 7 ร้าน โดยโรบินสันบ้านฉางเป็นอีกหนึ่งช่องทางใหม่ในการจำหน่ายสินค้าและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นที่รู้จักในพื้นที่บ้านฉาง สร้างรายได้สู่ชุมชนรวมเงินทั้งสิ้น 48,405 บาท GC Group ลงพื้นที่มอบถุง Big Bag จำนวน 10 ถุง เพื่อใช้ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมขยะ ภายในศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนเขาไผ่ โดยมีคณะทำงานตัวแทนศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนเขาไผ่ เป็นผู้รับมอบ คุณ มงคล โสภภาพ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเหย จ.นครปฐม คุณ มนต์ชัย บัณโธ สิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จ.นครปฐม และหน่วยงาน SC-SR-CR1 ร่วมหารือติดตามการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล จ.นครปฐม GC ลงพื้นที่พบรองนายกเทศบาลเมืองบ้านฉาง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1,2,3,4 ประธานชุมชนลือเกวียน ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยุ และนายกสมาคมครอบครัวชาวระยอง ประชาสัมพันธ์พร้อมทั้งหารือการจ้างงานชุมชนในกระบวนการผลิต คัดแยกขวดพลาสติก และลงพื้นที่สำรวจสถานที่สำหรับการจ้างงานร่วมกับชุมชน ในกระบวนการผลิตโรงงาน ENVICO เพื่อสร้างรายได้ให้คนในชุมชน คุณ สอาด วรรณประสิทธิ์ หน่วยงาน H-GA-RS, หน่วยงาน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ทำร้านค้าชุมชนดูสถานที่ขายอาหารงานซ่อมบำรุง T/A GC11 ณ อาคารพื้นที่ขายอาหาร GC11 คุณ อติเทพ จริยะเวชวัฒนา นายกเทศมนตรี เทศบาลเมืองบ้านฉาง คุณ จันทรีทิพย์ คำศาสตร์ และทีม SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ประชุมหารือความคืบหน้าการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล เทศบาลเมืองบ้านฉาง ณ เทศบาลเมืองบ้านฉาง GC Group ลงพื้นที่พบคุณศักดิ์ดา จิตตล ประธานชุมชนหนองบัวแดง และทีมกรรมการชุมชนหนองบัวแดง เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับการจัดวิสาห์กิจชุมชน และ Community Waste Model พร้อมทั้งแจกจ่ายวารสารใส่ใจ by GC (ฉบับที่4) ณ ที่ทำการชุมชนหนองบัวแดง | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <p>4.1.5 ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> การประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโครงการพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก การจัดทำเกณฑ์การประเมินสถานการณ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ่งชี้ระดับความเสี่ยงหรือคุณภาพในเชิงพื้นที่ โดยหน่วยงานที่เข้าร่วมประชุม ผู้บริหารคณะเทศบาลตำบลบ้านฉาง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้บริหารสถานการศึกษา และตัวแทนผู้ประกอบการนิคมเอเชีย จัดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง สายงาน PHN ลงพื้นที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชนกลุ่มย่อย (ค.2) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยายครั้งที่ 3) และประชุมรับฟังความคิดเห็น โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ของ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) ณ ที่ทำการชุมชน และผ่านระบบ Zoom Meeting รวมทั้งสิ้น 16 ชุมชน ลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบรั้วโรงงานที่ได้ผลกระทบ COVID-19 <ul style="list-style-type: none"> รพ.สนาม EEC บ้านฉาง บ้านพักพยุ ชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน ชุมชนประมงเรือเล็กหาดสุทธา กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด ชุมชนคลองน้ำพุ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองผักหนาม ชุมชนหนองปรือ ชุมชนทุ่งตันเลียบ ชุมชนกระแะล่าง, กระแะบน ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด เขต 1, 2 GC จัดทำวารสารใส่ใจ by GC ฉบับที่ 4 เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโรงงานและประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆ ที่ GC ร่วมกับชุมชนใน 4 เขตเทศบาล คุณ ประธี ชิตตระกูล ผู้จัดการฝ่ายหน่วยผลิตโอเลฟินส์ 3 ร่วมประชุมชี้แจงชุมชน GC2 (Heavy Gas) & GC11 T/A ชุมชนใน 4 เขตเทศบาล พร้อมกันนี้ พนักงาน GC11 ได้ลงพื้นที่แจกเอกสารบริเวณชุมชนหนองแปบ, ชุมชนมาบชูลุด, ชุมชนมาบชูลุดซากกลาง ลงพื้นที่สื่อสารกิจกรรมงานซ่อมบำรุงโรงงานในกลุ่ม GC Group ให้แก่ชุมชนรอบๆเขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชน (GC11 และ PHN) | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> GC ลงพื้นที่ปิดป้ายประกาศหนังสือคำชี้แจงการอนุญาตฯ ของ กนอ. ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง เพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้แก่ชุมชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบ <p>4.1.6 ด้านอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ร่วมทำบุญ เนื่องในวันสถาปนาโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม ครบรอบ 28 ปี โดยมี ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นประธาน GC ลงพื้นที่พบคุณ สุชิน พูลศิริคุณ นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง ร่วมทำบุญงานคล้ายวันเกิด พร้อมมอบกระเช้า โดยมีคุณ สุชิน พูลศิริคุณ นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง รับมอบ ณ วัดชลธาราม GC Group ร่วมพิธีเปิดกิจกรรมรณรงค์การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน/ทางน้ำ และการบริการประชาชน ช่วงเทศกาลสงกรานต์ จังหวัดระยอง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง ประจำปี 2565 สนับสนุนงบประมาณรวม 20,000 บาท GC นำ "น้องมาเม็ต"ร่วมพิธีเปิดโครงการส่งเสริมสืบสานอนุรักษ์ผ้าพื้นถิ่นลายโบราณจังหวัดระยอง(ผ้าลายตากะหมึก)โดยมีคุณสาธิต ปิตุเตชะ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข และคุณชาญนะ เอี่ยมแสง ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธี สมาคมเพื่อนชุมชนร่วมประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Network) จังหวัดระยอง (กลุ่มย่อย) ครั้งที่ 2-4 ประจำปี 2565 ตั้งเป้าให้ระยองผ่านเกณฑ์การประเมิน EIT ระดับที่ 5 Happiness ซึ่งเป็นระดับการประเมินสูงสุดของกรมโรงงาน GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่ร่วมงานตลาดวิถีไทย ประจำปี 2565 เทศบาลเมืองมาบตาพุด พร้อมกับมอบของที่ระลึก จำนวน 150 ชิ้น โดยมีคุณฉวีลา โพธิ์บัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นประธานในพิธีเปิด กลุ่มปตท. จังหวัดระยอง ร่วมมอบงบประมาณสนับสนุนจัดกิจกรรมบรรพชาอุปสมบท พระภิกษุสามเณร ประจำปี 2565 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> วัดมาบข่า วัดหนองแปน วัดโชดหิน GC Group และกลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่ร่วมทำบุญถวายภัตตาหารเพลเนื่องในประเพณีวันสงกรานต์ ให้แก่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 19 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนวัดไสภณ ชุมชนบ้านบน ชุมชนมาบชุลุด ชุมชนคลองน้ำหู ชุมชนสำนักกะบาก ชุมชนหนองผักหนาม ชุมชนหัวน้ำตกพัฒนา ชุมชนอิสลาม ชุมชนบ้านพลอง ชุมชนโชดหิน 2 ชุมชนมาบชุลุด-ซากกลาง ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองปรือ | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.1. (ต่อ) | <p>ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนบ้านล่าง ชุมชนมาบชุลุดซากกลาง และ ชุมชนเนินพยอม</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 หน่วยงานราชการ ได้แก่ ทต.บ้านฉาง และ ทม.บ้านฉาง 3 กลุ่มประมง ได้แก่ กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านปลา-อู่ตะเภาสามัคคี และกลุ่มประมงเรือเล็กหินขาว <ul style="list-style-type: none"> GC ลงพื้นที่ชุมชนร่วมเปิดโครงการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง โดยมีคุณ เรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง เป็นประธาน ณ โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา GC ลงพื้นที่พบคุณชาญ เดชธัญญณ์นท์ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ร่วมแสดงความยินดีในโอกาสเข้ารับตำแหน่งและหารือกิจกรรมประชาสัมพันธ์บนเกาะเสม็ด ณ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด GC ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อบูรณปฏิสังขรณ์หลังคาศาลาไม้หลังเก่าอายุกว่า 200 ปี และพร้อมถวายภัตตาหารเพลแด่พระภิกษุสงฆ์ ณ วัดตะเคียนทอง ร่วมทำบุญจำนวนเงินทั้งสิ้น 20,000 บาท | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 4.2. | <p>รายงานการเดินทางเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>4.2.1 รายงานการเดินทางเครื่องโรงงานไอลีนส์ 3 (Ethane Cracker)</p> <p>โดยคุณประธิ ชิตตระกูล รายงานการเดินทางเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 20 เมษายน 2564 โรงงานหยุดเดินเครื่องเนื่องจากปัญหาไฟฟ้าดับ วันที่ 23 เมษายน 2564 ถึง 30 เมษายน 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องเป็นเวลา 349 วัน โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 5 พฤษภาคม ถึง วันที่ 8 มิถุนายน 2565 โรงงานมีแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) รวมเป็นเวลา 35 วัน เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565 พบปัญหาน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงได้รั่วไหลออกนอกพื้นที่โรงงาน ซึ่งทางโรงงานได้ทำการจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วเสร็จภายใน 1 วัน <p>4.2.2 การเดินเครื่องโรงงานแอลแอลดีพี (LLDPE)</p> <p>โดยคุณภาณุสิทธิ์ สุระท่า รายงานการเดินทางเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <p>โรงงาน LLDPE 1</p> | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 4.2. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 17 - 18 มีนาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อทำความสะอาดระบบ เนื่องจากเปลี่ยนเกรดการผลิต ตามแผนการผลิต ตั้งแต่ วันที่ 19 - 31 มีนาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ วันที่ 1 - 4 เมษายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อทำความสะอาดระบบ เนื่องจากเปลี่ยนเกรดการผลิต ตามแผนการผลิต ตั้งแต่ วันที่ 4 เมษายน - 13 พฤษภาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ วันที่ 14 - 22 พฤษภาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อทำความสะอาดระบบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการผลิต ไม่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่องเสียง กลิ่น ฝุ่นละออง และน้ำเสีย <p>โรงงาน LLDPE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ตั้งแต่ เดือนมีนาคม – วันที่ 10 พฤษภาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ วันที่ 11 - 28 พฤษภาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงประจำปีตามแผนการผลิต พบปัญหาด้านฝุ่นละอองทางถนน ทีมงานได้ดำเนินการแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน <p>4.2.3 รายงานการเดินเครื่องโรงงานแอลดีพีอี (LDPE) โดยคุณชุมพล สุนทะโร รายงานการเดินเครื่องการผลิตดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1- 31 มีนาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิต วันที่ 1-2 เมษายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุง Hyper Compressor K-1202 วันที่ 3 – 30 เมษายน 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิต วันที่ 5 – 30 พฤษภาคม 2565 โรงงานมีแผนการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.2. (ต่อ) | <p>4.2.4 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ไกลคอล (GC Glycol) โดยคุณอำพร เกตุจุง รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant) เดินเครื่องโรงงานปกติ ระหว่างเดือน มีนาคม - เมษายน 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) เดินเครื่องโรงงานปกติ ระหว่างเดือน มีนาคม - เมษายน 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.5 รายงานการเดินเครื่องโรงงานฟีนอล (Phenol) โดยคุณฐิติวัจน์ ชูเจริญประกิจ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตสารฟีนอล เดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2565 เดินเครื่องการผลิตปกติ หน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ เดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2565 โดยระหว่างวันที่ 15-17 มีนาคม 2565 มีงานหยุดซ่อมบำรุงย่อยตามแผน ซึ่งผ่านไปด้วยความเรียบร้อย และปัจจุบันได้กลับมาเดินเครื่องการผลิตปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.6 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ออกซีเรน จำกัด (GC Oxirane) โดยคุณศิริชัย วงศ์เดือน รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2565 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” <p>4.2.7 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด (GC Polyols) โดยคุณประจักษ์ ไสภณดิเรกรัตน์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2565 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” <p>4.2.8 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี สไตรีนิกส์ (GC STYRENICS) โดยคุณธนิต ณะไพสุณย์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เดือนมีนาคม มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” เดือนเมษายน มีการหยุดเดินเครื่องในวันที่ 8-10 เมษายน เพื่อทำความสะอาดระบบน้ำมันร้อนที่ Line GPPS เป็นเวลา 42 ชั่วโมง ตามแผนงานที่วางไว้ <p>4.2.9 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-M PTA) โดยคุณสิริศักดิ์ เจริญกิจบัติ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2565 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สายการผลิตที่ 3 วันที่ 7 – 12 พฤษภาคม 2565 “โดยไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม” | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.2. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> แผนหยุดซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1 วันที่ 18 – 29 มิถุนายน 2565 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |
| 4.3. | <p>รายงานความก้าวหน้า EIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>โดยเลขฯ ที่ประชุม ดังนี้</p> <p>โครงการโรงผลิตสารไอเลพีนส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) (GC2)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตโพรพิลีนของหน่วย Oleflex จากเดิม 143,157 ตัน/ปี หรือ 392.21 ตัน/วัน (คำนวณที่จำนวนวันผลิต 365 วัน/ปี) เป็น 204,685 ตัน/ปี หรือ 560.78 ตัน/วัน (คำนวณที่จำนวนวันผลิต 365 วัน/ปี) <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ได้รับหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการฯ เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2565 <p>โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) (GC4)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตรวม จาก 10,427.43 ตันต่อวัน หรือ 3,806,012 ตันต่อปี เป็น 11,708.43 ตันต่อวัน หรือ 4,273,577 ตันต่อปี ติดตั้ง Solar Roof Top และ Solar Floating <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ได้รับความเห็นชอบในที่ประชุม (ไม่เป็นทางการ) วันที่ 20 พฤษภาคม 2565 และคาดว่าจะได้รับหนังสือเห็นชอบต้นเดือน มิถุนายน 2565 <p>โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (PPCL Phenol)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ร้อยละ 5 จากกำลังการผลิตปัจจุบัน ปรับปรุงและขอแก้ไขรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงและสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol; IPA) ของบริษัทฯ <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดจัดประชุมรับความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (ค.3) ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 <p>โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (GC6)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขนถ่ายที่ทำเทียบเรือ 1,2,3 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 4.3. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2536 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการปัจจุบัน <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> นำส่งรายงานฯ ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง วันที่ 17 มีนาคม 2565 และอยู่ระหว่างการพิจารณาของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง <p>โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (PPCL BPA)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol; IPA) กำลังการผลิตประมาณ 204 ตัน/วัน หรือประมาณ 74,460 ตัน/ปี <p>สถานะการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (PP1) วันที่ 4-5 และ 7 เมษายน 2565 | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|--------|--|----------------|---|
| 5.1. | <p>คุณสุเมธ นาเจริญ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกรีนวอยซ์ 105 FM. แจ้งประเด็นต่างๆเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในการประชุมครั้งถัดไป และสอบถามข้อมูลรายการการเดินทาง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> กล่าวชื่นชมเอกสารประกอบการประชุมขนาดตัวหนังสือ และรูปภาพมองเห็นได้อย่างชัดเจน กล่าวขอบคุณกลุ่มบริษัท GC สนับสนุนวิทยาทักษะชุมชน ร่วมส่งร้านค้าไปจำหน่ายสินค้ายังห้างโรบินสันบ้านฉาง เสนอแนะผู้รายงานการเดินทางโรงงานต่างๆ แสดงตัวตนให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อทำความเข้าใจกันและกัน สอบถามรายละเอียดข้อมูลการรั่วไหลของน้ำเสียของโรงงานไอเลพีนส์ 3 เกิดขึ้นได้อย่างไร <ul style="list-style-type: none"> คุณประวี ชิตตระกูล ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานผลิตไอเลพีนส์ 3 กล่าวชี้แจงเพิ่มเติม กรณีน้ำเสียรั่วไหลออกจากโรงงานไอเลพีนส์ 3 เกิดขึ้นจากช่วงเวลาการปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกับการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของโรงงานเป็นช่วงระยะเวลาเดียวกันจึงทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีภาระทำงานได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดกับอัตราการบำบัดน้ำเสียไม่สอดคล้องกันตามที่กำหนด จึงทำให้มีน้ำเสียบางส่วนรั่วซึมผ่านรางระบายน้ำออกจากโรงงานปริมาณประมาณ 1 ถึง 2 ลูกบาศก์เมตร ทางบริษัทจึงได้รับแจ้งแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และได้มีมาตรการเร่งด่วนคือ ปิดกั้นช่องทางการระบายออกของน้ำเสีย รวมทั้งมาตรการ | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ ปรับปรุง/ แก้ไขต่อไป |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|----------------|---|
| 5.1. (ต่อ) | <p>แก้ไขระยะยาวคือ ปรับปรุงระบบการทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ คุณปรมาโทย์ คล้ายเซย ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กล่าวเพิ่มเติม สำหรับการแก้ไขปัญหาน้ำเสียที่รั่วไหลออกจากโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องด้วยลักษณะของน้ำเสียมักขณะเป็นฟิล์มน้ำมันบางๆ จึงใช้หุ่นขี้ผึ้งน้ำมัน 4 ชั้น ในการดูดซับฟิล์มน้ำมันออกทั้งหมด และทำการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองและในทะเล เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ นอกจากนี้ใช้โดรนในการสำรวจน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้รายงานผลกับทางกนอ.และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยผลการตรวจคุณภาพน้ำทั้งหมดพบว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ และกล่าวขอขอบคุณชุมชนหนองแฟบได้เข้าร่วมการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับจังหวัด เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม ที่ผ่านมา กับทางกลุ่มบริษัท GC ร่วมกับบริษัท PTT ■ คุณมงคล แคนดา ผู้แทน ปลัดเทศบาลเมืองมาบตาพุด ขอความอนุเคราะห์ทางบริษัท GC นำเรื่องประเด็นดังกล่าว นำเสนอในที่ประชุม ณ ห้องประชุมเทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อชี้แจงให้ทางชุมชนรับทราบปัญหาและการแก้ไขดังกล่าว ■ คุณปณิดา บุญฤทธิ์ ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 13 ชลบุรี ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำรวมกัน 3 จุด ประกอบด้วย จุดบริเวณลำรางก่อนระบายน้ำโรงงาน จุดบริเวณท่อระบายน้ำฝน และจุดบริเวณปากคลองบางเบ็ด ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นอย่างไรจะเรียนแจ้งให้ทราบอีกครั้ง ■ คุณอิทธิ แจ่มแจ้ง ประธานชุมชนหนองแฟบ เสนอแนะให้ทางบริษัท GC ทำการตรวจสอบองค์ประกอบของน้ำเสียที่ปล่อยออกมาสู่ลำคลอง และน้ำทะเล เช่น สารที่ปนเปื้อนในน้ำเสีย เพื่อทำให้ทราบว่าสารนั้นจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์ หรือสัตว์น้ำ หรือไม่ | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ ปรับปรุง/ แก้ไขต่อไป |
| 5.2. | คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ ผู้แทน ชุมชนแผ่นดินไห แจ้งพบการลักลอบทิ้งแผ่นอิฐเคลือบในพื้นที่ชุมชน | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ ปรับปรุง/ แก้ไขต่อไป |
| 5.3. | คุณประวิทย์ วงษ์ศรียา ผู้แทน ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ได้เสนอแนะการพบปัญหาน้ำเสียในลำคลอง ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบสาเหตุ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน เช่น เทศบาลเมืองมาบตาพุด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ ปรับปรุง/ แก้ไขต่อไป |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|----------------|---|
| 5.3. (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ■ คุณมงคล แคนดา ผู้แทน ปลัดเทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้เสนอแนะคณะกรรมการลำน้ำคลองหากพบปัญหาน้ำเสียในลำคลอง ร่วมรับทราบปัญหาร่วมกัน ■ คุณปณิดา บุญฤทธิ์ ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอแนะให้ทางบริษัท GC หากพบปัญหาน้ำเสียระบายลงลำคลอง ให้แจ้งรายละเอียดสาเหตุที่เกิดขึ้น ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ แนวทางการแก้ไข และระยะเวลาการแก้ไขแล้วเสร็จ ให้ทางสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ ปรับปรุง/ แก้ไขต่อไป |
| 5.4. | <p>พระครูรัตนาวาสวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ กล่าวแจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พบมีกองดินบริเวณหน้าโรงงานบริษัท GC11 เมื่อฝนตกทำให้กองดินนั้นไหลลงผลให้บริเวณถนนมีดินปะปนอยู่ เสนอแนะให้นำน้ำไปฉีดให้ลงลำรางเพื่อจัดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง 2. ขอบคุนทางการนิคมอุตสาหกรรมได้สนับสนุนปัจจัยทอดผ้าป่าการศึกษาให้แก่ วัดหนองแฟบ เพื่อเป็นทุนการศึกษาให้กับพระภิกษุสามเณร ต่อไป | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |
| 5.5. | <p>คุณสุทธา เหมสกล นายกสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อ.บ้านฉาง-มาบตาพุด แจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขอบคุนทางกลุ่มบริษัท GC ได้ช่วยเหลือเยียวยาในสถานการณ์โควิด-19 ได้อย่างเต็มความสามารถกับทางชุมชน 2. เสนอแนะถึงสมาคมเพื่อนชุมชน สร้างกิจกรรมเพื่อชุมชนให้เข้าถึงกัน ได้มากยิ่งขึ้น เช่น ร่วมเข้าแก้ปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล แพทย์ ในสถานการณ์ที่กำลังมีความต้องการมากขึ้น 3. เสนอแนะให้มีคณะกรรมการลำน้ำคลอง เข้ามีส่วนร่วมในการแก้ไข ปัญหาผลกระทบต่อลำน้ำลำคลองได้ ต่อไป <ul style="list-style-type: none"> ■ คุณประวิทย์ วงษ์ศรียา ผู้แทน ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ เสนอแนะการจัดตั้งคณะกรรมการลำน้ำคลอง หรือ คณะกรรมการไตรภาคี มีส่วนร่วมในการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน 4. เสนอแนะให้ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแจ้งปัญหาผลกระทบต่อชุมชนให้กับชุมชนได้รับทราบ 5. เปิดเวทีให้ชุมชนพบกับทางกนอ. เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนในชุมชน เช่น การจัดสร้างโครงการสามารถปารตามรูปแบบที่เคยได้ลงมติกันไว้ <ul style="list-style-type: none"> ■ คุณจิรภา มหาเทพ ประธานชุมชนมาบชูลุด แจ้งผลกระทบที่พบจากการก่อสร้างโครงการสามารถปารต โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วมในช่วงฝนตกในชุมชนมาบชูลุด และชุมชนมาบชูลุด-ชากกลาง ■ คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ ผู้แทน ชุมชนแผ่นดินไห เสนอแนะให้มีคณะกรรมการไตรภาคี เช่นเดียวกับของบริษัท GC และ | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |

