

ภาคผนวก ก

เอกสารจากหน่วยงานราชการ
เพื่อประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด - ศรีราชา) บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย
จำกัด ที่ ทส 1009.7/4820 ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่ ทส ๓๐๐๙.ท/ ๔ ๘ ๒ ๐ ซี



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๕ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด-ศรีราชา) ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

อ้างถึง ๓. หนังสือบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ที่ ผคก./สจก.๐๙๖/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๗
๒. หนังสือบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ที่ สจก./ผปก.๐๐๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด-ศรีราชา) ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๓ และ ๒ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด-
ศรีราชา) ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และอำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความ
ละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

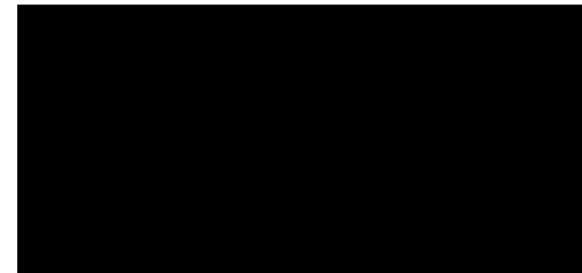
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งน้ำมัน
(มาบตาพุด-ศรีราชา) ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามขั้นตอนการพิจารณา
และการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด-ศรีราชา) ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง และอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อย่างเคร่งครัด...

- ๒ -

อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว
สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำ
รายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital file (pdf) Adobe
Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital file (pdf) Adobe
Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา ๓ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบ พร้อมทั้งสำเนา
หนังสือแจ้งบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565

ที่ สจก./ผพย. 042/2565

22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด – ศรีราชา) (ระยะดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด – ศรีราชา) (ระยะดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 จำนวน 4 ฉบับ
2. ข้อมูลรายงานฯ ที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึก CD-ROM จำนวน 4 แผ่น

ด้วยบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งน้ำมัน (มาบตาพุด – ศรีราชา) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ

อ้างถึงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 ระบุว่าให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเอกสาร และข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานของรัฐผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทั้งนี้ในการดำเนินโครงการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ หน่วยงานผู้ให้การอนุญาตของบริษัทฯ คือ กรมธุรกิจพลังงาน

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ดังรายละเอียดที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 เพื่อเสนอต่อกรมธุรกิจพลังงานพิจารณา และเพื่อให้กรมธุรกิจพลังงานนำส่งหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามที่ประกาศฯ อ้างถึง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

แผนกพัฒนามาตรฐานและความยั่งยืนองค์กร

โทร. 02-034-9199 ต่อ 1253 มือถือ 081-439-5916

บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

THAI PETROLEUM PIPELINE CO., LTD.

2/8 หมู่ 11 อ.ลำลูกกา ต.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150 โทร. 02-034-9199, 02-533-2190 แฟกซ์ 02-034-9160, 02-533-2186

2/8 MOO 11 LAMLUKKA RD., LADSAWAI, LAMLUKKA, PATHUMTHANI 12150 TEL: 02-034-9199, 02-533-2190 FAX: 02-034-9160, 02-533-2186 www.thappline.co.th

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

เอกสารระเบียบปฏิบัติ เรื่อง คำร้องเรียนทั่วไป
และแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน/บันทึกข้อร้องเรียน

คำร้องเรียนทั่วไป

THAI PETROLEUM PIPELINE CO., LTD.

เลขที่เอกสาร	14-PC-002	แก้ไขครั้งที่	0	หน้า	1	ของ	9
พบพจนานุกรมโดย							
ลงชื่อ							
ตำแหน่ง							
อนุมัติโดย							
ลงชื่อ							
ตำแหน่ง							
เอกสารควบคุม							
สำหรับใช้ภายในบริษัทเท่านั้น							
ห้ามทำการเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต							

For Company Use Only

Not to be distributed prior to Thappline Approval

เขตสำรวจควบคุม

**ใบบันทึกการแก้ไขเอกสาร**[illegible]

	<p>ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป</p>	<p>เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มี.ย. 63 หน้า 3 ของ 9</p>
---	---	---

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าปัญหา คำร้องเรียนอื่น ๆ ของชุมชน สังคมในวงกว้าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้เกี่ยวข้องที่คำร้องเรียนจะได้รับการแก้ไขรวมถึงมีการติดตามผลโดยมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้เพื่อควบคุมและปฏิบัติสำหรับเรื่องคำร้องเรียนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คำร้องเรียนของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยเป็นคำร้องเรียนอื่น ๆ จากชุมชน สังคมในวงกว้าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งคำร้องเรียนดังกล่าวสามารถพิสูจน์ได้ว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ในทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน

3. ผู้รับผิดชอบ

3.1 พนักงานทุกคนของบริษัทฯ/ผู้รับคำร้องเรียน มีหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบรับเรื่องคำร้องเรียนอื่น ๆ จากชุมชน สังคมในวงกว้าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องดำเนินการรับคำร้องเรียนด้วยความเต็มใจ และแสดงออกถึงความใส่ใจต่อคำร้องเรียน จากนั้นพิจารณาร่วมกับหัวหน้างาน/ผู้จัดการในแผนกของตนก่อนดำเนินการส่งต่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

3.2 ผู้จัดการคลังน้ำมัน เป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมคำร้องเรียนในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคลังน้ำมัน และดำเนินการออก “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไข” แก่ผู้รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ

3.3 ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการท่อส่งน้ำมัน เป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมคำร้องเรียนในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการส่งน้ำมัน และดำเนินการออก “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไข” แก่ผู้รับผิดชอบในเรื่องนั้น

3.4 ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการรับส่งน้ำมัน เป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมคำร้องเรียนในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สถานีสูบน้ำดิบศรีราชา และบางตาพร และดำเนินการออก “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไข” แก่ผู้รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ

3.5 ผู้จัดการแผนกบริหารความปลอดภัยและความต่อเนื่องทางธุรกิจ เป็นผู้รับผิดชอบ ในการรวบรวมคำร้องเรียนในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ดำเนินการออก “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไข” แก่ผู้รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ

	<p>ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป</p>	<p>เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มี.ย. 63 หน้า 4 ของ 9</p>
---	---	---

3.6 ผู้จัดการแผนกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้รับผิดชอบการรวบรวมคำร้องเรียนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ เรื่องสาธารณสุข โอกาสสถานที่ กิจกรรมซ่อมบำรุง ระบบสารสนเทศข้อมูล เป็นต้น ดำเนินการออก “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไข” แก่ผู้รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ

3.7 ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์ เป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงาน ชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร้องเรียน ชุมชน และสังคมในเรื่องร้องเรียนที่อาจเป็นประเด็นปัญหาและต้องใช้ทักษะในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จัดเก็บและรวบรวมสำเนาเอกสารเรื่องการร้องเรียนทั่วไปและเสนอรายละเอียดเรื่องร้องเรียนและสรุปรายงานต่อ MANCOM

4. คำจำกัดความ

4.1 คำร้องเรียน/ข้อร้องเรียนทั่วไป หมายถึง การแสดงออกถึงความไม่พึงพอใจ หรือปัญหาที่ผู้เกี่ยวข้องพบจากการดำเนินการของบริษัทฯ ทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร และไม่ลายลักษณ์อักษรซึ่งข้อร้องเรียนนั้นต้องเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หรือเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของบริษัทฯ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคำร้องเรียนของลูกค้า

4.2 ชุมชน สังคมในวงกว้าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้เกี่ยวข้อง หมายถึง ชุมชนโดยรอบคลังน้ำมัน หรือชุมชนโดยรอบแนวท่อส่งน้ำมัน หรือ ชุมชน และสังคมในวงกว้างที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ

4.3 ช่องทางรับข้อร้องเรียน หมายถึง ช่องทางที่ได้มาซึ่งข้อร้องเรียนอื่น ๆ จากชุมชน สังคมที่เป็นลายลักษณ์อักษร และไม่ลายลักษณ์อักษร ได้แก่ ทางวาจา ทางโทรศัพท์ ทางเอกสาร จดหมาย ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ

4.4 ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป หมายถึง เอกสารที่เขียนรายละเอียดการรับเรื่องร้องเรียน การพิจารณาว่าเป็นข้อร้องเรียนหรือไม่ บันทึกสถานะ และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียน จนถึงการปิดข้อร้องเรียนจนจบกระบวนการ

4.5 ใบบันทึกข้อร้องเรียนทั่วไป หมายถึง เอกสารบัญชีคำร้องเรียนที่เข้ามาในระบบการรับข้อร้องเรียนทั่วไปของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงข้อร้องเรียนทั้งที่อยู่ในขอบเขตบริษัทฯ และไม่อยู่ในขอบเขตบริษัทฯ

	<p style="text-align: center;">ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป</p>	<p>เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มิ.ย. 63 หน้า 5 ของ 9</p>
---	--	---

4.6 ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนทั่วไป หมายถึง เอกสารที่ร้องขอให้ดำเนินการแก้ไขโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง

5. ระเบียบปฏิบัติ

5.1 พนักงานผู้รับคำร้องเรียน/ข้อร้องเรียน จากชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ทางวาจา ทางโทรศัพท์ ทางเอกสารจดหมาย ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มากรอรายละเอียดลงใน “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป”

5.2 พนักงานผู้รับคำร้องเรียน/ข้อร้องเรียน กรอคำร้องเรียน/ข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์ม “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” จากนั้นส่งเอกสารไปยังผู้จัดการในแผนกของตนที่รับเรื่องร้องเรียนเพื่อดำเนินการส่งต่อไปยังผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีขอบเขตและความรับผิดชอบดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 3 เรื่อง **ผู้รับผิดชอบ** (หน้าที่ ของ 10) ของระเบียบปฏิบัติเรื่อง คำร้องเรียนทั่วไป

5.3 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องรับ “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” จากนั้นพิจารณาว่าเป็นข้อร้องเรียนอยู่ในขอบเขตบริษัท จะสามารถดำเนินการได้หรือไม่ ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 2 เรื่อง **ขอบเขต และ 4 เรื่อง คำจำกัดความ** (หน้าที่ ของ 10) ของระเบียบปฏิบัติ เรื่อง คำร้องเรียนทั่วไป

5.3.1 กรณีที่เป็นข้อร้องเรียน ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องต้องรับเรื่อง ลงทะเบียนออกหมายเลขคำร้อง โดยใช้ชื่อแผนก ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขข้อร้องเรียนพร้อมด้วยตัวเลข 3 หลัก เช่น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้ระบุ ว่า Safety 001 ลงในช่องเลขที่ใบคำร้องเรียนใน “ใบบันทึกคำร้องเรียนทั่วไป” เพื่อดำเนินการต่อไป

5.3.2 กรณีที่ไม่เป็นข้อร้องเรียน ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องต้องแจ้งให้ผู้ที่ร้องเรียนเข้าใจเหตุผลอย่างถูกต้อง ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องต้องลงทะเบียนออกหมายเลข โดยใช้ชื่อแผนก ที่รับเรื่องร้องเรียนพร้อมด้วยตัวเลข 3 หลัก เช่น แผนกบริหารความปลอดภัยและความต่อเนื่องทางธุรกิจ ให้ระบุ ว่า Safety 001 เขียนรายละเอียดว่าไม่เป็นข้อร้องเรียนและได้ดำเนินการชี้แจงแล้วลงใน “ใบบันทึกคำร้องเรียนทั่วไป”

ผู้จัดการแผนกที่รับเรื่องร้องเรียนต้องชี้แจงทำความเข้าใจให้ผู้ร้องเรียนทราบ พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการชี้แจงข้อเท็จจริงหรือทำความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวลงใน “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” พร้อมทั้งลงชื่อ เก็บต้นฉบับไว้ที่แผนกตน และทำสำเนาเพื่อให้ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์ทราบ ทั้งนี้ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์จะเป็นผู้นำเสนอรายละเอียดข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของบริษัทที่มีให้ MANCOM ทราบ ภายในไตรมาสที่ 2 ของทุกปี

	<p style="text-align: center;">ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป</p>	<p>เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มิ.ย. 63 หน้า 6 ของ 9</p>
---	--	---

กรณีเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจเป็นเรื่องที่อาจจะเป็นประเด็นปัญหาและต้องใช้ทักษะในการสื่อสารสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ผู้จัดการแผนกที่รับเรื่องร้องเรียนสามารถประสานเพื่อขอความช่วยเหลือจากแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์เพื่อร่วมชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร้องเรียน

5.4 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องพิจารณาแนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหว่าสามารถดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนได้อย่างเร่งด่วน โดยเร็ว หรือ ระยะสั้นภายใน 1-3 เดือน หรือระยะยาว

5.4.1 กรณีที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างเร่งด่วน หรือระยะสั้นภายใน 1-3 เดือน

5.4.1.1 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการออก “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนทั่วไป” บันทึกเลขที่เอกสารขอให้ดำเนินการแก้ไข และผู้รับผิดชอบลงใน “ใบบันทึกคำร้องเรียนทั่วไป” เก็บต้นฉบับไว้ที่แผนกตน และทำสำเนาเพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายของตน และผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์ทราบเพื่อติดตามสถานะการแก้ไข

5.4.1.2 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องแจ้งแนวทางในการแก้ไข นำส่งเรื่อง และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบเรื่องดังกล่าวเป็นผู้วิเคราะห์สาเหตุของเรื่องที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไข ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ บันทึกผล และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้จัดการแผนกตนทราบเป็นระยะ ผู้รับผิดชอบเรื่องดังกล่าวบันทึกรายละเอียดทั้งหมดลงใน “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนทั่วไป” พร้อมทั้งออกเลขที่เอกสาร โดยใช้ชื่อแผนก ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขข้อร้องเรียนพร้อมด้วยตัวเลข 3 หลัก เช่น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ใช้ Safety 001

5.4.1.3 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้อง ติดตามผลการดำเนินการแก้ไขจากผู้รับผิดชอบ พร้อมแจ้งแนวทางการแก้ไขของบริษัท ผลการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้ร้องเรียน/ชุมชนทราบเป็นระยะจนกว่าการแก้ไขปัญหจะแล้วเสร็จ โดยผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องสามารถประสานงานเพื่อร้องขอความช่วยเหลือในการแจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้ร้องเรียน/ชุมชนจากแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์กรณีที่ต้องใช้ทักษะ การสื่อสารสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน พร้อมทั้งบันทึกสถานะการแจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนลงใน “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” ทุกครั้งที่มีการแก้ไขต้นฉบับต้องทำสำเนาเพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายของตน และผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์ทราบเพื่อติดตามสถานะการแก้ไข