| หัวข้อ | เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | มติที่ประชุม |
|---------------|--|----------------|--------------------|
| 5.5. (ต่อ) | เสนอให้นำเล่ม EIA ให้กับชุมชนได้ทำความเข้าใจว่า รายละเอียดมีความถูกต้องและปฏิบัติตามมาตรการเล่ม EIA | คณะทำงาน GC | เพื่อ ดำเนินการ |
| 5.6. | คุณจุไรศรี ไชยศรี ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วม ดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด และผู้ช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด กล่าวขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้แสดงความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะประเด็นต่างๆ ทางกนอ. และกลุ่มบริษัท GC จะนำไปพัฒนา แก้ไขต่อไป | ทุกท่าน | เพื่อทราบ |

ปิดประชุม 15.30 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข.1-8

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับ

การรับซื้อร้องเรียนและรายงานสรุปการรับเรื่องร้องเรียน



วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565

Date: February 3, 2022

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP)

To: PTT GC Director of Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) Project

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Subject: Confirmation Letter of Non-Environmental Complaint

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม 2565 ว่าด้วยเรื่องร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโรงงานโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งในเดือน มกราคม 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตั้งระบบท่อไว้ครบถ้วนแล้ว โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ ทั้งจากชุมชน และหน่วยงานภายนอกโครงการฯ

This letter is to notify to all concerns for the activities of OMP project construction where has been conducted and found that without any environmental complaints from the local communities including neighborhood factories on the monthly of January 2022 and;

The main activities of construction are foundation and Structural work including underground pipeline installation when OMP project has been started since July 2021 and will be continually conducted until the end of this year of 2022.

For Your Consideration and Sincerely,

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



วันที่ 2 มีนาคม 2565

Date: March 2, 2022

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP)

To: PTT GC Director of Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) Project

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Subject: Confirmation Letter of Non-Environmental Complaint

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565 ว่าด้วยเรื่องร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโรงงานโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งในเดือน กุมภาพันธ์ 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานร ะบบงานโครงสร้างของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงไว้แล้ว โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ ทั้งจากชุมชน และหน่วยงานภายนอกโครงการฯ

This letter is to notify to all concerns for the activities of OMP project construction where has been conducted and found that without any environmental complaints from the local communities including neighborhood factories on the monthly of February 2022 and;

The main activities of construction are foundation and Structural work including underground pipeline installation when OMP project has been started since July 2021 and will be continually conducted until the end of this year of 2022.

For Your Consideration and Sincerely,

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



วันที่ 2 มีนาคม 2565

Date: April 2, 2022

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP)

To: PTT GC Director of Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) Project

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Subject: Confirmation Letter of Non-Environmental Complaint

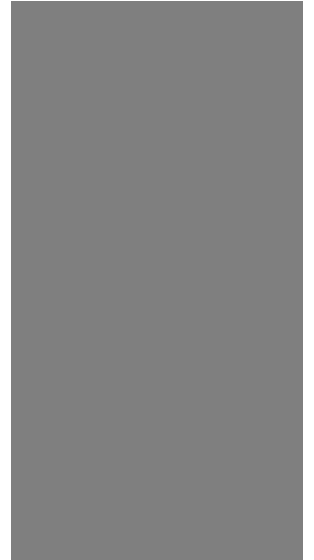
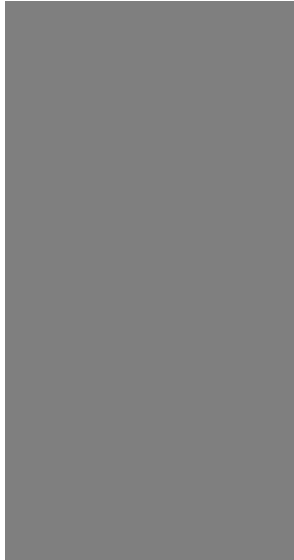
ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มีนาคม 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโรงงานโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งในเดือน มีนาคม 2565 ทางโครงการได้เฝ้าระวังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียใต้ดิน โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ ทั้งจากชุมชน และหน่วยงานภายนอกโครงการฯ

This letter is to notify to all concerns for the activities of OMP project construction where has been conducted and found that without any environmental complaints from the local communities including neighborhood factories on the monthly of March 2022 and;

The main activities of construction are foundation and Structural work including underground pipeline installation when OMP project has been started since July 2021 and will be continually conducted until the end of this year of 2022.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

For Your Consideration and Sincerely,



วันที่ 3 พฤษภาคม 2565

Date: May 3, 2022

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP)

To: PTT GC Director of Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) Project

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Subject: Confirmation Letter of Non-Environmental Complaint

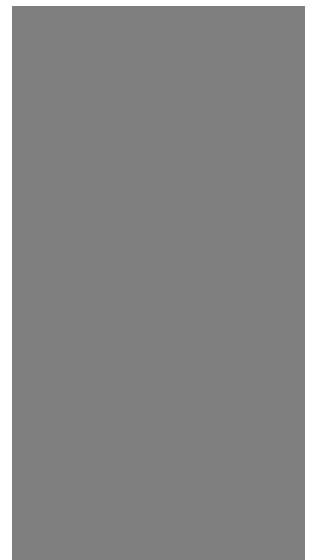
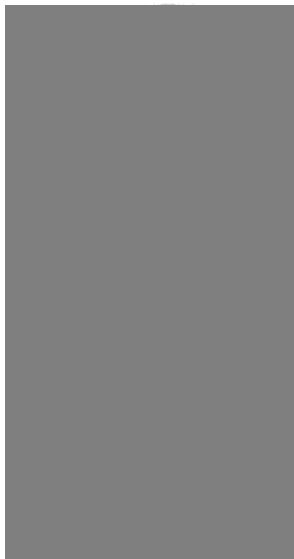
ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน เมษายน 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโรงงานโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งในเดือน เมษายน 2565 ทางโครงการได้เฝ้าระวังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียใต้ดิน โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ ทั้งจากชุมชน และหน่วยงานภายนอกโครงการฯ

This letter is to notify to all concerns for the activities of OMP project construction where has been conducted and found that without any environmental complaints from the local communities including neighborhood factories on the monthly of April 2022 and;

The main activities of construction are foundation and Structural work including underground pipeline installation when OMP project has been started since July 2021 and will be continually conducted until the end of this year of 2022.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

For Your Consideration and Sincerely,





วันที่ 1 มิถุนายน 2565

Date: June 1, 2022

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP)

To: PTT GC Director of Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) Project

เรื่อง: การปนเปื้อนหรือร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Subject: Confirmation Letter of Non-Environmental Complaint

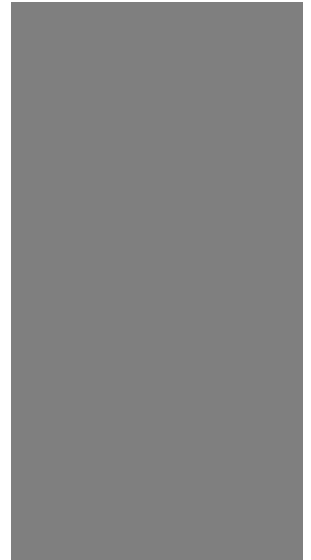
ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน พฤษภาคม 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโรงงานโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งในเดือน พฤษภาคม 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการติดตั้งระบบท่อใต้ดินและได้ดิน โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ ทั้งจากชุมชน และหน่วยงานภายนอกโครงการฯ

This letter is to notify to all concerns for the activities of OMP project construction where has been conducted and found that without any environmental complaints from the local communities including neighborhood factories on the monthly of May 2022 and;

The main activities of construction are foundation and Structural work including underground pipeline installation when OMP project has been started since July 2021 and will be continually conducted until the end of this year of 2022.

For Your Consideration and Sincerely,

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



วันที่ 2 กรกฎาคม 2565

Date: July 2, 2022

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP)

To: PTT GC Director of Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) Project

เรื่อง: การปนเปื้อนหรือร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Subject: Confirmation Letter of Non-Environmental Complaint

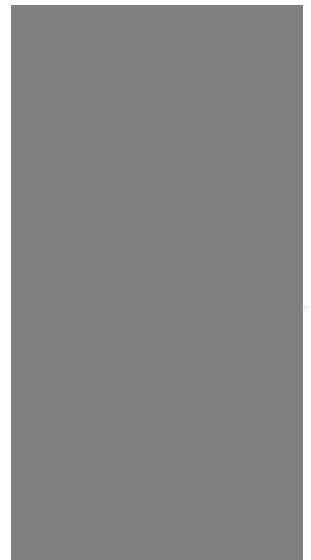
ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มิถุนายน 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโรงงานโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งในเดือน มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตั้งระบบท่อใต้ดินและได้ดิน โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ ทั้งจากชุมชน และหน่วยงานภายนอกโครงการฯ

This letter is to notify to all concerns for the activities of OMP project construction where has been conducted and found that without any environmental complaints from the local communities including neighborhood factories on the monthly of June 2022 and;

The main activities of construction are foundation and Structural work including underground pipeline installation when OMP project has been started since July 2021 and will be continually conducted until the end of this year of 2022.