5.4.2 ในกรณีเรื่องที่ร้องเรียนที่พิจารณาแนวทางการแก้ปัญหาข้อร้องเรียนแล้วพบว่าต้องใช้ เวลา ในการแก้ปัญหา ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างเร่งด่วน หรือระยะสั้นภายใน 1-3 เดือน ผู้จัดการแผนกที่

	<p>ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป</p>	<p>เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มิ.ย. 63 หน้า 7 ของ 9</p>
---	---	---

เกี่ยวข้องต้องเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา ผ่านคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการลงทุน ปรับปรุงระบบ หรือ กระบวนการต่าง ๆ เพิ่มเติม โดยจัดเป็น **แนวทางในการแก้ไขปัญหาระยะยาว**

5.4.2.1 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องจะต้องแจ้งสถานะการดำเนินงาน ความคืบหน้าในการแก้ไขเรื่องร้องเรียน เพื่อทราบติดตามสถานะเป็นระยะ **อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง** เพื่อให้ชุมชน ผู้ร้องเรียน หรือ ผู้เกี่ยวข้อง นั้น ใจว่าคำร้องเรียนจะได้รับการแก้ไข พร้อมทั้งบันทึกสถานะการแจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนลงใน “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” พร้อมทั้งบันทึกสถานะการแจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนลงใน “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” ทุกครั้งที่มีการแก้ไขต้นฉบับต้องทำสำเนาเพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายของตน และผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์ทราบเพื่อติดตามสถานะการแก้ไข

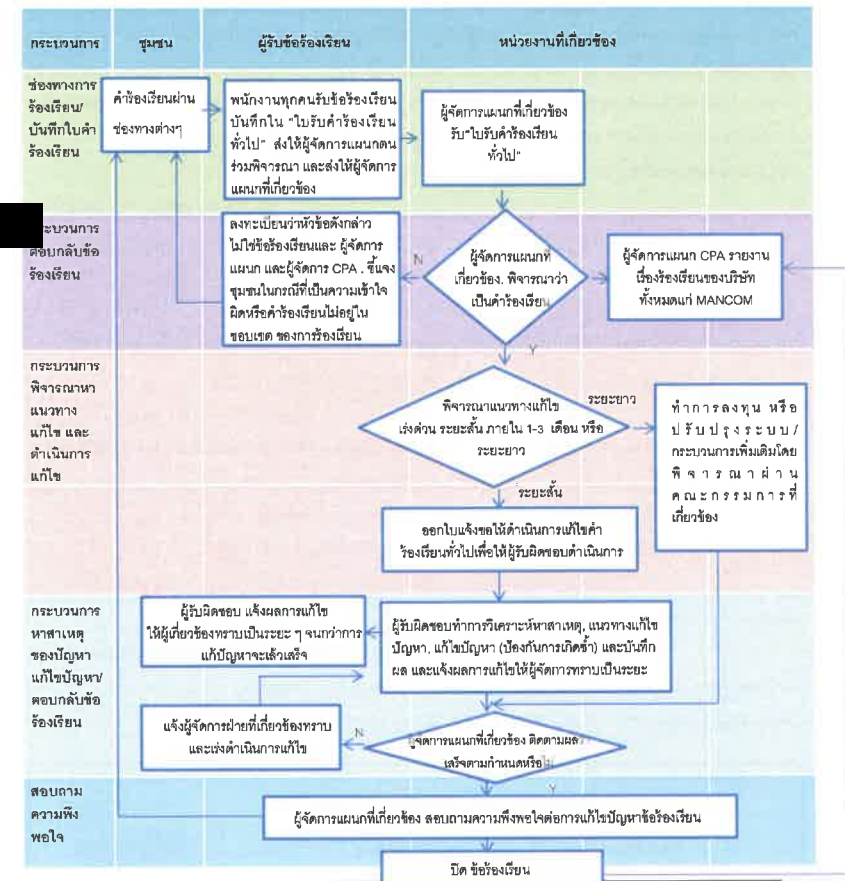
5.4.2.2 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องจะต้องแจ้งสถานะการดำเนินงาน ความคืบหน้าในการแก้ไขเรื่องร้องเรียน แก่ผู้เกี่ยวข้องภายในองค์กร และผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์เพื่อทราบรายละเอียดก่อนแจ้งให้ผู้ร้องเรียน/ชุมชนภายนอกทราบ

5.5 เมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องต้องสอบถามความพึงพอใจในการแก้ไข ปัญหา ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาว่าสามารถปิดข้อร้องเรียนได้หรือไม่ ผลการสอบถามความพึงพอใจจากผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ร้องเรียน/ชุมชนพร้อมทั้งปิดข้อร้องเรียนลงใน “ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนทั่วไป” พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด และลงนามปิดข้อร้องเรียนลงใน “ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป” พร้อมเก็บต้นฉบับเอกสารไว้ที่แผนกคน และ **สำเนา** ให้เลขฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการแผนกที่รับข้อร้องเรียน และผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์

5.6 ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องต้องบันทึกรายละเอียด วันที่ปิดข้อร้องเรียน และลงนามปิดการร้องเรียนลงใน “ใบบันทึกคำร้องเรียนทั่วไป” พร้อมเก็บเอกสารไว้ที่แผนกคน พร้อม **สำเนา** ให้เลขฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการแผนกที่รับข้อร้องเรียน และผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์ เพื่อทราบการปิดกระบวนการร้องเรียน

	<p>ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป</p>	<p>เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มิ.ย. 63 หน้า 8 ของ 9</p>
---	---	---

แผนผังที่ 1 การดำเนินการเรื่องคำร้องเรียนทั่วไป



	ระเบียบปฏิบัติ คำร้องเรียนทั่วไป	เลขที่เอกสาร 14-PC-002 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่ใช้ 1 มี.ย. 63 หน้า 9 ของ 9
---	-------------------------------------	---

6. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
- 6.1 ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป
 - 6.2 ใบบันทึกคำร้องเรียนทั่วไป
 - 6.3 ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนทั่วไป

7. การจัดเก็บบันทึก

ข้อเอกสาร	สถานที่เก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การจัดเก็บ
1. ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป	ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้อง และสำเนาที่เลขฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง แผนกที่รับเรื่อง ร้องเรียน และแผนก CPA	ผู้จัดการแผนก ที่เกี่ยวข้อง	2 ปี	เรียงตาม หมายเลข
2. ใบบันทึกคำร้องเรียนทั่วไป	ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้อง และสำเนาที่เลขฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง และแผนก CPA	ผู้จัดการแผนก ที่เกี่ยวข้อง	2 ปี	เรียงตาม หมายเลข
3. ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไข คำร้องเรียนทั่วไป	ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้อง และสำเนาที่เลขฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง แผนกที่รับเรื่อง ร้องเรียน และแผนก CPA	ผู้จัดการแผนก ที่เกี่ยวข้อง	2 ปี	เรียงตาม หมายเลข

ใบรับคำร้องเรียนทั่วไป

ส่วนที่ 1 การรับเรื่องร้องเรียน

เลขที่ _____
เรียน ☐ ผู้จัดการแผนกที่รับเรื่องร้องเรียน (โปรดระบุ) _____

รายละเอียดคำร้องเรียน _____

ลงชื่อ _____

(_____)

ผู้รับคำร้องเรียน

วันที่ /เวลา _____

ส่วนที่ 2 พิจารณาว่าเป็นเรื่องร้องเรียนหรือไม่ และส่งต่อเรื่องร้องเรียนให้ผู้เกี่ยวข้อง

ผู้จัดการแผนกที่รับเรื่องร้องเรียนได้ดำเนินการส่งเอกสารไปยัง _____

ผู้จัดการแผนก _____ ซึ่งเป็นผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้อง พิจารณาแล้วเห็นว่า:

- ☐ ไม่เป็นเรื่องร้องเรียน เนื่องจากคำร้องเรียนไม่อยู่ในขอบเขตของบริษัทฯ
☐ ชี้แจงข้อเท็จจริงให้ผู้ร้องเรียน ผู้จัดการแผนกที่รับเรื่องร้องเรียน/ผู้จัดการแผนก CPA และผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
แล้ว (โปรดระบุรายละเอียด) _____

- ☐ เป็นเรื่องร้องเรียนที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลจากการดำเนินงานของบริษัทฯ พิจารณาแล้วควรดำเนินการ
☐ แก้ไขโดยเร็ว (โปรดระบุ) _____
☐ แก้ไขระยะสั้นภายใน 1- 3 เดือน (โปรดระบุ) _____
☐ แก้ไขระยะยาว (โปรดระบุ) _____

การดำเนินการแก้ไขสามารถดำเนินการออกใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไขคำร้องเรียนทั่วไป

เลขที่ _____

ลงชื่อ _____

(ผู้จัดการ _____)

วันที่ /เวลา _____

หมายเหตุ: ผู้รับคำร้องเรียนกรอรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม พร้อมระบุผู้ร้องเรียน และพิจารณาร่วมกับผู้จัดการแผนกคนพร้อมลงชื่อแล้วส่งไปยัง
ผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องโดยไม่ต้องลงเลขที่ ซึ่งแผนกที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้กำหนดเลขที่เอง โดยใช้ชื่อย่อแผนก ตามด้วยเลข 3 หลัก เช่น เป็นเรื่อง
ร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับแผนกความปลอดภัยระบุเลขที่ใช้ Safety 001

ต้นฉบับ ผู้จัดการแผนกที่รับผิดชอบ สำเนา ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง / ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์

หน้าที่ 1/2

14-FM-004

[illegible]

14-FM-005

14-FM-004

ใบแจ้งขอให้ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนทั่วไป

เลขที่ _____

วันที่ _____

เรียน _____ ฝ่าย _____

☐ คำร้องเรียนจาก _____ เลขที่อ้างอิง _____

ปัญหาที่พบ _____

สาเหตุ _____

แนวทางการแก้ไข _____

แนวทางการป้องกัน _____

ลงชื่อ _____ ผู้ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน

(_____)

วันที่ _____

ผลการติดตามการแก้ไขข้อร้องเรียน _____

☐ สามารถปิดข้อร้องเรียนได้

ลงชื่อ _____

(ผู้จัดการแผนก _____)

วันที่ _____

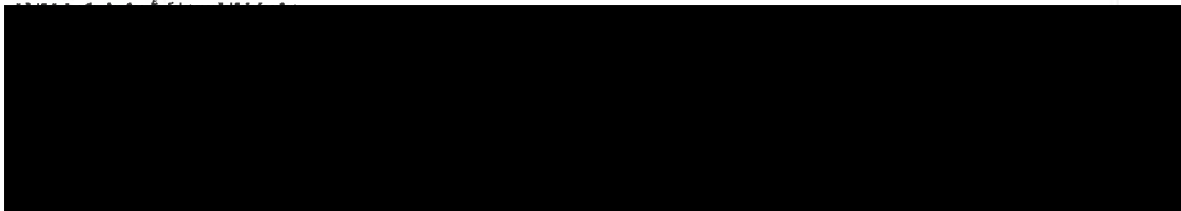
ภาคผนวก ข-2

เอกสารสรุปข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ข้อมูลการร้องเรียนโดยชุมชน หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม 2565

เดือน	วันที่ร้องเรียน	ชื่อผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	การตรวจสอบการร้องเรียน	เกี่ยวข้องกับ การ operate ของแท่น โหล่งหรือไม่	ถ้าไม่เกี่ยวข้อง ระบุรายละเอียด การดำเนินการแก้ไข	ปัญหาเหลือค้างด้านใด (อากาศ น้ำ เสียง ฯลฯ)
กรกฎาคม	ไม่มีข้อร้องเรียน						
สิงหาคม	ไม่มีข้อร้องเรียน						
กันยายน	ไม่มีข้อร้องเรียน						

แนบเอกสารแนบที่เกี่ยวข้อง

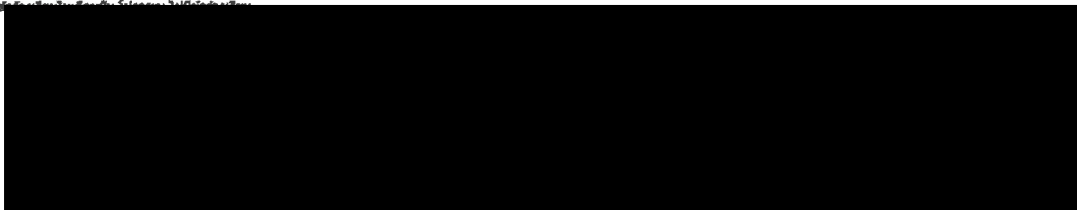


ข้อมูลการร้องเรียนโดยชุมชน หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม 2565

เดือน	วันที่ร้องเรียน	ชื่อผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	การตรวจสอบการร้องเรียน	เกี่ยวข้องกับ การ operate ของแท่น โหล่งหรือไม่	ถ้าไม่เกี่ยวข้อง ระบุรายละเอียด การดำเนินการแก้ไข	ปัญหาเหลือค้างด้านใด (อากาศ น้ำ เสียง ฯลฯ)
ตุลาคม	ไม่มีข้อร้องเรียน						
พฤศจิกายน	ไม่มีข้อร้องเรียน						
ธันวาคม	ไม่มีข้อร้องเรียน						