For Your Consideration and Sincerely,

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



ภาคผนวก ข.1-9

สัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา

ORIGINAL



AGREEMENT

FOR

SUPPLY AND CONSTRUCTION

OF

OLEFINS I-4/2 MODIFICATION FOR PROPANE

FEEDSTOCK PROJECT (OMP)

between

PTT Global Chemical Public Company Limited

and

Consortium of

Samsung Engineering (Thailand) Company Limited

and

Samsung Engineering Company Limited, Republic of Korea

Agreement No. S115-10-20-625



NT. 45
Ko

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto have signed three (3) original copies hereof, one to be held by each party hereto.

For and on behalf of
PTT Global Chemical Public Company Limited
Signature



Title: Chief Operating Officer - Center of Excellence
Date: 19 Jan 2021

As witnessed by



Title: Division Manager - Project A
Date: 19 Jan 2021

As witnessed by



Title: Division Manager - Procurement Project
Date: 19 Jan 2021

For and on behalf of
Samsung Engineering (Thailand) Company Limited
Signature



Title: Managing Director
Date: 19 Jan 2021

As witnessed by



Title: Marketing Director
Date: 19 Jan 2021

For and on behalf of
Samsung Engineering Company Limited
Signature



Title: Chief Marketing Officer
Date: 22 Jan 2021

As witnessed by



Title: Marketing Team Leader
Date: 22 Jan 2021

ภาคผนวก ข.1-10

แผนงานด้านความปลอดภัยของโครงการ

□ 목표 모니터링(Objective Monitoring)

| 목표 및 세부목표 (Objectives) | 성과지표 (Performance Indicator) | 측정방법 (Method of Measurement) | 모니터링 결과(Result of monitoring) | | | | | | | | | | | | | 달성률 Achievement Ratio |
|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------------------|
| | | | | 1월 Jan | 2월 Feb | 3월 Mar | 4월 Apr | 5월 May | 6월 Jun | 7월 Jul | 8월 Aug | 9월 Sep | 10월 Oct | 11월 Nov | 12월 Dec | |
| 1.1 | 1. HSE training to all SEC staffs by monthly basic and all workers by weekly basic 1)To share the top management message to all site staff 2)To share the accident example | Monthly | Attendance Sheet | 측정 Measurement | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | | | | 100% |
| 1.1 | Special Safety Talk lead by SI on Tue | Weekly | Attendance Sheet | 측정 Measurement | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 100% | 100% | 80% | 75% | 40% | | | | | | | 79% |
| 1.2 | Top management HSE walkthroug Lead by HSEM (Mon) - Attendees: Top management of Client, Sub& SEC (CM, DCM, HSEM, SI discipline) | Weekly | Attendance Sheet | 측정 Measurement | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 50% | 100% | 50% | 75% | 33% | | | | | | | 62% |
| 1.2 | Weekly discipline HSE Management walkthroug lead by HSE wised area (Thu) - Attendees: HSEM, SI discipline of Sub & SEC. | Weekly | Attendance Sheet | 측정 Measurement | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 100% | 100% | 100% | 67% | 25% | | | | | | | 78% |
| 1.3 | Monthly HSE Committee Meeting led by DCM Raise Subcontractor CM HSE awareness via Monthly HSE committee meeting. (First of Sat) - Attendees : SEC ; CM,HSEM, Reps from workers | Monthly | Attendance Sheet | 측정 Measurement | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | | | | | | | | | | | | |

□ 목표 모니터링(Objective Monitoring)

| 목표 및 세부목표 (Objectives) | 성과지표 (Performance Indicator) | 측정방법 (Method of Measurement) | 모니터링 결과(Result of monitoring) | | | | | | | | | | | | | 달성률 Achievement Ratio |
|---------------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------------------|
| | | | | 1월 Jan | 2월 Feb | 3월 Mar | 4월 Apr | 5월 May | 6월 Jun | 7월 Jul | 8월 Aug | 9월 Sep | 10월 Oct | 11월 Nov | 12월 Dec | |
| 1.3 | Weekly HSE Committee Meeting led by HSEM. (Fri) - Attendees : Client, SEC, Sub (CM,DCM, HSEM, Enviroment) | Weekly | Attendance Sheet | 측정 Measurement | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 50% | 50% | 75% | 75% | 50% | | | | | | | 60% |
| 2.1 | Safety Manhour 1.5 M.Manhour. | | Recommendation of Safety Incentive | 측정 Measurement | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | | | | | | | 1 | | | | | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Best S-CAR monthly to SEC | Monthly | Recommendation of Safety Incentive | 측정 Measurement | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | 75% |
| 2.3 | Best Worker and Supervisor to subcon. | Monthly | Recommendation of Safety Incentive | 측정 Measurement | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | | | | 100% |
| 2.4 | S-PCM 100% To conduct S-PCM 100% | Weekly | SPCM Report | 측정 Measurement | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | | | | | |
| | | | | 목표 Objective | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | | | | | |
| | | | | 달성률 Achievement Ratio | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | | | | | |

□ 목표 모니터링(Objective Monitoring)

[illegible]

ภาคผนวก ข.1-11

เอกสารขออนุญาตใช้เส้นทางเดินรถ

ที่ อก 5106.5/ 0412



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนโอ - หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

๑ พฤษภาคม 2565

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เส้นทางในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ฯ ที่ 27-SC-EX-222/2565 ลงวันที่ 12 เมษายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผังแสดงการใช้เส้นทางและขนาดของวัสดุอุปกรณ์ที่ขนย้าย

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 3) ได้แจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาอนุญาตการใช้เส้นทาง ซึ่งประกอบด้วย ถนนโอ-สี่ และ ถนนโอ-สิบ ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อขนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดวัสดุอุปกรณ์ความ กว้างXยาวXสูง โดยเฉลี่ยประมาณ 6.70X24.50X10.70 เมตร ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2565 จากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พื้นที่ว่าง ถนนโอ-สี่ ไปยังพื้นที่บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 3) ถนนโอ-สิบ จำนวน 5 รายการ เริ่มตั้งแต่เวลา 09.00 น.ถึงเวลา 17.00 น. (เฉพาะวันหยุดเท่านั้น) ตามรายละเอียดที่อ้างถึง นั้น

สนพ. พิจารณาแล้วอนุญาตให้บริษัทฯ ใช้เส้นทางดังกล่าวสำหรับการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้ ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2565 เริ่มตั้งแต่เวลา 09.00 น.ถึงเวลา 17.00 น. โดยก่อนการดำเนินการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าว บริษัทฯ จะต้อง ประสานแจ้งรายละเอียดการขนส่งอุปกรณ์ กับ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด โทรศัพท์ 038 683848 - 9 เพื่อขอ WORK PERMIT สำหรับกำกับดูแลความเรียบร้อยในช่วงระหว่างการขนย้ายอุปกรณ์ และ ประสานตำรวจท้องที่ที่ดูแล รับผิดชอบด้านการจราจร บริษัทฯ ต้องถือปฏิบัติตามผังแสดงการใช้เส้นทางและจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขดังนี้

1. ระหว่างการดำเนินการขนย้ายอุปกรณ์ตามเส้นทางบริษัทฯ ต้องจัดให้มีรถนำขบวนและเจ้าหน้าที่ดูแล ความปลอดภัยและเฝ้าระวังป้องกันการเกิดอุบัติเหตุตลอดทั้งเส้นทางตามที่ได้รับอนุญาต

2. กรณีระหว่างเส้นทางการขนย้ายอุปกรณ์ หากมีผลกระทบกับแนวสายส่งไฟฟ้าหรือสายโทรศัพท์ ฯลฯ เป็นต้น บริษัทฯ จะต้องติดต่อประสานงานและต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานนั้นๆ ก่อนการดำเนินการ

3. หากการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กบอ. และ ทรัพย์สินของผู้ประกอบการหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของ สนพ.บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น และ สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกหนังสืออนุญาตฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับกำกับการประกอบกิจการและงานระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 038 683930-32,โทรสาร 038 683941

สำเนาเรียน ผู้จัดการบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

ที่อก 5106.5/ ๐๑๘๐



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนไธ - หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

๙ ธันวาคม 2564

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เส้นทางในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ฯ ที่ 27-SC-EX-720/2564 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผังแสดงการใช้เส้นทางและขนาดของวัสดุอุปกรณ์ที่ขนย้าย

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 3) ได้แจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาอนุญาตการใช้เส้นทาง ซึ่งประกอบด้วย ถนนไอ-สี่และถนนไอ-สิบ ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อขนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดวัสดุอุปกรณ์ความ กว้างXยาวXสูง โดยเฉลี่ยประมาณ 6.00X8.00X3.00 เมตร ในช่วงเดือน ธันวาคม 2564 ถึง กรกฎาคม 2566 จากนอกพื้นที่บริษัทฯ ไปยังพื้นที่บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 3) จำนวน 78 รายการ เริ่มตั้งแต่เวลา 09.00 น.ถึงเวลา 16.30 น. ตามรายละเอียดที่อ้างถึง นั้น

สนพ. พิจารณาแล้วอนุญาตให้บริษัทฯ ใช้เส้นทางดังกล่าวสำหรับการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้ในช่วงเดือน ธันวาคม 2564 ถึง กรกฎาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 09.00 น.ถึงเวลา 16.30 น. โดยก่อนการดำเนินการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องประสานแจ้งรายละเอียดการขนส่งอุปกรณ์ กับ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด โทรศัพท์ 038 683848 - 9 เพื่อขอ WORK PERMIT สำหรับกำกับดูแลความเรียบร้อยในช่วงระหว่างการขนย้ายอุปกรณ์ และ ประสาน ตำรวจท้องที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจราจร บริษัทฯ ต้องถือปฏิบัติตามผังแสดงการใช้เส้นทางและจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขดังนี้

1. ระหว่างการดำเนินการขนย้ายอุปกรณ์ตามเส้นทางบริษัทฯ ต้องจัดให้มีรถนำขบวนและเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและเฝ้าระวังป้องกันการเกิดอุบัติเหตุตลอดทั้งเส้นทางตามที่ได้รับอนุญาต

2. กรณีระหว่างเส้นทางขนย้ายอุปกรณ์ หากมีผลกระทบกับแนวสายส่งไฟฟ้าหรือสายโทรศัพท์ ฯลฯ เป็นต้น บริษัทฯ จะต้องติดต่อประสานงานและต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานนั้นๆ ก่อนการดำเนินการ

3. หากการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. และ ทรัพย์สินของผู้ประกอบการหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของ สนพ.บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น และ สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกหนังสืออนุญาตฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับกำกับการประกอบกิจการและงานระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 038 683930-32,โทรสาร 038 683941

สำเนาเรียน ผู้จัดการบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

ที่ อก 5106.2/ 0173



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนโอ - หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

๗ ธันวาคม 2564

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เส้นทางในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ฯ ที่ 27-SC-EX-537/2564 ลงวันที่ 6 กันยายน 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผังแสดงการใช้เส้นทางและขนาดของวัสดุอุปกรณ์ที่ขนย้าย

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 3) ได้แจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาอนุญาตการใช้เส้นทาง ซึ่งประกอบด้วย ถนนโอ-หนึ่งและถนนโอ-สิบ ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อขนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดวัสดุอุปกรณ์ความ กว้างXยาวXสูง โดยเฉลี่ยประมาณ 55.71X7.30X5.94 เมตร ในช่วงเดือน มกราคม 2565จากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดไปยังพื้นที่บริษัทฯ จำนวน 2 รายการ เริ่มตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 16.30 น. (เฉพาะวันหยุดเท่านั้น) ตามรายละเอียดที่อ้างถึง นั้น

สนพ. พิจารณาแล้วอนุญาตให้บริษัทฯ ใช้เส้นทางดังกล่าวสำหรับการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้ตั้งแต่วันที่ 09.00 น.ถึงเวลา 16.30 น. (เฉพาะวันหยุดเท่านั้น) โดยก่อนการดำเนินการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องประสานแจ้งรายละเอียดการขนส่งอุปกรณ์ กับ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด โทรศัพท์ 038 683848 - 9 เพื่อขอ WORK PERMIT สำหรับกำกับดูแลความเรียบร้อยในช่วงระหว่างการขนย้ายอุปกรณ์ และ ประสานตำรวจท้องที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจราจร บริษัทฯ ต้องถือปฏิบัติตามผังแสดงการใช้เส้นทางและจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขดังนี้

1. ระหว่างการดำเนินการขนย้ายอุปกรณ์ตามเส้นทางบริษัทฯ ต้องจัดให้มีรถนำขบวนและเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและเฝ้าระวังป้องกันการเกิดอุบัติเหตุตลอดทั้งเส้นทางตามที่ได้รับอนุญาต
2. กรณีระหว่างเส้นทางขนย้ายอุปกรณ์ หากมีผลกระทบกับแนวสายส่งไฟฟ้าหรือสายโทรศัพท์ ฯลฯ เป็นต้น บริษัทฯ จะต้องติดต่อประสานงานและต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานนั้นๆ ก่อนการดำเนินการ
3. หากการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. และ ทรัพย์สินของผู้ประกอบการหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของ สนพ.บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น และ สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกหนังสืออนุญาตฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

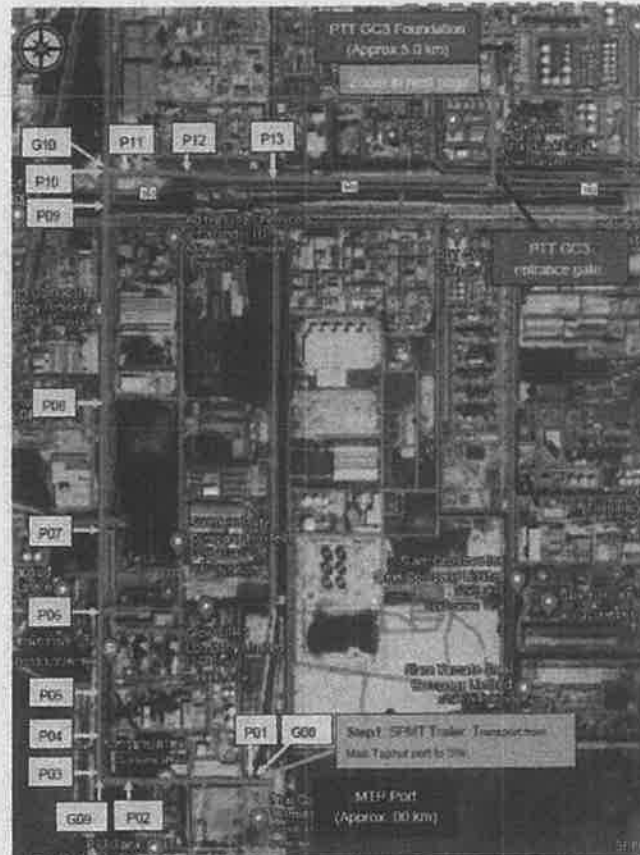
งานกำกับประกอบกิจการและงานระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 038 683930-32,โทรสาร 038 683941

สำเนาเรียน ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด,ผู้จัดการบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

4. รายละเอียดการสำรวจเส้นทางขนส่ง

ภาพรวมเส้นทางขนส่ง



ภาคผนวก ข.1-12

แผนการตรวจสอบภาพ/ผลการตรวจสอบภาพ



โรงพยาบาลมกฏระยอง (Mongkut Rayong Hospital)

บริษัท ระยอง เฮลท์แคร์ จำกัด (Rayong Healthcare Co.,Ltd.)

149/1 ถนนสาย 4 งามนครชุมร อ.เมือง จ.ระยอง 21150 Tel.(038)62136-9, 691800 Fax.(038) 691818 , 681459

เลขประจำตัวนิติบุคคล 02155 38001 014 www.mongkutrmyoug.com E-mail: mrh@mongkutrmyoug.com



โรงพยาบาลมกฏระยอง (Mongkut Rayong Hospital)

บริษัท ระยอง เฮลท์แคร์ จำกัด (Rayong Healthcare Co.,Ltd.)