แนบเอกสารแนบที่เกี่ยวข้อง

ถ้าไม่มีข้อร้องเรียน ให้เว้นช่องว่างไว้



ภาคผนวก ข-3

เอกสารการตรวจสอบระบบ Oily Water Separator: OWS

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>17/7/15</u> Time <u>14:13</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>96</u> 90 / LTR / 9305 <u>96</u> 90 / LTR / 9306 <u>96</u> 90 / LTR / 9303 <u>94</u> 90 / LTR / 9304 <u>88</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : <u>94423976 J</u> MWh DC UPS Main UPS Status : V ; UPS Alarm Power In line V ; Battery In Use	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>7.99</u> bar / Dis. press <u>8.01</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>8.97</u> bar / Dis. press <u>8.30</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>8.06</u> bar / Dis. press <u>8.70</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.443</u> M Temp <u>98.50</u> C GSV <u>112.43</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>20.3</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>2h</u> V2 <u>2h</u> V3 <u>2h</u> Oil Film In pond REMARK Approve By Super <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>030-093</u> Product <u>MR 9364</u> <u>5677/34</u> Flowrate <u>9.28</u> m3/hr. Temp <u>31.44</u> C : Density <u>733</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.34</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>0.0</u> bar : N2 supply <u>0.70</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>0.0</u> bar : N2 supply <u>0.70</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>120</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>165</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>17/7/15</u> Time <u>6:29</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>96</u> 90 / LTR / 9305 <u>96</u> 90 / LTR / 9306 <u>96</u> 90 / LTR / 9303 <u>94</u> 90 / LTR / 9304 <u>88</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : <u>94423976 J</u> MWh DC UPS Main UPS Status : V ; UPS Alarm Power In line V ; Battery In Use	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.20</u> bar / Dis. press <u>10.00</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.06</u> bar / Dis. press <u>10.70</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.09</u> bar / Dis. press <u>9.50</u> bar Motor Speed <u>3194</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.443</u> M Temp <u>98.50</u> C GSV <u>112.43</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>19.5</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>2h</u> V2 <u>2h</u> V3 <u>2h</u> Oil Film In pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>030-093</u> Product <u>MR 9364</u> <u>5677/34</u> Flowrate <u>9.28</u> m3/hr. Temp <u>31.44</u> C : Density <u>733</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.34</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>0.0</u> bar : N2 supply <u>0.70</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>0.0</u> bar : N2 supply <u>0.70</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>120</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>165</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>29-08-16</u> Time <u>06:20</u> Report By (Thapline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>31</u> 90 / LTR / 9304 <u>39</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>24543443-95</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery In Use METER Batch No <u>058-045</u> Product <u>H-BASE</u> MR 9364 <u>0634310</u> Flowrate <u>953</u> m3/hr. Temp <u>36.03</u> C : Density <u>919</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.43</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>99.99</u> bar : N2 supply <u>66.48</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>30.31</u> bar : N2 supply <u>124.91</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>5</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>120</u> bar : <u>1700</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>156</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>16.33</u> bar / Dis. press <u>16.46</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>16.91</u> bar / Dis. press <u>16.99</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.10</u> bar / Dis. press <u>99.99</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. <u>1</u> litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.962</u> M Temp <u>28.10</u> C GSV <u>118.400</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>24.4</u> % Level Alarm < 50% <input type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond # 1 <u>0.1</u> Filter pond # 2 <u>0.1</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>10</u> V2 <u>10</u> V3 <u>10</u> Oil Film In pond <u>NULL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>29-08-16</u> Time <u>21:40</u> Report By (Thapline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>48</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>24437761-31</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery In Use METER Batch No <u>058-045</u> Product <u>EB-2</u> MR 9364 <u>0634310</u> Flowrate <u>931</u> m3/hr. Temp <u>32.09</u> C : Density <u>933</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.31</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>10.31</u> bar : N2 supply <u>11.94</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>30.31</u> bar : N2 supply <u>48.03</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>58</u> PSI/Supply Press <u>120</u> bar : <u>1700</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>143</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>9.99</u> bar / Dis. press bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.43</u> bar / Dis. press <u>9.96</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>9.99</u> bar / Dis. press <u>14.40</u> bar Motor Speed <u>9400</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.445</u> M Temp <u>28.40</u> C GSV <u>118.202</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>25.8</u> % Level Alarm < 50% <input type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond # 1 <u>0.1</u> Filter pond # 2 <u>0.1</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>10</u> V2 <u>10</u> V3 <u>10</u> Oil Film In pond <u>NULL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>21-7-65</u> Time <u>02:00</u> Report By <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>35</u> 90 / LTR / 9304 <u>23</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>24572206.50</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery In Use METER Batch No <u>06H-045</u> Product <u>H-0052</u> MR 9364 <u>5750913</u> Flowrate <u>953</u> m3/hr. Temp <u>341</u> C : Density <u>910</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.48</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.2</u> bar : N2 supply <u>46.30</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>20.93</u> bar : N2 supply <u>47.83</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>2</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>60</u> bar : <u>1.60</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>120</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>14.9</u> bar / Dis. press <u>14.96</u> bar Motor Speed <u>---</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u>---</u> Kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u>---</u> lites N.D.E. <u>---</u> lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>14:55</u> bar / Dis. press <u>14.77</u> bar Motor Speed <u>---</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u>---</u> kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u>---</u> lites N.D.E. <u>---</u> lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>---</u> bar / Dis. press <u>---</u> bar Motor Speed <u>---</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. <u>---</u> lites N.D.E. <u>---</u> lites Status Pump <u>---</u> series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.52</u> M Temp <u>27.5</u> C GSV <u>17.77</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>30.1</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>9h</u> V2 <u>7h</u> V3 <u>9h</u> Oil Film in pond <u>NOIL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>21-7-65</u> Time <u>14:00</u> Report By <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>35</u> 90 / LTR / 9304 <u>23</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>2453908.71</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery In Use METER Batch No <u>06H-045</u> Product <u>H-0052</u> MR 9364 <u>5750913</u> Flowrate <u>953</u> m3/hr. Temp <u>345</u> C : Density <u>912</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.48</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.1</u> bar : N2 supply <u>47.7</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>20.13</u> bar : N2 supply <u>47.19</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>60</u> bar : <u>1.60</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>120</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.03</u> bar / Dis. press <u>15.46</u> bar Motor Speed <u>---</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u>---</u> Kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u>---</u> lites N.D.E. <u>---</u> lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.07</u> bar / Dis. press <u>15.29</u> bar Motor Speed <u>---</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u>---</u> kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u>---</u> lites N.D.E. <u>---</u> lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.05</u> bar / Dis. press <u>15.27</u> bar Motor Speed <u>---</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. <u>---</u> lites N.D.E. <u>---</u> lites Status Pump <u>---</u> series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.51</u> M Temp <u>27.8</u> C GSV <u>17.79</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>27.3</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>9h</u> V2 <u>7h</u> V3 <u>2h</u> Oil Film in pond <u>NOIL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>27-07-15</u> Time <u>14:03</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>39</u> 90 / LTR / 9303 <u>39</u> 90 / LTR / 9304 <u>31</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>25.2-28.5-4.92</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>054-053</u> Product <u>H-100</u> MR 9364 <u>51992993</u> Flowrate <u>329</u> m3/hr. Temp <u>36.4</u> C : Density <u>818</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.37</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>00.57</u> bar : N2 supply <u>17.96</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.08</u> bar : N2 supply <u>16.03</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>110</u> bar <u>1700</u> PSI Nitrogen standby <u>7</u> Tubes Water press <u>125</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>18.21</u> bar / Dis. press <u>17.73</u> bar Motor Speed <u>1050</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press bar / Dis. press <u>10.78</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.04</u> bar / Dis. press <u>6.24</u> bar Motor Speed <u>925</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.160</u> M Temp <u>24.0</u> C GSV <u>121-323</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>On</u> V2 <u>On</u> V3 <u>On</u> Oil Film in pond <u>none</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>27-07-15</u> Time <u>06:40</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>49</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>30</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>24.72-20.00</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>054-053</u> Product <u>H-100</u> MR 9364 <u>51992999</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>35.49</u> C : Density <u>814</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.95</u> bar : N2 supply <u>16.10</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.95</u> bar : N2 supply <u>14.13</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar <u>1800</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>145</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>3.94</u> bar / Dis. press <u>3.93</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>6.75</u> bar / Dis. press <u>5.96</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>4.40</u> bar / Dis. press <u>6.35</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.149</u> M Temp <u>24.90</u> C GSV <u>110</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>0.0</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>On</u> V2 <u>On</u> V3 <u>On</u> Oil Film in pond <u>none</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>2</u> Date <u>25/8/15</u> Time <u>7:13</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>43</u> 90 / LTR / 9305 <u>42</u> 90 / LTR / 9306 <u>—</u> 90 / LTR / 9303 <u>38</u> 90 / LTR / 9304 <u>38</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : V ; UPS Alarm Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>05H-053</u> Product <u>H-B40</u> MR 9364 <u>47921921</u> Flowrate <u>8.63</u> m3/hr. Temp <u>35.53</u> C : Density <u>819</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.50</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>12.9</u> bar : N2 supply <u>45.0</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>10.0</u> bar : N2 supply <u>47.0</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press bar : PSI/Supply Press <u>12.0</u> bar : <u>16.0</u> PSI Nitrogen standby Tubes Water press <u>16.0</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>12.19</u> bar / Dis. press <u>17.24</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>12.34</u> bar / Dis. press <u>12.61</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>16.83</u> bar / Dis. press <u>52.00</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.87</u> M Temp <u>22.7</u> C GSV <u>131.57</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>10.5</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.5</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.5</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.5</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>0.2</u> V2 <u>0.2</u> V3 <u>0.1</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Signature]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>2</u> Date <u>27-7-15</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thappline) <u>[Signature]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>45</u> 90 / LTR / 9305 <u>42</u> 90 / LTR / 9306 <u>—</u> 90 / LTR / 9303 <u>38</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>247522.72.04</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>05H-053</u> Product <u>H-B40</u> MR 9364 <u>56244016</u> Flowrate <u>7.50</u> m3/hr. Temp <u>36.3</u> C : Density <u>820</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.37</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>8.14</u> bar : N2 supply <u>47.7</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>20.76</u> bar : N2 supply <u>47.7</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>18.0</u> bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>12.5</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.76</u> bar / Dis. press <u>10.63</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.09</u> bar / Dis. press <u>9.37</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>9.76</u> bar / Dis. press <u>12.35</u> bar Motor Speed <u>2801</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.67</u> M Temp <u>25.7</u> C GSV <u>121.465</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>0.0</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.5</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.5</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.5</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>0.2</u> V2 <u>0.2</u> V3 <u>0.1</u> Oil Film in pond <u>0.1</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Signature]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