149/1 ถนนสาย 4 งามนครชุมร อ.เมือง จ.ระยอง 21150 Tel.(038)62136-9,691800 Fax.(038) 691818 , 681459

เลขประจำตัวนิติบุคคล 02155 38001 014 www.mongkutrmyoug.com E-mail: mrh@mongkutrmyoug.com

914

993

18.2

UP-003

หน้า 2 จาก 2



โรงพยาบาลมกฏระยอง
Mongkut Rayong Hospital

Code 4447

Order Date 05-01-2565
Receives Date 05-01-2565 12:00:10

LABORATORY REPORT



177

17:503

Ward/Room/Dept

Borderzone (Gormet) E26

18.822 (17.7) 10.0 20.4

5-1002 12/18/15

10.0 20.4

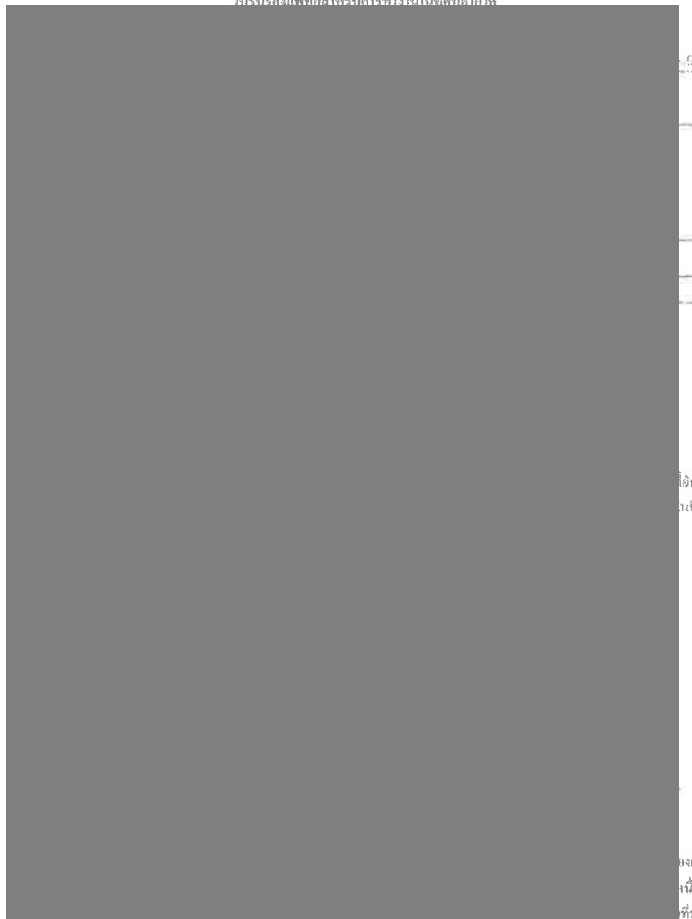
| | |
|--|--|
| ใบรับรองแพทย์ สำหรับการเข้างานที่อื่นต่อจาก | คลินิก รังสิต รามคำแหง Eastern Siam Clinic เลขที่ ๖๖๖ หมู่ ๘ ต.บางรัก อ.เมืองหลวง จ.ระยอง 21160 โทรศัพท์ 063-639516 , 092-6523951 Email : easternsiam@sigmail.com |
|--|--|



คลินิก รังสิต รามคำแหง Eastern Siam Clinic (สาขา รังสิต - บางบัว)
เลขที่ ๖๖๖ หมู่ ๘ ต.บางรัก อ.เมืองหลวง จ.ระยอง 21160
โทรศัพท์ 063-639516 , 092-6523951 Email : easternsiam@sigmail.com

อัยกฤษ สยาม

ใบรับรองแพทย์ที่ส่งให้หน่วยงานใบที่ส่งมา



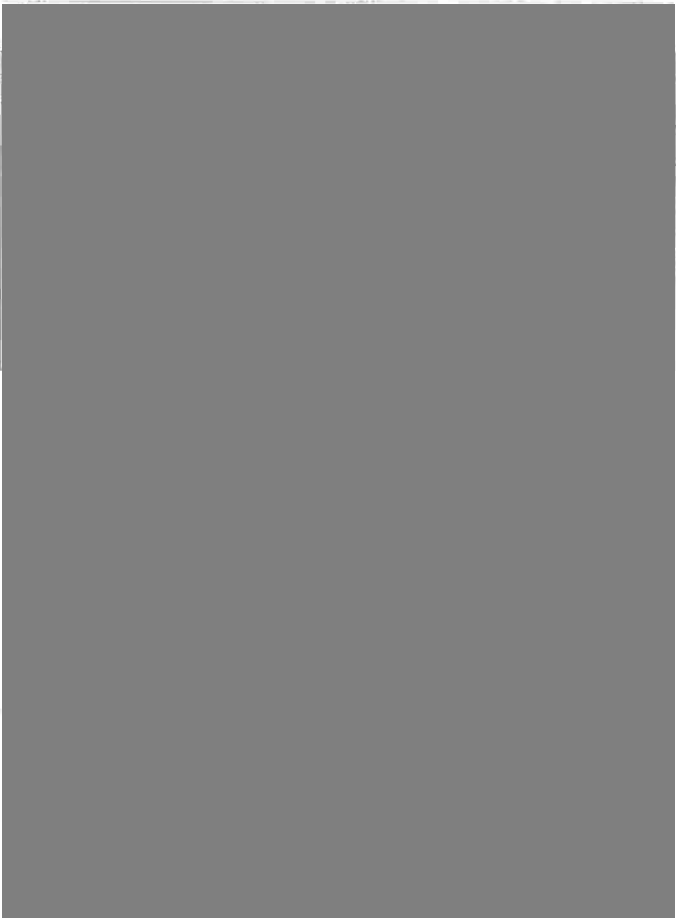
หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้จะมีอายุไม่เกิน ๖ เดือน นับจากวันที่... 5 เดือน ๒๖ มีนาคม 2565... ถึงวันที่... 5 เดือน ๒๖ มีนาคม 2565...



คลินิก รังสิต รามคำแหง Eastern Siam Clinic
เลขที่ ๖๖๖ หมู่ ๘ ต.บางรัก อ.เมืองหลวง จ.ระยอง 21160
โทรศัพท์ 063-639516 , 092-6523951 Email : easternsiam@sigmail.com

อัยกฤษ สยาม

รายงานผลการตรวจสุขภาพ



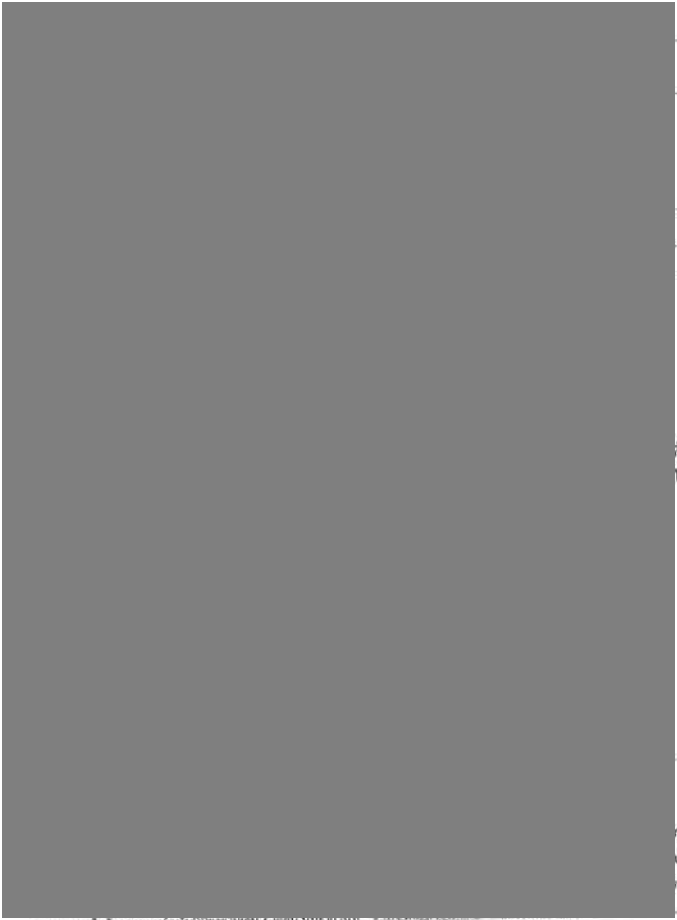
| | |
|--|--|
| ใบรับรองแพทย์ สำหรับการเข้างานที่ศูนย์อวกาศ | ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง Eastern Siam Clinic เลขที่ 32/ก หมู่ 8 ต.เมืองเก่า อ.เมืองนนทบุรี 1, 12004 21180 โทรศัพท์ 063-6389196 , 092-6525951 E-mail : easternsiam84@gmail.com |
|--|--|



ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง Eastern Siam Clinic (สาขา นนทบุรี - งามวงศ์วาน)
เลขที่ 32/ก หมู่ 8 ต.เมืองเก่า อ.เมืองนนทบุรี 1, 12004 21180
โทรศัพท์ 063-6389196 , 092-6525951 E-mail : easternsiam84@gmail.com

ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง

ใบรับรองแพทย์สำหรับการเข้างานที่ศูนย์อวกาศ



ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง

ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง

ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง Eastern Siam Clinic (สาขา นนทบุรี - งามวงศ์วาน)

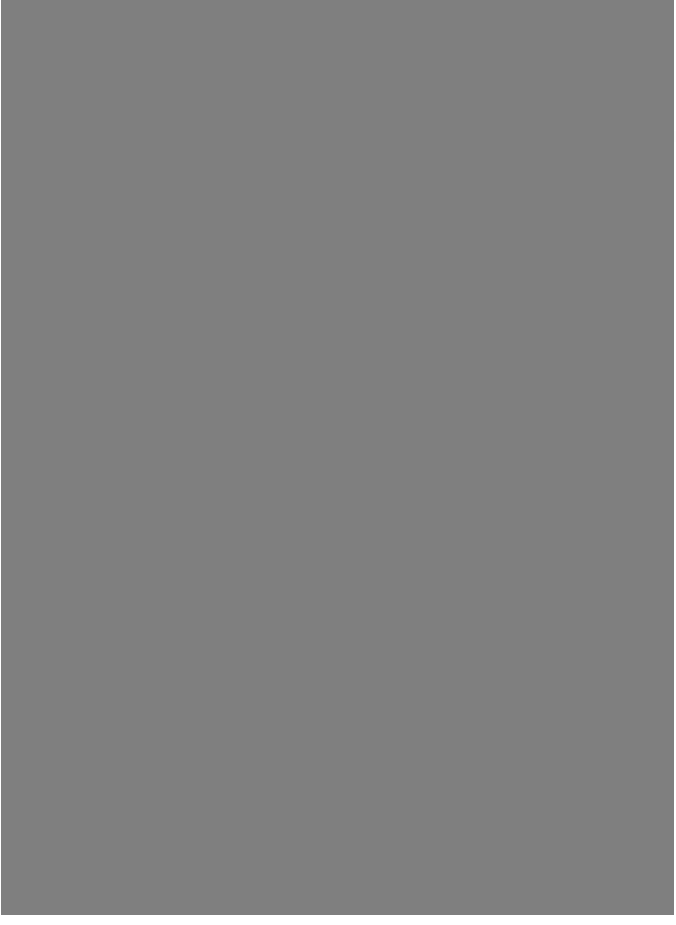
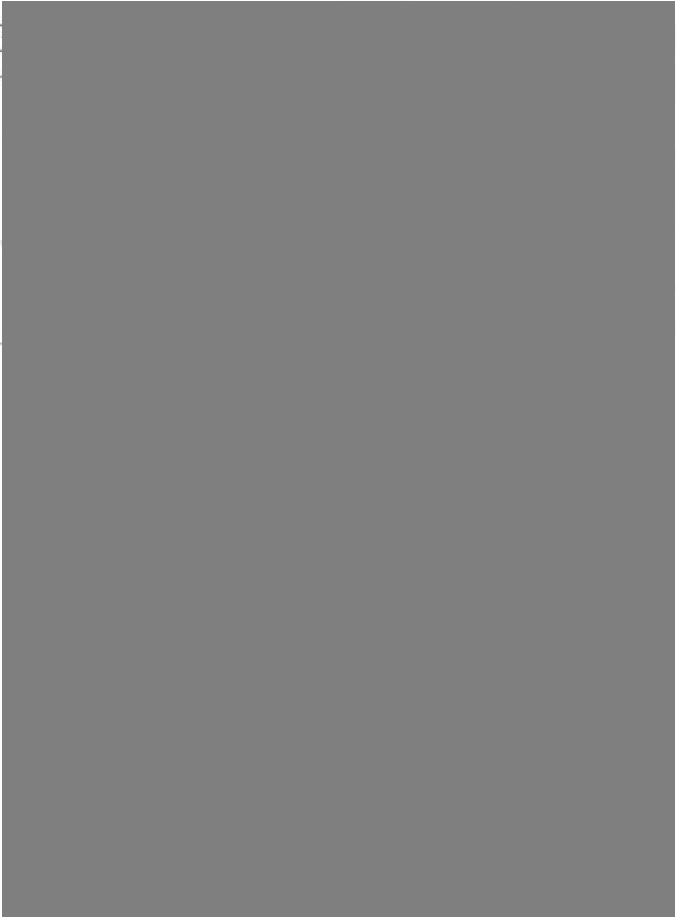


ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง Eastern Siam Clinic
เลขที่ 32/ก หมู่ 8 ต.เมืองเก่า อ.เมืองนนทบุรี 1, 12004 21180
โทรศัพท์ 063-6389196 , 092-6525951 E-mail : easternsiam84@gmail.com

ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง

ชื่อ/ชื่อเล่น/นามสกุล/ชื่อจริง

Patient Name : _____ Date : 05/04/2565



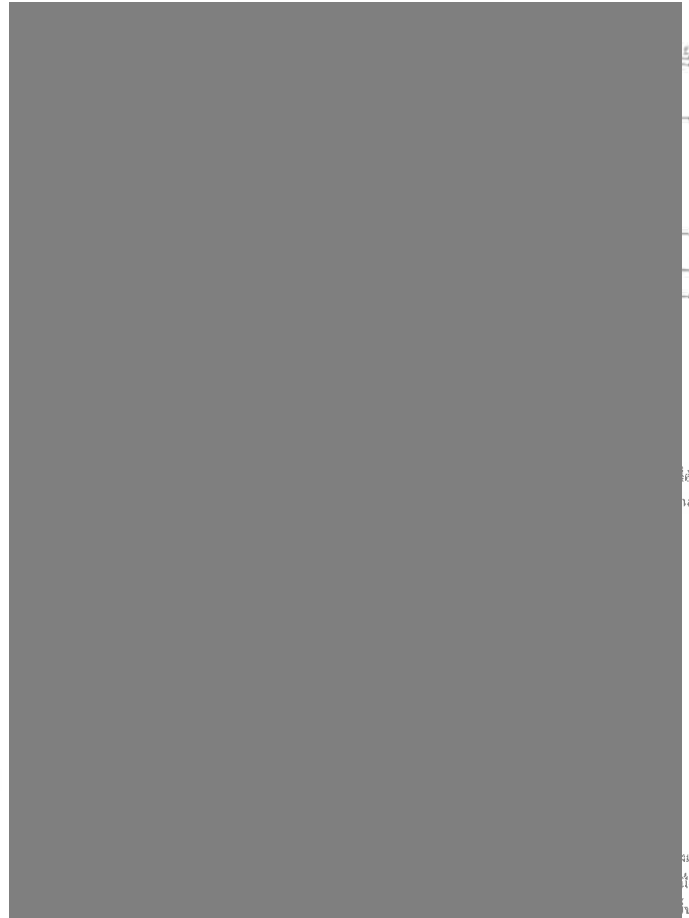
| | |
|---|--|
| ใบรับรองแพทย์ สำหรับกรรมการในท้องถิ่น สาธารณสุข | อีตีสริณ สยาม อีสติกเวชกรรม Eastern Siam Clinic เลขที่ 32/1 หมู่ 8 ซ.บางลำภู อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 21180 โทรศัพท์ 063-639196, 092-6521951 E-mail : esiamclinic@gmail.com |
|---|--|



อีตีสริณ สยาม อีสติกเวชกรรม Eastern Siam Clinic (สาขานิติเวช - มานชิ่ง)
 เลขที่ 32/1 หมู่ 8 ซ.บางลำภู อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 21180
 โทรศัพท์ 063-639196, 092-6521951 E-mail : esiamclinic@gmail.com

อีตีสริณ สยาม

ใบรับรองแพทย์ให้กรรมการท้องถิ่นที่อันตราย



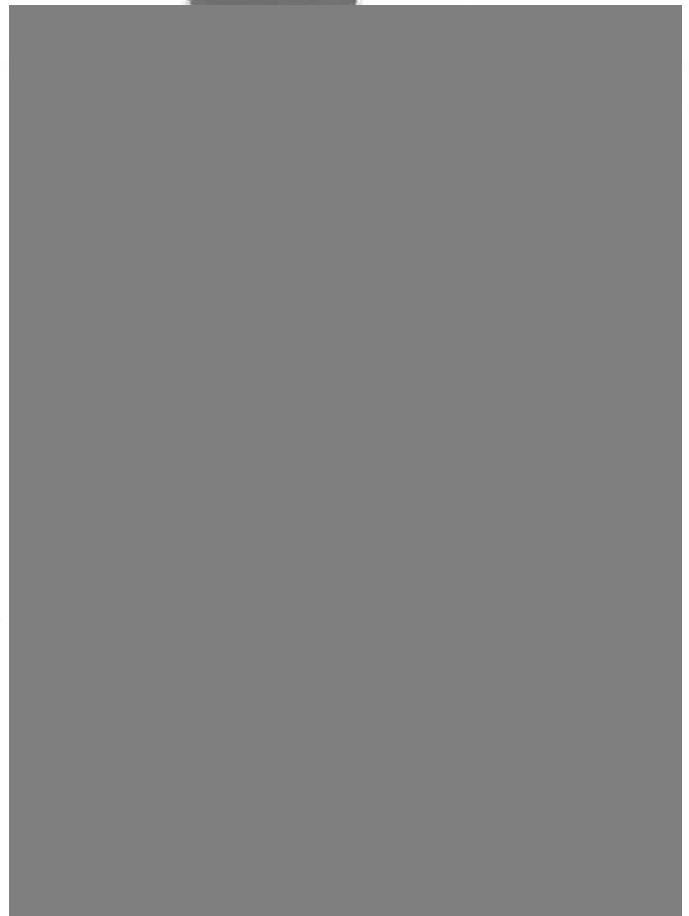
หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้จะมีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่... 5 เดือน 15 วัน 2565... ถึงวันที่... 5 เดือน 15 วัน 2565...