[illegible]

MTP DAILY CHECK LIST

[illegible]

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>19/8/15</u> Time <u>14:09</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>45</u> 90 / LTR / 9305 <u>49</u> 90 / LTR / 9306 <u>30</u> 90 / LTR / 9303 <u>39</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>25.42/38.32</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>004-00</u> Product <u>MR 9364</u> 57702749 Flowrate <u>324</u> m3/hr. Temp <u>35.71</u> C : Density <u>815</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.41</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.35</u> bar : N2 supply <u>18.00</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.35</u> bar : N2 supply <u>18.00</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>40</u> bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>190</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.4</u> bar / Dis. press <u>6.25</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.2</u> bar / Dis. press <u>6.34</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.09</u> bar / Dis. press <u>0.00</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.825</u> M Temp <u>22.80</u> C GSV <u>122.148</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>11.3</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>th</u> V2 <u>th</u> V3 <u>th</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>19/8/15</u> Time <u>08:41</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>49</u> 90 / LTR / 9305 <u>49</u> 90 / LTR / 9306 <u>30</u> 90 / LTR / 9303 <u>39</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>25.52/39.81</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>004-051</u> Product <u>MR 9364</u> 57702749 Flowrate <u>324</u> m3/hr. Temp <u>35.71</u> C : Density <u>815</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.40</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.20</u> bar : N2 supply <u>16.15</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.20</u> bar : N2 supply <u>16.15</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>40</u> bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>190</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.5</u> bar / Dis. press <u>6.43</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.5</u> bar / Dis. press <u>6.43</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.2</u> bar / Dis. press <u>6.34</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.821</u> M Temp <u>22.80</u> C GSV <u>122.148</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>11.3</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>th</u> V2 <u>th</u> V3 <u>th</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>8-9-65</u> Time <u>06:10</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>—</u> 90 / LTR / 9303 <u>33</u> 90 / LTR / 9304 <u>22</u> Electrical <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>2516801.34</u> MWH DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>067-005</u> Product <u>TEJA-1</u> MR 9364 <u>5728744</u> Flowrate <u>348</u> m3/hr. Temp <u>32.1</u> C : Density <u>775</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.45</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>20.07</u> bar : N2 supply <u>4.03</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>20.40</u> bar : N2 supply <u>4.770</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>150</u> bar : <u>1100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>125</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.41</u> bar / Dis. press <u>19.38</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.20</u> bar / Dis. press <u>19.15</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.47</u> bar / Dis. press <u>19.72</u> bar Motor Speed <u>214</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.192</u> M Temp <u>27.3</u> C GSV <u>102.111</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>5.1</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>26</u> V2 <u>26</u> V3 <u>26</u> Oil Film in pond <u>NULL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>17-9-65</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u> / Report By (DSR) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>45</u> 90 / LTR / 9305 <u>45</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>57</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>95553013.50</u> MWH DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>067-007</u> Product <u>TEJA-1</u> MR 9364 <u>57001474</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>31.4</u> C : Density <u>771</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>20.16</u> bar : N2 supply <u>4.10</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>20.52</u> bar : N2 supply <u>4.31</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>150</u> bar : <u>1500</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>135</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.01</u> bar / Dis. press <u>19.10</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.12</u> bar / Dis. press <u>19.07</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>20.01</u> bar / Dis. press <u>20.00</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>0.947</u> M Temp <u>28.3</u> C GSV <u>102.146</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>10.9</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>26</u> V2 <u>26</u> V3 <u>26</u> Oil Film in pond <u>NULL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>8/18/15</u> Time <u>08:01</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>29</u> 90 / LTR / 9303 <u>54</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>2519.5002.88</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>057-008</u> Product <u>SE-A-1</u> MR 9364 <u>5715530</u> Flowrate <u>842</u> m3/hr. Temp <u>31.31</u> C : Density <u>33.1</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.44</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.44</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.00</u> bar : N2 supply <u>15.80</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.00</u> bar : N2 supply <u>15.80</u> bar PSV-9314 A <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>30</u> PSI/Supply Press <u>110</u> bar : <u>1600</u> PSI Nitrogen standby Tubes Water press <u>120</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.00</u> bar / Dis. press <u>10.11</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.18</u> bar / Dis. press <u>10.23</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.18</u> bar / Dis. press <u>10.23</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.762</u> M Temp <u>21.80</u> C GSV <u>19.6210</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>6.9</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>OK</u> V2 <u>OK</u> V3 <u>OK</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Signature]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>8/18/15</u> Time <u>15:36</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>42</u> 90 / LTR / 9305 <u>5</u> 90 / LTR / 9306 <u>28</u> 90 / LTR / 9303 <u>38</u> 90 / LTR / 9304 <u>28</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>2519.5002.88</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>057-008</u> Product <u>SE-A-1</u> MR 9364 <u>5715530</u> Flowrate <u>842</u> m3/hr. Temp <u>31.31</u> C : Density <u>33.1</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.44</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.00</u> bar : N2 supply <u>15.80</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.00</u> bar : N2 supply <u>15.80</u> bar PSV-9314 A <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>30</u> PSI/Supply Press <u>110</u> bar : <u>1600</u> PSI Nitrogen standby Tubes Water press <u>120</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.13</u> bar / Dis. press <u>10.18</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.18</u> bar / Dis. press <u>10.23</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.18</u> bar / Dis. press <u>10.23</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.765</u> M Temp <u>16.20</u> C GSV <u>16.67</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>8.5</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>OK</u> V2 <u>OK</u> V3 <u>OK</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>3</u> Date <u>6/9/65</u> Time <u>14:00</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>47</u> 90 / LTR / 9305 <u>49</u> 90 / LTR / 9306 <u>49</u> 90 / LTR / 9303 <u>39</u> 90 / LTR / 9304 <u>44</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>262.02 396.03</u> MWh DCUPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No. <u>05H-063</u> Product <u>H-Base</u> MR 9364 <u>526197</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>33.44</u> C : Density <u>0.82</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.19</u> bar : N2 supply <u>67.33</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.5</u> bar : N2 supply <u>67.33</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>0</u> PSI/Supply Press <u>10</u> bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.51</u> bar / Dis. press <u>19.58</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.41</u> bar / Dis. press <u>19.48</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>19.32</u> bar / Dis. press <u>19.38</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.373</u> M Temp <u>26.70</u> C GSV <u>107.50</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>2.7</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>10</u> V2 <u>10</u> V3 <u>10</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>6 November 1965</u> Time <u>06:15</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>47</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>31</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>261.99 102.96</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No. <u>05H-063</u> Product <u>H-Base</u> MR 9364 <u>51599912</u> Flowrate <u>950</u> m3/hr. Temp <u>31.50</u> C : Density <u>0.01</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.79</u> bar : N2 supply <u>15.73</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>10.16</u> bar : N2 supply <u>41.45</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>90</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>195</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>9.23</u> bar / Dis. press <u>9.38</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.79</u> bar / Dis. press <u>12.06</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>9.84</u> bar / Dis. press <u>69.09</u> bar Motor Speed <u>1346</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. <u>1.5</u> lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.906</u> M Temp <u>16.30</u> C GSV <u>106.99</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>15.6</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>30</u> V2 <u>30</u> V3 <u>30</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>18/9/65</u> Time <u>6:27</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>38</u> 90 / LTR / 9305 <u>32</u> 90 / LTR / 9306 <u>32</u> 90 / LTR / 9303 <u>31</u> 90 / LTR / 9304 <u>31</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>2654384.92</u> MWh DC UPS: Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.38</u> bar / Dis. press <u>10.35</u> bar Motor Speed <u>8</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.38</u> bar / Dis. press <u>12.29</u> bar Motor Speed <u>8</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.38</u> bar / Dis. press <u>12.29</u> bar Motor Speed <u>8</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.265</u> M Temp <u>27.90</u> C GSV <u>187.068</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>11.3</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>0.2</u> V2 <u>0.2</u> V3 <u>0.2</u> Oil Film in pond <u>0.2</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>08-056</u> Product <u>MR 9364</u> <u>5790490</u> Flowrate <u>677</u> m3/hr. Temp <u>31.11</u> C : Density <u>0.9</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.0</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>0.0</u> bar : N2 supply <u>66.43</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>0.0</u> bar : N2 supply <u>66.43</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>0</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>10</u> bar : <u>150</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>6-9-63</u> Time <u>92:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>34</u> 90 / LTR / 9305 <u>45</u> 90 / LTR / 9306 <u>45</u> 90 / LTR / 9303 <u>33</u> 90 / LTR / 9304 <u>36</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>1909390.03</u> MWh DC UPS: Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>13.30</u> bar / Dis. press <u>13.30</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>13.35</u> bar / Dis. press <u>13.3</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>13.74</u> bar / Dis. press <u>13.74</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.337</u> M Temp <u>26.5</u> C GSV <u>181.57</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>2.7</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>0.2</u> V2 <u>0.2</u> V3 <u>0.2</u> Oil Film in pond <u>0.2</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>08-066</u> Product <u>MR 9364</u> <u>57601491</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>33.4</u> C : Density <u>0.92</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>0.00</u> bar : N2 supply <u>14.7</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>0.00</u> bar : N2 supply <u>14.7</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>0</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>10</u> bar : <u>150</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI		

[Handwritten marks]

MTR DAILY CHECK LIST

9306..... P-9301 A ☐ Running ☒ Stop
Suc. press. 10.54 bar / Dis. press. 10.

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>22/4/15</u> Time <u>7:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>42</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>30</u> 90 / LTR / 9303 <u>34</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>218056.23.46</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>004-059</u> Product <u>4-Base</u> MR 9364 <u>57817740</u> Flowrate <u>847</u> m3/hr. Temp <u>3502</u> C : Density <u>810</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.10</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.13</u> bar : N2 supply <u>10.13</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.30</u> bar : N2 supply <u>10.30</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>4.0</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>1.00</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>14.7</u> bar / Dis. press <u>14.8</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.0</u> bar / Dis. press <u>15.4</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>14.7</u> bar / Dis. press <u>14.8</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>23.50</u> M Temp <u>23.80</u> C GSV <u>190.038</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>15.0</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>Ja</u> V2 <u>Ja</u> V3 <u>Ja</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>22/09/15</u> Time <u>06:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>45</u> 90 / LTR / 9306 <u>29</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>21900782.21</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>004-059</u> Product <u>4-Base</u> MR 9364 <u>57817740</u> Flowrate <u>847</u> m3/hr. Temp <u>31.94</u> C : Density <u>810</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.10</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.13</u> bar : N2 supply <u>10.13</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.01</u> bar : N2 supply <u>10.01</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>130</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>1.00</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.95</u> bar / Dis. press <u>16.05</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.99</u> bar / Dis. press <u>15.90</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>14.91</u> bar / Dis. press <u>15.19</u> bar Motor Speed <u>985</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. <u>1.5</u> lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>23.86</u> M Temp <u>23.70</u> C GSV <u>190.038</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>13.7</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.1</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>Ja</u> V2 <u>Ja</u> V3 <u>Ja</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>14/11/15</u> Time <u>06:02</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>42</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>44</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>1253053.5</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>-</u> Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use <u>-</u>	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>8.53</u> bar / Dis. press <u>8.60</u> bar Motor Speed <u>853</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u> </u> Kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u> </u> litres N.D.E. <u> </u> litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>9.52</u> bar / Dis. press <u>10.01</u> bar Motor Speed <u> </u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u> </u> Kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u> </u> litres N.D.E. <u> </u> litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u> </u> bar / Dis. press <u> </u> bar Motor Speed <u> </u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. <u> </u> litres N.D.E. <u> </u> litres Status Pump <u> </u> series / parallel <u> </u>	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.92</u> M Temp <u>27.00</u> C GSV <u>17.0</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>1.6</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>on</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>on</u> V2 <u>on</u> V3 <u>on</u> Oil Film in pond <u> </u> REMARK <u> </u> Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>05H-021</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>5893862</u> Flowrate <u>849</u> m3/hr. Temp <u>82.87</u> C : Density <u>825</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.54</u> bar : N2 supply <u>15.44</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.54</u> bar : N2 supply <u>15.44</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>150</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>12.5</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>22-01-15</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>49</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>84</u> 90 / LTR / 9304 <u>80</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>26822764.95</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>-</u> Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use <u>-</u>	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.35</u> bar / Dis. press <u>15.45</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u> </u> Kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u> </u> litres N.D.E. <u> </u> litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>16.07</u> bar / Dis. press <u>16.41</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil <u> </u> Kg / cm3 Fill seal oil D.E. <u> </u> litres N.D.E. <u> </u> litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.18</u> bar / Dis. press <u>15.51</u> bar Motor Speed <u>2950</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. <u> </u> litres N.D.E. <u> </u> litres Status Pump <u> </u> series / parallel <u> </u>	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.81</u> M Temp <u>27.9</u> C GSV <u>10.070</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>14.0</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>on</u> V2 <u>on</u> V3 <u>on</u> Oil Film in pond <u> </u> REMARK <u> </u> Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>05H-059</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>57871733</u> Flowrate <u>950</u> m3/hr. Temp <u>35.1</u> C : Density <u>710</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.05</u> bar : N2 supply <u>16.40</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>20.32</u> bar : N2 supply <u>17.95</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>150</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>12.5</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>14-10-25</u>	Time <u>22:00</u>	Report By (Thappline) <u>[Signature]</u>
Electrical / Transformer Temperature		
90 / LTR / 9302 <u>45</u>	90 / LTR / 9305 <u>45</u>	90 / LTR / 9306 <u>45</u>
90 / LTR / 9303 <u>32</u>	90 / LTR / 9304 <u>30</u>	
Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No.		
22 KV : <u>27.5 kV 13.22</u> MWh		
PCUPS		
Main UPS Status : <u>100</u> V ; UPS Alarm		
Power In line <u>100</u> V ; Battery In Use		
WATER		
Batch No <u>061-065</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>58207151</u>		
Flowrate <u>24.8</u> m3/hr. Temp <u>25.7</u> C : Density <u>810</u> sg		
Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.09</u> barg		
Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg		
Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO		
Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar		
SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>14.75</u> bar : N2 supply <u>0.00</u> bar		
SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>30.02</u> bar : N2 supply <u>47.10</u> bar		
PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close		
Deluge Skid		
Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>100</u> bar : PSI		
Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>140</u> PSI		
PUMP STATUS		
P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop		
Suc. press <u>15.55</u> bar / Dis. press <u>15.31</u> bar		
Motor Speed <u>20</u> r.p.m.		
Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
△ P Lube oil Kg / cm3		
Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres		
P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop		
Suc. press <u>16.25</u> bar / Dis. press <u>16.21</u> bar		
Motor Speed <u>10</u> r.p.m.		
Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
△ P Lube oil kg / cm3		
Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres		
P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop		
Suc. press <u>14.04</u> bar / Dis. press <u>10.57</u> bar		
Motor Speed r.p.m.		
Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D		
Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres		
Status Pump series / parallel		
Stop Tank (S-9330)		
Level <u>2.13</u> M		
Temp <u>27.5</u> C		
GSV <u>150</u> m3		
Monthly water Drain From Tank (N/C)		
<input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close		
Sump (S-9356) / 5 m3		
Level <u>2.1</u> %		
Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK		
Oil Water Separator (S-9310)		
Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u>		
Filter pond #2 <u>0.2</u>		
Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u>		
Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u>		
Outlet Check free oil pond #5 <u>0.1</u>		
Drain Valves (3 Valves) status (N/C)		
V1 <u>15</u> V2 <u>15</u> V3 <u>15</u>		
Oil Film In pond <u>0.2</u>		
REMARK		
Approve By Supervisor <u>[Signature]</u>		