อีตีสริณ สยาม อีสติกเวชกรรม Eastern Siam Clinic
 เลขที่ 32/1 หมู่ 8 ซ.บางลำภู อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 21180
 โทรศัพท์ 063-639196, 092-6521951 E-mail : esiamclinic@gmail.com

อีตีสริณ สยาม

รายงานผลการตรวจสุขภาพ



ภาคผนวก ข.1-13

เอกสารการส่งข้อมูลจำนวนคนงานต่อหน่วยงานสาธารณสุข

วันที่ 17 มิถุนายน 2565

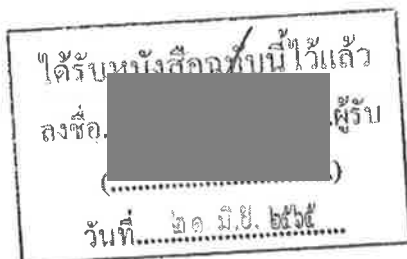
เรื่อง ขอแจ้งจำนวนพนักงานก่อสร้าง โครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลเมืองมาบตาพุด

เนื่องจากโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ (Environmental Impact Assessment, EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมถึงการนิคมอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งต้องยึดปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โดยกำหนดให้ทางเจ้าของโครงการฯ แจ้งจำนวนพนักงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานสาธารณสุขทราบ เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมในด้านบริการสาธารณสุข

ทางบริษัทฯ จึงขอแจ้งจำนวนพนักงานก่อสร้างโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock (OMP) จำนวนทั้งสิ้น 870 คน ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ตำแหน่งผู้จัดการโครงการ



Construction Daily Progress Report



| | |
|------------|---|
| Project | OLEFINS I-4Z MODIFICATION FOR PROPANE FEEDSTOCK PROJECT |
| Client | PTT Global Chemical Public Co., Ltd. |
| Contractor | Samsung Engineering (Mr.Jaebum Kim / CM) |

| | |
|-------------|---------------|
| As of | June 16, 2022 |
| Report date | June 16, 2022 |

| WEATHER | | | | |
|---------|-------------|----------|------------|----------|
| Status | Temperature | Humidity | Wind Speed | Rainfall |
| | 30.6 | 78% | 3.7 | - |

| SIGNATURE | |
|-----------|----|
| FCM | CM |

MAJOR QUANTITY STATUS

| Discipline | Step | UoM | Revised Total | Previous | Today | Cumulative | % Comp. | Remain | Remark |
|-------------------------|-----------------------|----------------|---------------|----------|-------|------------|---------|--------|-------------------------------|
| Temporary Facilities | Fence | m | 1,129 | 1,129 | - | 1,129 | 100.00% | - | |
| | Earth Work | M3 | 32,778 | 5,143 | - | 5,143 | 15.69% | 27,635 | GRADING/LEVELING & COMPACTION |
| Pile | Pile Production | EA | 1,135 | 1,135 | - | 1,135 | 100.00% | - | |
| | Pile Driving | EA | 1,135 | 1,135 | - | 1,135 | 100.00% | - | |
| | Bored Pile | EA | 189 | 180 | - | 180 | 95.24% | 9 | |
| | Tripod | EA | 79 | 79 | - | 79 | 100.00% | - | |
| Civil | Lean Concrete Pouring | m ³ | 283 | 283 | - | 283 | 99.82% | 1 | |
| | Concrete Pouring | m ³ | 3,943 | 2,326 | - | 2,326 | 58.97% | 1,616 | |
| Building | Concrete Pouring | m ³ | 2,473 | 2,267 | - | 2,267 | 91.69% | 206 | |
| Steel Structure | Structure Erection | Ton | 2,444 | 760 | 2.6 | 763 | 31.22% | 1,681 | |
| | Module Erection | Ton | 352 | 345 | - | 345 | 97.99% | 7 | |
| Equipment | Equipment Erection | Ton | 2,091 | 1,745 | - | 1,745 | 83.45% | 346 | |
| Heavy Rigging | Equipment Erection | Ton | - | - | - | - | 0.00% | - | |
| Piping - U/G | Shop Fab. & Field | DI | 9,383 | 7,774 | - | 7,774 | 83.03% | 1,589 | |
| Piping - Shop Fab. | Welding | DI | 88,846 | 76,641 | 412 | 77,053 | 86.73% | 11,793 | |
| Piping - Field Erection | Welding | DI | 36,003 | 4,948 | 55 | 5,001 | 13.89% | 31,002 | |
| Electrical | Cable Pulling | m | - | - | - | - | 0.00% | - | |
| Instrument | Cable Pulling | m | - | - | - | - | 0.00% | - | |
| Painting | Primer Final Coat | m ² | 20,415 | 12,150 | - | 12,150 | 59.52% | 8,265 | |
| Scaffolding | Manual | m ³ | 20,000 | 3,167 | 528.0 | 3,695 | 18.48% | 16,305 | |
| | Dismantal | m ³ | - | - | - | - | 0.00% | - | |
| Insulation | Insulation | m ³ | - | - | - | - | 0.00% | - | |

MANPOWER STATUS

| Category | Previous | | | Today | | | Cumulative | | | Man-hour | | |
|---------------------|----------|---------|---------|----------|--------|-------|------------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| | Indirect | Direct | Total | Indirect | Direct | Total | Indirect | Direct | Total | Indirect | Direct | Total |
| Overall Total | 40,348 | 118,774 | 159,124 | 253 | 879 | 1,122 | 40,602 | 119,654 | 160,256 | 404,929 | 1,196,440 | 1,601,369 |
| Samsung Engineering | 19,608 | - | 19,608 | 92 | - | 92 | 19,700 | - | 19,700 | 197,000 | - | 197,000 |
| Subcontractor | 20,740 | 118,774 | 139,514 | 160 | 879 | 1,039 | 20,902 | 119,654 | 140,556 | 207,929 | 1,196,440 | 1,404,369 |

SAFETY MANHOUR STATUS (SITE)

| Contractor Subcontractor | Previous | | | Today | | | Cumulative | | | Remark |
|-----------------------------|----------|-----------|-----------|----------|--------|--------|------------|-----------|-----------|--------|
| | Indirect | Direct | Total | Indirect | Direct | Total | Indirect | Direct | Total | |
| Overall Total | 402,400 | 1,187,740 | 1,590,140 | 2,828 | 8,700 | 11,528 | 404,928 | 1,196,440 | 1,601,368 | |
| Samsung Engineering | 199,080 | - | 199,080 | 920 | - | 920 | 197,000 | - | 197,000 | |
| Subcontractor Total | 203,320 | 1,187,740 | 1,394,060 | 1,908 | 8,700 | 10,608 | 207,928 | 1,196,440 | 1,404,368 | |
| Alfa | 1,250 | 3,410 | 4,660 | - | - | - | 1,250 | 3,410 | 4,660 | |
| CAZ | 131,420 | 871,200 | 1,002,620 | 950 | 5,700 | 7,220 | 132,360 | 877,860 | 1,010,340 | |
| CTC | 14,430 | 45,463 | 60,893 | 50 | 260 | 340 | 14,480 | 45,750 | 61,230 | |
| SCP | 12,460 | 22,830 | 35,290 | - | - | - | 12,460 | 22,830 | 35,290 | |
| LBB | 11,860 | 34,610 | 46,470 | - | - | - | 11,860 | 34,610 | 46,470 | |
| NFC, PPAG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| APM | 1,200 | 4,210 | 5,410 | - | - | - | 1,200 | 4,210 | 5,410 | |
| JST | 30 | 110 | 140 | - | - | - | 30 | 110 | 140 | |
| MSL | 23,140 | 49,700 | 72,840 | 360 | 930 | 1,290 | 23,500 | 50,630 | 74,130 | |
| TRI | 540 | 5,530 | 6,070 | 20 | 340 | 360 | 560 | 5,870 | 6,430 | |
| Woodco | 470 | 1,200 | 1,670 | 60 | 90 | 150 | 510 | 1,380 | 1,890 | |
| JEC | 920 | 1,960 | 2,880 | 40 | 50 | 90 | 960 | 2,010 | 2,970 | |
| DTM | 1,540 | 6,180 | 7,720 | - | - | - | 1,540 | 6,180 | 7,720 | |
| SBD | 1,730 | 7,250 | 8,980 | 80 | 240 | 320 | 1,760 | 7,490 | 9,250 | |
| MMT | 4,720 | 29,350 | 34,070 | 70 | - | 70 | 4,790 | 29,350 | 34,140 | |
| Hamon | 620 | 1,180 | 1,800 | - | - | - | 620 | 1,180 | 1,800 | |
| WKD | - | 470 | 470 | - | - | - | - | 470 | 470 | |

ภาคผนวก ข.1-14

เอกสารการตรวจสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ต่างๆ



บริษัท บางกอกเจน จำกัด (BANGKOKGEN CO.,LTD.)
สำนักงานใหญ่ 75 หมู่ 11 ต.บางโพง อ.บางพลี
ฯ.สมุทรปราการ 10540
เลขประจำตัวเสียภาษี 0115546002777
โทร.038-682036 Email : bkgrayong@bangkokgen.co.th



บริษัท บางกอกเจน จำกัด (BANGKOKGEN CO.,LTD.)
สำนักงานใหญ่ 75 หมู่ 11 ต.บางโพง อ.บางพลี
ฯ.สมุทรปราการ 10540
เลขประจำตัวเสียภาษี 0115546002777
โทร.038-682036 Email : bkgrayong@bangkokgen.co.th

| ลูกค้า | ประเภทเครื่องจักร GENERATOR | วันที่ตรวจ | 02 มิถุนายน 2565 |
|--------------------------|-----------------------------|------------|------------------|
| No. เครื่องจักร G25-613N | รุ่นเครื่อง/โมเดล DCA-256SK | SERIAL NO. | 70011563 |



Duo No. : 598310
Model Name : DCA-256SK
Model No. : 70011563
S/N No. : 625-613N
Machine No. :
ตรวจตามคู่มือวันที่ : 02 มิถุนายน 2565
ตรวจตามคู่มือฉบับ : 01 มิถุนายน 2565

(นายวิรัตน์ งามพรม)

(นายวิรัตน์ งามพรม)

ห้องหุ้นส่วนจำกัด เอสที เคาน แอนด์ เซอร์วิส

แบบ ปจ.๑

FOOTNOTES: 1. GIMR336B

Serial No. =

บริษัท เจเคอีซี จำกัด (สำนักงานใหญ่)

วันที่ตรวจสุขภาพ : 28 มีนาคม 2565

ตรวจสอบครั้งที่ต่อไป : 28 มิถุนายน 2565

พิจารณาในแง่ของค่าเฉลี่ย และพิสัยระหว่างค่าเฉลี่ย

59. ព្រលឹងដំបូង - បុគ្គលិក ៣ នាក់ប៉ុន្មាន គឺ មានជីវិតរស់នៅ ប្រចាំថ្ងៃ ៥០

Mobile: 061-6053449 Fax: 061-4862020 E-Mail: st-czern@fzjmail.com

[illegible]

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๑๒๓ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑
โทร: ๐๒-๐๑๒-๐๑๒๓๔๕ โทรสาร: ๐๒-๐๑๒-๐๑๒๓๔๕ โทรสาร: ๐๒-๐๑๒-๐๑๒๓๔๕
โทร: ๐๒-๐๑๒-๐๑๒๓๔๕ โทร: ๐๒-๐๑๒-๐๑๒๓๔๕ โทร: ๐๒-๐๑๒-๐๑๒๓๔๕

จากเหตุการณ์ฉบับนี้แสดงให้เห็นถึงอุปสรรคที่ข้าพเจ้ามีมาตั้งแต่เริ่มเข้ารับราชการ ทั้งในแง่ของความรู้และทักษะด้านภาษาอังกฤษ การฟังและการพูด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟัง การพูด และการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งข้าพเจ้าได้พยายามแก้ไขและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

[illegible]

39 ถนนวิภาวดีรังสิต-ห้วยขวาง แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
Tel: 0338-017909, 090=1232950 Fax: 0338-017909, Mobile: 082=4662029

1. ข้อมูลส่วนตัว

☒ เป็นพนักงาน (Employee) ☐ เป็นเจ้าของกิจการ (Owner/Partner)

☐ เป็นอาสาสมัคร (Volunteer) ☐ ไม่ระบุ (Other)

☐ ชื่อจริง ☐ นามสกุล

2. ข้อมูล

ชื่อจริง FIRST NAME: นามสกุล LAST NAME:

วันเกิด: / / 1999 อายุ: ปี

ที่อยู่:

3. ข้อมูลการติดต่อ (Safe Working Lead)

☒ ปลอดภัย ☐ ไม่ปลอดภัย

☐ ปลอดภัย ☐ ไม่ปลอดภัย

4. ข้อมูลการปฏิบัติงาน (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน)

☒ ปลอดภัย ☐ ไม่ปลอดภัย

5. ข้อมูลการปฏิบัติงาน (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน)

☐ ปลอดภัย ☒ ไม่ปลอดภัย

6. ข้อมูลการปฏิบัติงาน (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน)

☐ ปลอดภัย ☒ ไม่ปลอดภัย

7. ข้อมูลการปฏิบัติงาน (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน)

☐ ปลอดภัย ☒ ไม่ปลอดภัย

8. ข้อมูลการปฏิบัติงาน (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน) (ข้อมูลการปฏิบัติงาน)

☐ ปลอดภัย ☒ ไม่ปลอดภัย

វិវឌ្ឍន៍ស្ថានភាព

១ របៀបដំណើរការ

- 9.1 การหาผลรวมของอนุกรมกำลังของ $\frac{1}{x^2}$

9.1.1 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.1.2 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.1.3 หาผลรวมของอนุกรมกำลังของ $\frac{1}{x^2}$

9.1.4 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.1.5 หาผลรวมของอนุกรมกำลังของ $\frac{1}{x^2}$

9.2 ผลรวมของอนุกรมกำลังของ $\frac{1}{x^2}$

9.2.1 หาผลรวมของ $\frac{1}{x^2}$

9.2.2 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.2.3 หาผลรวมของ $\frac{1}{x^2}$

9.2.4 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.3 หาผลรวมของอนุกรมกำลังของ $\frac{1}{x^2}$

9.3.1 หาผลรวมของ $\frac{1}{x^2}$

9.3.2 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.3.3 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

9.3.4 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

10. หาผลรวมของอนุกรมกำลังของ $\frac{1}{x^2}$

10.1 หาผลรวม ☒ คือ $\frac{1}{x^2}$ ☐ ไม่ใช่อันนี้ (รวม)

၆၄၃၇၃၂၄၇၈၈၈၈၈

- [illegible]

វិស័យកសិកម្ម

- [illegible]

วิทยาลัยเกษตรกรรม

- [illegible]

ឆ្នាំ៖ រំលងៈ

เอกสารประกอบ: คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีใช้ของเครื่องใช้ไฟฟ้า (User's Manual) และ Working (๑๕) ปี

☐ 1-1.25 (ค่าเช่าที่ดิน 20 สัปดาห์) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ 1 = 25 ปีหรือมากกว่าขึ้นไปใช้รถจักรยานยนต์เป็นประจำทุกวัน ☐ บ่อย ☐ ไม่ค่อย

30 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040

ผลสำรวจจะประเมินว่าพนักงานใช้จำนวนสูงสุด : โดยไม่มีพนักงานใดตอบว่าประจวบเหมาะที่สุดโดยประมาณไว้

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

☐ ศึกษารายชื่อ 3 เดือน ☐ 1 ปี ☐ นานกว่า

☒ ขอสงวนสิทธิ์ในชื่อ (ระบุชื่อที่ส่งไป)
☒ ไม่
☐ ไม่สนใจ

☐ กรุณาแจ้งรหัสผ่าน & ชื่อผู้แก้ไข
 ☐ ลืม
 ☐ ไขรหัส

☐ บริการรถส่งมอบอาหารที่มีรถเข็น รวบรวมขยะด้วย ☐ เดือน ☐ ปีหน้า ☐ 7:00-18:00

[illegible]

31. ทำหน้าที่แทนภรรยาที่ขาดไปให้สำเร็จ

2

แล้ว

รวมถวายเป็น: สรรพคุณ ปรัชญา **ชีวิตคุณประโยชน์**

ดูรายการโปรดฟรีรวมใช้ตาม

ถ้าชี้แจงว่า ผลการทดสอบด้วยวิธีทดสอบแบบบ่งชี้ความชื้นแห้งด้วยวิธีอื่น (เช่น วิธีอบแห้ง)

- ๓) มีการนำสิ่งต่าง ๆ มาทำเป็นงานศิลปะที่มีลักษณะเป็นรูปทรงเรขาคณิตเป็นอันมาก
- ๔) มีความสนใจและให้ความสำคัญกับงานเขียนภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนภาพเรื่องราวในศาสนา
- ๕) มีการนำเอาวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นงานศิลปะ เช่น กระจก แก้ว หิน เป็นต้น
- ๖) มีการนำเอาวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นงานศิลปะ เช่น กระจก แก้ว หิน เป็นต้น
- ๗) มีการนำเอาวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นงานศิลปะ เช่น กระจก แก้ว หิน เป็นต้น
- ๘) มีการนำเอาวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นงานศิลปะ เช่น กระจก แก้ว หิน เป็นต้น
- ๙) มีการนำเอาวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นงานศิลปะ เช่น กระจก แก้ว หิน เป็นต้น
- ๑๐) มีการนำเอาวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นงานศิลปะ เช่น กระจก แก้ว หิน เป็นต้น

[illegible]

หมายเหตุ : “การก่อสร้างอาคารดังกล่าวจะขอจัดอยู่ใกล้บริเวณที่ดินที่ 11 ในแผนที่แสดงเขตที่ดินสาธารณะที่ระบุ ที่กระทรวงมหาดไทย
ได้ประกาศไว้แล้ว เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2502 ซึ่งที่ดินดังกล่าวเป็นของสาธารณะและเป็นประโยชน์แก่ประชาชนทั่วไป”

หมายเหตุ: ถ้าได้รับ Tourer Crown
บริษัท เอมลิสส์ จำกัด (ส่วนกลางใหญ่)
ตรวจสอบประวัติว่าวันที่ มีนาคะ: 1968 ถึง 28 มิถุนายน 1968

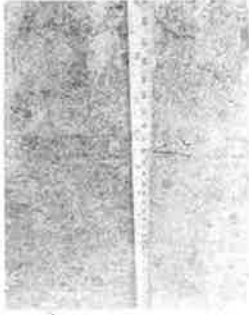
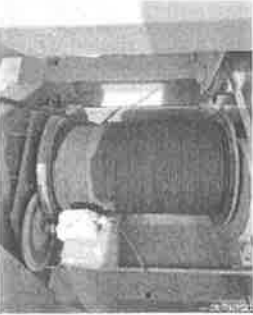
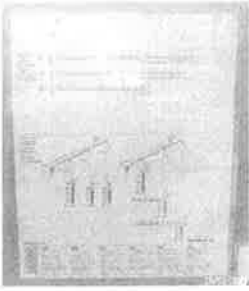


บริษัท อีเอ็มซี เทคโนโลยี จำกัด

35 ถนนพหลโยธิน-พหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel : 038-01 7630, 095-1232050 Fax: 038-01 7609, Mobile : 095-4562620

61110 Tower Crane

Inspection No. 51110010-0345



วันที่ 17/11/11

โดย วิศวกร

ภาคผนวก ข.1-15

เอกสารการประชุมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting)

Toolbox talk

Name List

Topic: Winning Safety Strategy / มุ่งมั่น

Date: 29-8-65

Time: 7.15 - 7.30

| No. | Name | Company | Position | Signature | E-mail address |
|-----|------|---------|----------|-----------|----------------|
| 1 | | CAZ | | | |
| 2 | | CAZ | | | |
| 3 | | CAZ | | | |
| 4 | | CAZ | | | |
| 5 | | CAZ | | | |
| 6 | | CAZ | | | |
| 7 | | CAZ | | | |
| 8 | | CAZ | | | |
| 9 | | CAZ | | | |
| 10 | | CAZ | | | |
| 11 | | CAZ | | | |
| 12 | | CAZ | | | |
| 13 | | CAZ | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

Toolbox talk

Name List

Topic: Winning Safety Strategy / มุ่งมั่น

Date: 29-8-65

Time: 7.15 - 7.30

| No. | Name | Company | Position | Signature | E-mail address |
|-----|------|---------|----------|-----------|----------------|
| 1 | | CAZ | | | |
| 2 | | CAZ | | | |
| 3 | | CAZ | | | |
| 4 | | CAZ | | | |
| 5 | | CAZ | | | |
| 6 | | CAZ | | | |
| 7 | | CAZ | | | |
| 8 | | CAZ | | | |
| 9 | | CAZ | | | |
| 10 | | CAZ | | | |
| 11 | | CAZ | | | |
| 12 | | CAZ | | | |
| 13 | | CAZ | | | |
| 14 | | CAZ | | | |
| 15 | | CAZ | | | |
| 16 | | CAZ | | | |
| 17 | | CAZ | | | |
| 18 | | CAZ | | | |
| 19 | | CAZ | | | |
| 20 | | CAZ | | | |
| 21 | | CAZ | | | |
| 22 | | CAZ | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

18.

Toolbox talk

Name List

Topic: Winning Safety Strategy / มุ่งมั่น

Date: 29-8-65

Time: 7.15 - 7.30

| No. | Name | Company | Position | Signature | E-mail address |
|-----|------|---------|----------|-----------|----------------|
| 1 | | CAZ | | | |
| 2 | | CAZ | | | |
| 3 | | CAZ | | | |
| 4 | | CAZ | | | |
| 5 | | CAZ | | | |
| 6 | | CAZ | | | |
| 7 | | CAZ | | | |
| 8 | | CAZ | | | |
| 9 | | CAZ | | | |
| 10 | | CAZ | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

Toolbox talk

Name List

Topic: Winning Safety Strategy / มุ่งมั่น

Date: 29-8-65

Time: 7.15 - 7.30

| No. | Name | Company | Position | Signature | E-mail address |
|-----|------|---------|----------|-----------|----------------|
| 1 | | CAZ | | | |
| 2 | | CAZ | | | |
| 3 | | CAZ | | | |
| 4 | | CAZ | | | |
| 5 | | CAZ | | | |
| 6 | | CAZ | | | |
| 7 | | CAZ | | | |
| 8 | | CAZ | | | |
| 9 | | CAZ | | | |
| 10 | | CAZ | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

Name List

Date: 29 - 5 - 66

Time: 7:15 - 7:30

| No. | Name | Company | Position | Signature | E-mail address |
|-----|------|---------|----------|-----------|----------------|
| 1 | | CAZ | | | |
| 2 | | CAZ | | | |
| 3 | | CAZ | | | |
| 4 | | CAZ | | | |
| 5 | | CAZ | | | |
| 6 | | CAZ | | | |
| 7 | | CAZ | | | |
| 8 | | CAZ | | | |
| 9 | | CAZ | | | |
| 10 | | CAZ | | | |
| 11 | | CAZ | | | |
| 12 | | CAZ | | | |
| 13 | | CAZ | | | |
| 14 | | CAZ | | | |
| 15 | | CAZ | | | |
| 16 | | CAZ | | | |
| 17 | | CAZ | | | |
| 18 | | CAZ | | | |
| 19 | | CAZ | | | |
| 20 | | CAZ | | | |

ภาคผนวก ข.1-16

เอกสารผลการสุ่มตรวจสอบสารเสพติด



แบบฟอร์มการตรวจสอบสารเสพติด / Drug Random Test Form



SAMSUNG
ENGINEERING

ข้าพเจ้ารับทราบและยินดีปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการป้องกันสารเสพติดในบริษัท ซัมซุงเอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด พร้อมกันนี้ข้าพเจ้ายินดีให้สุ่มตรวจปัสสาวะและรับรองผล
ที่ตรวจ/ I acknowledge and compliant with the policy and measures for preventing drug problems in the company. Samsung Engineering (Thailand) Ltd. As well as, I was compliant to
have a random drug test and accept the results.

| ลำดับ No. | รหัสพนักงาน ID PASS | ชื่อ-สกุล(ตัวบรรจง) Name (Print) | สังกัด/Section | | ลายเซ็น/Sign | ผลการตรวจ/Result | | ลงชื่อผู้ตรวจสอบ Inspector Sign |
|--------------|------------------------|-------------------------------------|----------------|--------------|--------------|------------------|------------|------------------------------------|
| | | | แผนก/Dept. | บริษัท/Comp. | | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 | |
| 1 | | | S&E | CAZ | | ✓ | | |
| 2 | | | | CAZ | | ✓ | | |
| 3 | | | | CAZ | | ✓ | | |
| 4 | | | W/D | CAZ | | ✓ | | |
| 5 | | | PLG | CAZ | | ✓ | | |
| 6 | | | ศรีวิ | CAZ | | ✓ | | |
| 7 | | | H/G | CAZ | | ✓ | | |
| 8 | | | ศรีวิ | CAZ | | ✓ | | |
| 9 | | | ศรีวิ | CAZ | | ✓ | | |
| 10 | | | Safety | CAZ | | ✓ | | |
| 11 | | | | CAZ | | ✓ | | |
| 12 | | | CTA | CAZ | | ✓ | | |
| 13 | | | Civil | CAZ | | ✓ | | |
| 14 | | | Civil | CAZ | | ✓ | | |
| 15 | | | Civil | CAZ | | ✓ | | |

สถานที่สุ่มตรวจ/Location.....OMP office

วันที่/ Date.....23 May 22

Manager HSSE.....อัสมา



แบบฟอร์มการตรวจสอบสารเสพติด / Drug Random Test Form



SAMSUNG
ENGINEERING

ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการป้องกันสารเสพติดในบริษัท ซัมซุงเอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด พร้อมกันนี้ข้าพเจ้ายินยอมให้สุ่มตรวจปัสสาวะและรับรองผลที่ตรวจ / I acknowledge and compliant with the policy and measures for preventing drug problems in the company. Samsung Engineering (Thailand) Ltd. As well as. I was compliant to have a random drug test and accept the results.

| ลำดับ No. | รหัสพนักงาน ID PASS | ชื่อ-สกุล(ตัวบรรจง) Name (Print) | สังกัด/Section | | ลายเซ็น/Sign | ผลการตรวจ/Result | | ลงชื่อผู้ตรวจสอบ Inspector Sign |
|--------------|------------------------|-------------------------------------|----------------|--------------|--------------|------------------|------------|------------------------------------|
| | | | แผนก/Dept. | บริษัท/Comp. | | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 | |
| 16 | | | ซีอาร์ | CAZ | | ✓ | | |
| 17 | | | ซีอาร์ | CAZ | | ✓ | | |
| 18 | | | ซีอาร์ | OAL | | ✓ | | |
| 19 | | | GTR | CAZ | | ✓ | | |
| 20 | | | CTR | CAZ | | ✓ | | |
| 21 | | | ซีอาร์ | CAZ | | ✓ | | |
| 22 | | | ซีอาร์ | CAZ | | ✓ | | |
| 23 | | | ซีอาร์ | CAZ | | ✓ | | |
| 24 | | | STR | CAZ | | ✓ | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

สถานที่สุ่มตรวจ/Location..... OMP Office

วันที่/Date..... 27 May 22

Manager HSSE..... [Signature]

ภาคผนวก ข.1-17

เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



รหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ขึ้นทะเบียนผ่านทางอีเมล)

วันที่ 7 เมษายน 2565

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

บริษัท ชัมซุง เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด (ปฏิบัติงาน ณ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่3)

โดยแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค จำนวน 1 คน

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | เลขรหัส จป. |
|----------|-----------|---------------------|
| 1 | | กสร.จป.น 221-007620 |

หมายเหตุ ให้นายจ้างแจ้งรหัสประจำตัวหรือถ่ายสำเนาให้ จป.ให้ทราบเลขรหัส กรณีมีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการ ดังนี้ -

- กรณีจป.เปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานหรือเปลี่ยนระดับ ให้บริษัทฯ แจ้งออกหรือจป.แจ้ง ระบุวันที่ออก ณ สำนักงานฯ ภายใน 15 วัน
- ถ้ามี จป. คนใหม่ให้ดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียน ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้ง (ถ้าจป.เคยแจ้งขึ้นทะเบียนมาก่อนแจ้งด้วย)

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง พื้นที่ 1 (ภารกิจด้านความปลอดภัยในการทำงาน)

โทรศัพท์ 038-694117-9 ต่อ 115

โทรสาร 038-694117-9 ต่อ 601-602



รหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ขึ้นทะเบียนผ่านทางอีเมล)

วันที่ 12 มีนาคม 2565

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

บริษัท ซี เอ แอส (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โดยแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ จำนวน 1 คน

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | เลขรหัส จป. |
|----------|-----------|---------------------|
| 1 | | กสร.จป.ว 221-004954 |

หมายเหตุ ให้นายจ้างแจ้งรหัสประจำตัวหรือถ่ายสำเนาให้ จป.ให้ทราบเลขรหัส กรณีมีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการ ดังนี้ -

- กรณีจป.เปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานหรือเปลี่ยนระดับ ให้บริษัทฯ แจ้งออกหรือจป.แจ้ง ระบุวันที่ออก ณ สำนักงานฯ ภายใน 15 วัน
- ถ้ามี จป. คนใหม่ให้ดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียน ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้ง (ถ้าจป.เคยแจ้งขึ้นทะเบียนมาก่อนแจ้งด้วย)

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง พื้นที่ 1 (ภารกิจด้านความปลอดภัยในการทำงาน)

โทรศัพท์ 038-694117-9 ต่อ 115

โทรสาร 038-694117-9 ต่อ 601-602



รหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ขึ้นทะเบียนผ่านทางอีเมล)

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

บริษัท ฮาม่อน บี.กริม (รับเหมางานพีทที เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 3 โรงโอสเลพินส์ 2)

โดยแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค จำนวน 1 คน

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | เลขรหัส จป. |
|----------|-----------|---------------------|
| 1 | | กสร.จป.น 221-009363 |

หมายเหตุ ให้นายจ้างแจ้งรหัสประจำตัวหรือถ่ายสำเนาให้ จป.ให้ทราบเลขรหัส กรณีมีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการ ดังนี้ :-

1. กรณีจป.เปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานหรือเปลี่ยนระดับ ให้บริษัทฯ แจ้งออกหรือจป.แจ้ง ระบุวันที่ออก ณ สำนักงานฯ ภายใน 15 วัน
2. ถ้ามี จป. คนใหม่ให้ดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียน ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้ง (ถ้าจป.เคยแจ้งขึ้นทะเบียนมาก่อนแจ้งด้วย)

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง วันที่ 1 (ภารกิจด้านความปลอดภัยในการทำงาน)

โทรศัพท์ 038-694117-9 ต่อ 115

โทรสาร 038-694117-9 ต่อ 601-602



รหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ขึ้นทะเบียนผ่านทางอีเมล)

วันที่ 25 เมษายน 2565

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

บริษัท ฮาม่อน บี.กริม จำกัด (รับเหมางานพีทที เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 3 โรงโอสเลพินส์ 2)

โดยแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค จำนวน 1 คน

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | เลขรหัส จป. |
|----------|-----------|---------------------|
| 1 | | กสร.จป.น 221-009463 |

หมายเหตุ ให้นายจ้างแจ้งรหัสประจำตัวหรือถ่ายสำเนาให้ จป.ให้ทราบเลขรหัส กรณีมีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการ ดังนี้ :-

1. กรณีจป.เปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานหรือเปลี่ยนระดับ ให้บริษัทฯ แจ้งออกหรือจป.แจ้ง ระบุวันที่ออก ณ สำนักงานฯ ภายใน 15 วัน
2. ถ้ามี จป. คนใหม่ให้ดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียน ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้ง (ถ้าจป.เคยแจ้งขึ้นทะเบียนมาก่อนแจ้งด้วย)

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง วันที่ 1 (ภารกิจด้านความปลอดภัยในการทำงาน)

โทรศัพท์ 038-694117-9 ต่อ 115

โทรสาร 038-694117-9 ต่อ 601-602

ภาคผนวก ข.1-18

เอกสารส่งการจัดตั้งปฏิญญา

บริษัท ทองอจิว บริการ จำกัด
44 ถนนหน้าวัด ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มือถือ 081-403-0233, 081-943-9336
E-Mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-Mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.
44 BUANAMTOK ROAD, T. MUENPRA,
A. RAJASRAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694550-4, 081-403 0233, 081-943 9336
FAX. 038-694556
Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

SERVICES OFFERED : SEWAGE PUMP
WATER SUPPLY
PORTABLE TOILET RENTAL
CRANE RENTAL

รับบริการ : บริการติดตั้ง
- บริการปั๊มขยะ/น้ำโสโครก
- บริการเช่า/เช่ารถบรรทุก/รถบรรทุก
- บริการขนถ่ายขยะ/น้ำโสโครก

ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล / ใบส่งสินค้า
INVOICE/BILLING SLIP/DELIVERY ORDER

เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า
021558001782

ภาษาที่ออกใบแจ้งหนี้ : ภาษาไทย

ต้นฉบับ

เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง : 239 ถ.สายไหม-หนองปรือ ต.หนองปรือ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
โทร./โทรสาร : (สายงานขาย) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107561000145
คำเตือน : กรุณาอ่านเงื่อนไขการใช้งาน

เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : 15580007
วันที่ออก : 02/02/65
เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 วัน
วันที่ครบกำหนด : 04/03/65
รหัสลูกค้า/Customer Code : 9071

| ลำดับ Item | รายละเอียด Description | จำนวน Quantity | หน่วย Unit | ราคาต่อหน่วย Unit Price | รวม Amount |
|------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| 1 | ค่าบริการรถบรรทุกเคลื่อนที่ | 2.00 | ห้อง | 6,500.00 | 13,000.00 |
| รวม/Sub Total | | | | | 13,000.00 |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% | | | | | 910.00 |
| รวม/รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม Grand Total | | | | | 13,910.00 |

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : 021558001782

วันที่ออก : 02/02/65
วันที่ครบกำหนด : 04/03/65
รหัสลูกค้า/Customer Code : 9071

โปรดชำระเงินด้วยเช็คธนาคาร (บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการชำระเงินด้วยเช็คธนาคาร)
Please make payment by "Cheque" only. Payment by cheque not valid until the cheque has been received.

ชำระโดยเช็คธนาคาร By :
เช็คธนาคาร/Check : 01/02/65
เลขที่เช็ค/Check Number :
จำนวนเงิน/Amount :
วันที่ออก : 02/02/65
วันที่ครบกำหนด : 04/03/65
รหัสลูกค้า/Customer Code : 9071

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : 021558001782

บริษัท ทองอจิว บริการ จำกัด
44 ถนนหน้าวัด ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มือถือ 081-403-0233, 081-943-9336
E-Mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-Mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.
44 BUANAMTOK ROAD, T. MUENPRA,
A. RAJASRAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694550-4, 081-403 0233, 081-943 9336
FAX. 038-694556
Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

SERVICES OFFERED : SEWAGE PUMP
WATER SUPPLY
PORTABLE TOILET RENTAL
CRANE RENTAL

รับบริการ : บริการติดตั้ง
- บริการปั๊มขยะ/น้ำโสโครก
- บริการเช่า/เช่ารถบรรทุก/รถบรรทุก
- บริการขนถ่ายขยะ/น้ำโสโครก

ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล / ใบส่งสินค้า
INVOICE/BILLING SLIP/DELIVERY ORDER

เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า
021558001782

ภาษาที่ออกใบแจ้งหนี้ : ภาษาไทย

ต้นฉบับ

เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง : 239 ถ.สายไหม-หนองปรือ ต.หนองปรือ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
โทร./โทรสาร : (สายงานขาย) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107561000145
คำเตือน : กรุณาอ่านเงื่อนไขการใช้งาน

เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : 15580010
วันที่ออก : 01/02/65
เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 วัน
วันที่ครบกำหนด : 03/03/65
รหัสลูกค้า/Customer Code : 9071

| ลำดับ Item | รายละเอียด Description | จำนวน Quantity | หน่วย Unit | ราคาต่อหน่วย Unit Price | รวม Amount |
|------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| 1 | ค่าบริการรถบรรทุกเคลื่อนที่ | 6.00 | ห้อง | 6,500.00 | 39,000.00 |
| รวม/Sub Total | | | | | 39,000.00 |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% | | | | | 2,730.00 |
| รวม/รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม Grand Total | | | | | 41,730.00 |

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : 021558001782

วันที่ออก : 01/02/65
วันที่ครบกำหนด : 03/03/65
รหัสลูกค้า/Customer Code : 9071

โปรดชำระเงินด้วยเช็คธนาคาร (บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการชำระเงินด้วยเช็คธนาคาร)
Please make payment by "Cheque" only. Payment by cheque not valid until the cheque has been received.

ชำระโดยเช็คธนาคาร By :
เช็คธนาคาร/Check : 01/02/65
เลขที่เช็ค/Check Number :
จำนวนเงิน/Amount :
วันที่ออก : 01/02/65
วันที่ครบกำหนด : 03/03/65
รหัสลูกค้า/Customer Code : 9071

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : บริษัท ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล/ใบส่งสินค้า : 021558001782

บริษัท ทองอจิว บริการ จำกัด
44 ถนนหน้าวัด ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มือถือ 081-403-0233, 081-943-9336
E-Mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-Mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM

ต้นฉบับ

ใบส่ง / ใบรับสินค้า
DELIVERY/RECEIVE BILL

เลขที่/NO. : DO6408020 วันที่ 24/08/64
นางลูกค้า/CUSTOMER : ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : โรงงาน 109-1 096-842-4272
ใบส่งสินค้า/PO.NO. : วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE :
บุคคลติดต่อ/ATTN. : โทร./TEL. : รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE : 9071

| No. | รายละเอียด (DESCRIPTION) | จำนวน (QUANTITY) |
|-----------|--------------------------|------------------|
| 1 | Toilet TWJ109 | 1.00 ตู้ |
| 2 | Toilet TWJ225 | 1.00 ตู้ |
| รวม TOTAL | | 2.00 ตู้ |

ผู้ส่งสินค้า/DELIVER :
ผู้รับสินค้า/RECEIVER :
ทะเบียนรถ/REGISTER :
วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE :
วันที่คืนสินค้า/RETURN DATE :

- หมายเหตุ
- ระยะเวลาการเช่าภายใน 15 วัน คิดอัตราเช่าเดือน มากกว่า 15 วัน คิดอัตรา 1 เดือน
 - กรุณาแจ้งคืนล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เช่ามีความประสงค์เช่าต่อตามเงื่อนไขของสัญญา
 - บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับ หากสินค้าชำรุดเสียหาย ผู้เช่าต้องยินยอมทำใบสินค้าออก และให้ทางบริษัทฯ นำกลับได้
 - ผู้เช่ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนำสินค้าขึ้นรถบรรทุก/เรือ/เครื่องบิน (จากการเช่ารถบรรทุก/เรือ/เครื่องบิน)
 - ห้ามผู้เช่า เติมน้ำมันถังขยะ/ถังขยะ หากต้องการเติมน้ำมัน ต้องแจ้งทางบริษัทฯ เท่านั้น เพื่อการป้องกันอันตราย (โดยเฉพาะถังขยะ) และขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับคืนบริษัทฯ หากไม่แจ้งก่อนจะถือว่า บริษัทฯ อาจคิดค่าขนส่งเพิ่มตามระยะทาง

บริษัท ทองอจิว บริการ จำกัด
44 ถนนหน้าวัด ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มือถือ 081-403-0233, 081-943-9336
E-Mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-Mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM

ต้นฉบับ

ใบส่ง / ใบรับสินค้า
DELIVERY/RECEIVE BILL

เลขที่/NO. : DO6410022 วันที่ 15/10/64
นางลูกค้า/CUSTOMER : ซี เอ แคม (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : GC-3 10.10
ใบส่งสินค้า/PO.NO. : วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE :
บุคคลติดต่อ/ATTN. : โทร./TEL. : รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE : 9071

| No. | รายละเอียด (DESCRIPTION) | จำนวน (QUANTITY) |
|-----------|--------------------------|------------------|
| 1 | Toilet TE18-144 | 1.00 ตู้ |
| 2 | Toilet TE18-262 | 1.00 ตู้ |
| 3 | Toilet TE18-276 | 1.00 ตู้ |
| 4 | Toilet TE18-020 | 1.00 ตู้ |
| 5 | Toilet TE18-100 | 1.00 ตู้ |
| 6 | Toilet TWJ193 | 1.00 ตู้ |
| รวม TOTAL | | 6.00 ตู้ |

ผู้ส่งสินค้า/DELIVER :
ผู้รับสินค้า/RECEIVER :
ทะเบียนรถ/REGISTER :
วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE :
วันที่คืนสินค้า/RETURN DATE :

- หมายเหตุ
- ระยะเวลาการเช่าภายใน 15 วัน คิดอัตราเช่าเดือน มากกว่า 15 วัน คิดอัตรา 1 เดือน
 - กรุณาแจ้งคืนล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เช่ามีความประสงค์เช่าต่อตามเงื่อนไขของสัญญา
 - บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับ หากสินค้าชำรุดเสียหาย ผู้เช่าต้องยินยอมทำใบสินค้าออก และให้ทางบริษัทฯ นำกลับได้
 - ผู้เช่ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนำสินค้าขึ้นรถบรรทุก/เรือ/เครื่องบิน (จากการเช่ารถบรรทุก/เรือ/เครื่องบิน)
 - ห้ามผู้เช่า เติมน้ำมันถังขยะ/ถังขยะ หากต้องการเติมน้ำมัน ต้องแจ้งทางบริษัทฯ เท่านั้น เพื่อการป้องกันอันตราย (โดยเฉพาะถังขยะ) และขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับคืนบริษัทฯ หากไม่แจ้งก่อนจะถือว่า บริษัทฯ อาจคิดค่าขนส่งเพิ่มตามระยะทาง

[illegible]

SERVICE OFFERED: • SEWAGE PUMP
• WATER SUPPLY
• PORTABLE TOILET RENTAL
• CRANE RENTAL

ใบส่ง / ใบรับสินค้า
DELIVERY/RECEIVE BILL

เลขที่/NO. : DO5493013/8005011 วันที่ 11/03/54
 แคมลูกค้า/CUSTOMER : ซี เอ แอส (ประเทศไทย) จำกัด
 สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : โซน 1, ศูนย์รวม 085-430-0986
 หนังสือเลขที่/FO.NO. : วันที่ส่งมอบ/DELIVERY DATE :
 มอดูลที่ติดตั้ง/ATTN. : โทร./TEL. : รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE : ๙071

| | |
|--|--|
| หมายเลขบัญชี (Customer No) ชื่อ (Name) 239 อ. หัวใจไทย -ทองเกษม ๗. หัวใจไทย อ. เมืองระยอง ๗. ระยอง 21150 โทร (Tel) หัวใจไทย (หัวใจไทย) เลขประจำตัว (ID) ๐107561000145 | เลขที่ใบรับ (Receipt No) วันที่รับ (Date) 186902013 01/02/65 การรับ (Receipt Term) 30 วัน กระดาษใบรับ (Customer Doc) วันที่ออก (Customer Code) 01/03/65 871 |
|--|--|

| | | | |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------|-----------|
| รวมเงิน/Remarks | D066403013 (01=31/01/65) | รวมเงิน/Sum Total | 13,600.00 |
| | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00% | 910.00 |
| | | จำนวนเงินรวมทั้งหมด/Grand Total | 13,610.00 |

1999 Invoice Number _____
 ชื่อ/ชื่อเล่น _____
 อีเมล _____
 กรุณาส่งเงินค่าเช่ารายเดือนของคุณมาที่ _____
 Please make payment to "Through our Service Co. Ltd." only.
 Payment by che que not valid until the cheque has been honored.
 วันที่/Date _____

| No. | DESCRIPTION | QUANTITY |
|-----|-----------------------------|----------|
| 1 | Toilet TWJ012 | 1.00 |
| 2 | Toilet TWJ203 | 1.00 |
| | 3. IS-6211019 / 01-31/10/64 | |
| | 7. IS-6210010 / 01-30/9/64 | |
| | 6. IS-6209007 / 01-31/8/64 | |
| | 5. IS-6208010 / 01-31/7/64 | |
| | 4. IS-6207010 / 01-30/6/64 | |
| | 1. IS-6206012 / 11-31/05/64 | |
| | 2. IS-6205010 / 01-30/4/64 | |
| | IS-6502013 / 01-31/01/65 | |
| | IS-6501002 / 01-31/01/64 | |
| | IS-6212019 / 01-30/11/64 | |
| | รวม TOTAL | 2.00 |

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| ผู้ส่งสินค้า/ | ผู้รับสินค้า/RECEIVER |
| ผู้รับสินค้า/ | ผู้ส่งสินค้า/DEIVER |
| ทะเบียนรถ | ทะเบียนรถ/REGISTER |
| วันที่ส่งสินค้า | วันที่คืนสินค้า/RETURN DATE |

หมายเหตุ

1. รวมระยะเวลาการเช่าภายใน 15 ปี คิดลดราคาครึ่งเดือน มาเป็น 15 ปี คิดเพียง 3 เดือน
2. กรุณาแจ้งคืนล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เช่ามีการประสงค์จะเช่าต่อจาก เจ้าของบ้านซึ่งผู้เช่า
3. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนลำดับ หากคิดเงินค่าเช่ารวม ผู้เช่าต้องยินยอมย้ายไปเช่าที่ถัดจาก
4. ผู้เช่าได้รับสิทธิครอบครัวใช้ค่าเช่ารวมไปรวมให้คิดเงินที่ผู้เช่ามอบหรือเตรียม (จากการตัดสินใจของ
5. ห้ามผู้เช่า เติมน้ำมันค่าเองโดยเด็ดขาด หากต้องการเติมน้ำมัน ต้องแจ้งทางบริษัทเท่านั้น เพื่อการป้องกันค่า
6. (รถเช่าคืนที่) ผลการเช่าเช่า (เสียภาษีการเช่า) ค่าเงินค่าเช่ารถเช่าที่ บริษัทฯ อาจคิดค่าเช่าเพิ่ม ขึ้นได้หากพบว่ามีค่าเช่า

บริษัท ทองหล่อ บริการ จำกัด
 41 ถนนพหลโยธิน ตำบลเนินทราย
 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มัลติ 081-403-8233, 081-943-9336
 E-mail : info@thongthawil.com, E-mail : admin@thongthawil.com



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.
 41 HUANGNAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
 A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
 TEL. 038-694-550 4, 081-403-8233, 081-943-9336
 FAX. 038-694-556
 Website : www.thongthawil.com

SERVICE (FFR) :
 - SEWAGE PUMP
 - WATER SUPPLY
 - PORTABLE TOILET RENTAL
 - CRANE RENTAL

บริษัท ทองหล่อ บริการ จำกัด
 41 ถนนพหลโยธิน ตำบลเนินทราย อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มัลติ 081-403-8233, 081-943-9336
 E-mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM

ต้นฉบับ

ใบส่ง / ใบรับสินค้า
 DELIVERY/RECEIVE BILL

ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล / ใบส่งสินค้า
 INVOICE/BILLING SLIP/DELIVERY ORDER

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
 021-6880001-7-22

สาขาที่ออกใบแจ้งหนี้ : สำนักงานใหญ่

ส่งมอบ

บริษัท ทองหล่อ บริการ จำกัด จี. 16 ถนนพหลโยธิน ตำบลเนินทราย อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มัลติ 081-403-8233, 081-943-9336
 E-mail : info@thongthawil.com, E-mail : admin@thongthawil.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107561000145

เลขที่ใบแจ้งหนี้ : TS-6503011
 วันที่ออก : 01/03/65
 วันที่ส่งมอบ : 30 มี.ค.
 วันที่หมดอายุ : 1/04/65
 รหัสลูกค้า/Customer Code : 7771

| ลำดับ Item | รายละเอียด Description | จำนวน Quantity | หน่วย Unit | ราคาต่อหน่วย Unit Price | จำนวนเงิน Amount |
|---------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | บริการการวางบิล | 2.00 | ห้อง | 6,500.00 | 13,000.00 |

หมายเหตุ/Remarks : DO-650301 (01-30/03/65)

รวมเงิน Sub Total : 13,000.00
 ค่าขนส่ง/ค่าจัดส่ง/ค่าจัดส่ง : 910.00
 รวมเงิน Grand Total : 13,910.00

โปรดชำระเงินก่อนวันที่ 30/03/65 โดยเช็คหรือเงินสด
 Please make payment to Thongthawil Service Co., Ltd. only.
 Payment by cheque can valid until the cheque has been issued.

ผู้รับแจ้งหนี้/แจ้งหนี้ By : [Signature]
 วันที่ : 01/03/65

เลขที่/NO. : DO6409020 วันที่ : 25/03/64
 ตามลูกค้า/CUSTOMER : ช. 18 มสช. (ประเทศไทย) จำกัด
 สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : โชค.OMP โทร. 096-842-4272
 ใบส่ง/รับสินค้า/DELIVERY DATE :
 ลูกค้าที่ติดต่อ/ATTN. : โทร./TEL. : รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE : 7771

| No. | รายละเอียด (DESCRIPTION) | จำนวน (QUANTITY) |
|-----------|--------------------------|------------------|
| 1 | Toilet TWJ109 | 1.00 ห้อง |
| 2 | Toilet TWJ225 | 1.00 ห้อง |
| รวม TOTAL | | 2.00 ห้อง |

ผู้ส่งสินค้า/DELIVER : [Signature]
 ผู้รับสินค้า/RECEIVE : [Signature]
 ทะเบียนรถ/REGISTER :
 วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE :
 วันที่รับสินค้า/RETURN DATE :

- หมายเหตุ
- ระยะเวลาการเช่ารถ 15 วัน คิดอัตราครึ่งเดือน มากกว่า 15 วัน คิดอัตรา 1 เดือน
 - กรุณาแจ้งล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เช่ามีความประสงค์ที่จะเช่าต่อตามเงื่อนไขของสัญญา
 - บริษัท ทองหล่อ บริการ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับ หากมีเหตุฉุกเฉินในการชำระเงิน ผู้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายออกและให้ทางบริษัท นำกลับได้
 - ผู้เช่ามีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดส่งน้ำ ถังน้ำ ถังน้ำมัน หรือเชื้อเพลิง (จากการเช่ารถมา)
 - ผู้เช่ามีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดส่งน้ำ ถังน้ำ ถังน้ำมัน หรือเชื้อเพลิง (จากการเช่ารถมา)

SERVICE OFFERS: SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- SEPTIC TOWER RENTAL
- (P)AID RENTAL

01919317

เลขที่ใบ : S6504011
วันที่ Due : 01/04/65
จำนวน Credit Term : 30 วัน
วันที่รับใบ Due Date : 01/05/65
รหัสลูกค้า Customer Code : 1071

เลขที่/NO. : DO6403013 / 6403011 วันที่ 11/03/66
 หมายเลข/CUSTOMER : 4 (๑ มอเตอร์ (มอเตอร์ใหม่) 3 ตัว
 หมายเลขโรงงาน/SITE LOCATION : เลข.คอม.14 หมายเลข 095-430-8986
 ใบเสร็จใบเลขที่/PO.NO. : วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE
 เลขที่ใบส่งของ/ATN. : เลข.โทร. : รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE : 0071

| ลำดับ เลข | รายละเอียด Particulars | จำนวน Quantity | หน่วย Unit | ราคาต่อหน่วย Unit Price | รวม Amount |
|--------------|-----------------------------|-------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| 1 | ค่าบริการห้องสุขาเคลื่อนที่ | 2.00 | ห้อง | 6,500.00 | 13,000.00 |

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|
| โครงการ/โครงการ | DO6403D13 (01-31/03/65) | รวม/รวม: Total | 13,000.00 |
| | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% | 910.00 |
| (เพื่อใช้ในการชำระค่าจ้าง/ค่าบริการ) | | รวม/รวม: Total | 13,910.00 |

There may still be people who are not convinced that the world is a good place, or

☐ **Impress** _____
☐ **Impress** _____ **Impress** _____

โปรดชำระค่าเช่ารถจักรยานยนต์กับบริษัท ไทยทราฟฟิค เซอร์วิส จำกัด เท่านั้น
กรุณาชำระ (เงินสด/เช็ค) ณ บัญชีของบริษัท ไทยทราฟฟิค เซอร์วิส จำกัด
Please make payment to "Thongtapha Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been received.

1. NAME _____
 2. DATE _____
 3. TIME _____
 4. LOCATION _____
 5. REMARKS _____
 6. SIGNATURE _____
 7. INITIALS _____
 8. DATE _____
 9. TIME _____
 10. LOCATION _____
 11. REMARKS _____
 12. SIGNATURE _____
 13. INITIALS _____
 14. DATE _____
 15. TIME _____
 16. LOCATION _____
 17. REMARKS _____
 18. SIGNATURE _____
 19. INITIALS _____
 20. DATE _____
 21. TIME _____
 22. LOCATION _____
 23. REMARKS _____
 24. SIGNATURE _____
 25. INITIALS _____
 26. DATE _____
 27. TIME _____
 28. LOCATION _____
 29. REMARKS _____
 30. SIGNATURE _____
 31. INITIALS _____
 32. DATE _____
 33. TIME _____
 34. LOCATION _____
 35. REMARKS _____
 36. SIGNATURE _____
 37. INITIALS _____
 38. DATE _____
 39. TIME _____
 40. LOCATION _____
 41. REMARKS _____
 42. SIGNATURE _____
 43. INITIALS _____
 44. DATE _____
 45. TIME _____
 46. LOCATION _____
 47. REMARKS _____
 48. SIGNATURE _____
 49. INITIALS _____
 50. DATE _____
 51. TIME _____
 52. LOCATION _____
 53. REMARKS _____
 54. SIGNATURE _____
 55. INITIALS _____
 56. DATE _____
 57. TIME _____
 58. LOCATION _____
 59. REMARKS _____
 60. SIGNATURE _____
 61. INITIALS _____
 62. DATE _____
 63. TIME _____
 64. LOCATION _____
 65. REMARKS _____
 66. SIGNATURE _____
 67. INITIALS _____
 68. DATE _____
 69. TIME _____
 70. LOCATION _____
 71. REMARKS _____
 72. SIGNATURE _____
 73. INITIALS _____
 74. DATE _____
 75. TIME _____
 76. LOCATION _____
 77. REMARKS _____
 78. SIGNATURE _____
 79. INITIALS _____
 80. DATE _____
 81. TIME _____
 82. LOCATION _____
 83. REMARKS _____
 84. SIGNATURE _____
 85. INITIALS _____
 86. DATE _____
 87. TIME _____
 88. LOCATION _____
 89. REMARKS _____
 90. SIGNATURE _____
 91. INITIALS _____
 92. DATE _____
 93. TIME _____
 94. LOCATION _____
 95. REMARKS _____
 96. SIGNATURE _____
 97. INITIALS _____
 98. DATE _____
 99. TIME _____
 100. LOCATION _____
 101. REMARKS _____
 102. SIGNATURE _____
 103. INITIALS _____
 104. DATE _____
 105. TIME _____
 106. LOCATION _____
 107. REMARKS _____
 108. SIGNATURE _____
 109. INITIALS _____
 110. DATE _____
 111. TIME _____
 112. LOCATION _____
 113. REMARKS _____
 114. SIGNATURE _____
 115. INITIALS _____
 116. DATE _____
 117. TIME _____
 118. LOCATION _____
 119. REMARKS _____
 120. SIGNATURE _____
 121. INITIALS _____
 122. DATE _____
 123. TIME _____
 124. LOCATION _____
 125. REMARKS _____
 126. SIGNATURE _____
 127. INITIALS _____
 128. DATE _____
 129. TIME _____
 130. LOCATION _____
 131. REMARKS _____
 132. SIGNATURE _____
 133. INITIALS _____
 134. DATE _____
 135. TIME _____
 136. LOCATION _____
 137. REMARKS _____
 138. SIGNATURE _____
 139. INITIALS _____
 140. DATE _____
 141. TIME _____
 142. LOCATION _____
 143. REMARKS _____
 144. SIGNATURE _____
 145. INITIALS _____
 146. DATE _____
 147. TIME _____
 148. LOCATION _____
 149. REMARKS _____
 150. SIGNATURE _____
 151. INITIALS _____
 152. DATE _____
 153. TIME _____
 154. LOCATION _____
 155. REMARKS _____
 156. SIGNATURE _____
 157. INITIALS _____
 158. DATE _____
 159. TIME _____
 160. LOCATION _____
 161. REMARKS _____
 162. SIGNATURE _____
 163. INITIALS _____
 164. DATE _____
 165. TIME _____
 166. LOCATION _____
 167. REMARKS _____
 168. SIGNATURE _____
 169. INITIALS _____
 170. DATE _____
 171. TIME _____
 172. LOCATION _____
 173. REMARKS _____
 174. SIGNATURE _____
 175. INITIALS _____
 176. DATE _____
 177. TIME _____
 178. LOCATION _____
 179. REMARKS _____
 180. SIGNATURE _____
 181. INITIALS _____
 182. DATE _____
 183. TIME _____
 184. LOCATION _____
 185. REMARKS _____
 186. SIGNATURE _____
 187. INITIALS _____
 188. DATE _____
 189. TIME _____
 190. LOCATION _____
 191. REMARKS _____
 192. SIGNATURE _____
 193. INITIALS _____
 194. DATE _____
 195. TIME _____
 196. LOCATION _____
 197. REMARKS _____
 198. SIGNATURE _____
 199. INITIALS _____
 200. DATE _____
 201. TIME _____
 202. LOCATION _____
 203. REMARKS _____
 204. SIGNATURE _____
 205. INITIALS _____
 206. DATE _____
 207. TIME _____
 208. LOCATION _____
 209. REMARKS _____
 210. SIGNATURE _____
 211. INITIALS _____
 212. DATE _____
 213. TIME _____
 214. LOCATION _____
 215. REMARKS _____
 216. SIGNATURE _____
 217. INITIALS _____
 218. DATE _____
 219. TIME _____
 220. LOCATION _____
 221. REMARKS _____
 222. SIGNATURE _____
 223. INITIALS _____

| |
|-------------|
| Control III |
|-------------|

SERVICE OFFERED:

- SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

พื้นที่

| | |
|------------------------|-----------|
| เลขที่/No | 186504008 |
| วันที่/Date | 01/04/65 |
| บัญชี/Code Term | 30 วัน |
| หมดอายุ/Due Date | 01/05/65 |
| รหัสบัญชี/Account Code | 4071 |

เลขที่/HO. : DO6503024 วันที่ 17/03/65
 หมายเลข/CUSTOMER : ซี เอส มัลติ (ประเทศไทย) จำกัด
 สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : โฉนด 096-662-2496
 ใบสั่งซื้อฉบับที่/PO, NO. วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE
 บริษัทผู้ซื้อ/ATTN. โทร./TEL. รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE: ๙๐71

| ลำดับ เลข | รายละเอียด Description | จำนวน Quantity | หน่วย Unit | มูลค่าต่อหน่วย Unit Price | จำนวนเงิน Amount |
|--------------|----------------------------|-------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| 1 | ค่าบริหารของสาขาเคลื่อนที่ | 15.00 | วัน | 216.66 | 3,249.90 |
| 2 | ค่าบริการเคลื่อนย้าย | 4.00 | หลัง | 1,500.00 | 6,000.00 |

| | |
|--|---|
| หมายเหตุ/Remarks D06S03024 (17-31/03/65) (ค่าเริ่มต้นเดิม) (ค่าเพิ่ม) (เงินทดรองจ่าย) (ค่าลด) (ค่าหัก) | Total 9,249.90 7.00% Grand Total 9,897.39 |
|--|---|

ฉันมีปัญหาคือผมมีรถกระบะเก๋ง ๓ ประตู ผมไปซื้อของแล้วต้องไปยกของขึ้นรถกระบะ
I have received the product/service as mentioned above recently and in good condition.

☐ Incoming By _____
☐ Outgoing To _____
☐ Other: _____

โปรดชำระเงินโดยเช็คหรือเงินสด "เช็กรับรองโดยธนาคารเท่านั้น" เท่านั้น
การชำระเงินโดยเช็ค จะต้องมีใบรับรองการชำระเงินจากธนาคารก่อน
Please make payment to "Thongthwit Sany Co. Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honoured.

๒๕๕๖-๐๖-๐๖
 ๒๕๕๖-๐๖-๐๖
 ๒๕๕๖-๐๖-๐๖
 ๒๕๕๖-๐๖-๐๖
 ๒๕๕๖-๐๖-๐๖
 ๒๕๕๖-๐๖-๐๖

Checked by _____

หมายเหตุ

1. รวมเวลาการเข้าภายใน 15 วัน คำนวณเวลาวิ่งเดือน มากกว่า 15 วัน คิดอัตรา 1 เดือน
2. กฎบัตรแจ้งคืนล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าเข้าสัปดาห์รวมครั้งเข้าว่าตามเงื่อนไขของกติกา
3. หมายเหตุ ขณะง่วนติดใจในการนำสินค้ากลับ หากผิดเงื่อนไขการชำระเงิน ผู้เข้าต้องคืนเงินค่าลง
เพื่อให้ทางบริษัท นำเงินไปใช้

[illegible]

ภาคผนวก ข.2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

ภาคผนวก ข.2-1

จดหมายนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ให้กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์อำนวยการอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อากาศอ. ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลนิคมฯ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 04-08 / 2565

26 มกราคม 2565

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ จำนวน 3 เล่ม
2. CD รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ จำนวน 4 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2 ใคร่ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อ.....

ผู้รับเอกสาร

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์

หน่วยงาน SHE-Olefins II

โทร. 0-3897-5000 ต่อ 5734

การรายงานสถานภาพ

เลขที่มอนิเตอร์ : 256501-1080
ชื่อโครงการ : โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
รอบรายงาน : ก.ค. 64 - ธ.ค. 64
วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2022
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 15167
ผู้ยื่นรายงาน : ซีคอต จำกัด
อีเมล : eedmail@secot.co.th
โทรศัพท์ : 0-2959-3600



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงานมอนิเตอร์นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development