MTP DAILY CHECK LIST

[illegible]

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>21/10/15</u> Time <u>14:18</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>39</u> 90 / LTR / 9305 <u>32</u> 90 / LTR / 9306 <u>26</u> 90 / LTR / 9303 <u>29</u> 90 / LTR / 9304 <u>26</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : <u>237.33</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>—</u> Power In line <u>400</u> V ; Battery In Use <u>—</u>	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.62</u> bar / Dis. press <u>12.44</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>12.01</u> bar / Dis. press <u>11.53</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.73</u> bar / Dis. press <u>11.73</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.696</u> M Temp <u>23.38</u> C GSV <u>123.219</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>7.2</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>OK</u> V2 <u>OK</u> V3 <u>OK</u> Oil Film In pond REMARK Approve By Supervisor. <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>055-016</u> Product <u>TEA-1</u> MR 9364 <u>0551416</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>23.88</u> C : Density <u>777</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.60</u> bar : N2 supply <u>07.88</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>20.67</u> bar : N2 supply <u>08.87</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>5</u> bar : PSI/Supply Press <u>110</u> bar : PSI Nitrogen standby Tubes Water press <u>130</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>21/10/15</u> Time <u>06:12</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>40</u> 90 / LTR / 9305 <u>42</u> 90 / LTR / 9306 <u>—</u> 90 / LTR / 9303 <u>38</u> 90 / LTR / 9304 <u>25</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : <u>232.33</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>—</u> Power In line <u>400</u> V ; Battery In Use <u>—</u>	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.08</u> bar / Dis. press <u>10.85</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.40</u> bar / Dis. press <u>9.59</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.60</u> bar / Dis. press <u>6.77</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.688</u> M Temp <u>26.08</u> C GSV <u>123.240</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>6.5</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>OK</u> V2 <u>OK</u> V3 <u>OK</u> Oil Film In pond REMARK Approve By Supervisor. <u>[Redacted]</u>
METER Batch No <u>055-016</u> Product <u>TEA-1</u> MR 9364 <u>0551416</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>24.88</u> C : Density <u>777</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.57</u> bar : N2 supply <u>05.35</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.57</u> bar : N2 supply <u>07.97</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>5</u> bar : PSI/Supply Press <u>110</u> bar : PSI Nitrogen standby Tubes Water press <u>12.5</u> PSI		

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>31-10-15</u> Time <u>07:10</u> Report By (Thapline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>45</u> 90 / LTR / 9305 <u>45</u> 90 / LTR / 9306 <u>45</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>057-014</u> Product <u>JET-81</u> MR 9364 <u>98383414</u> Flowrate <u>821</u> m3/hr. Temp <u>30.48</u> C : Density <u>996</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.08</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>4.90</u> bar : N2 supply <u>6.25</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>29.92</u> bar : N2 supply <u>49.46</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>0</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1900</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.40</u> bar / Dis. press <u>11.75</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.25</u> bar / Dis. press <u>11.31</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.40</u> bar / Dis. press <u>12.06</u> bar Motor Speed <u>1628</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.91</u> M Temp <u>15.30</u> C GSV <u>153.081</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.1</u> Filter pond #2 <u>0.1</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>ok</u> Dam Check free oil pond #4 <u>ok</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>ok</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>20</u> V2 <u>20</u> V3 <u>20</u> Oil Film in pond <u>Nil</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>31-10-15</u> Time <u>21:35</u> Report By (Thapline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>44</u> 90 / LTR / 9305 <u>45</u> 90 / LTR / 9306 <u>45</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : <u>2234894.88</u> MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>053-016</u> Product <u>J-81</u> MR 9364 <u>98291244</u> Flowrate <u>672</u> m3/hr. Temp <u>29.41</u> C : Density <u>997</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.05</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.13</u> bar : N2 supply <u>15.20</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>30.02</u> bar : N2 supply <u>101.50</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>5</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>150</u> bar : <u>1800</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>6.62</u> bar / Dis. press <u>4.41</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>6.94</u> bar / Dis. press <u>5.44</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>6.50</u> bar / Dis. press <u>50.15</u> bar Motor Speed <u>1528</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.87</u> M Temp <u>16.10</u> C GSV <u>98.440</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>2.4</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.1</u> Filter pond #2 <u>0.1</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>ok</u> Dam Check free oil pond #4 <u>ok</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>ok</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>20</u> V2 <u>20</u> V3 <u>20</u> Oil Film in pond <u>Nil</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>31-10-15</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>36</u> 90 / LTR / 9305 <u>43</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>054-075</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>58387911</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp C : Density <u>848</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.07</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>146</u> bar : N2 supply <u>57.7</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>2000</u> bar : N2 supply <u>47.37</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>37</u> PSI/Supply Press <u>120</u> bar <u>1406</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>145</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.25</u> bar / Dis. press <u>0.07</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.24</u> bar / Dis. press <u>0.07</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.00</u> bar / Dis. press <u>0.00</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.927</u> M Temp <u>27.2</u> C GSV <u>182.815</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>0.0</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>2.0</u> V2 <u>2.0</u> V3 <u>2.0</u> Oil Film in pond <u>NULL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>31/10/15</u> Time <u>14:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>60</u> 90 / LTR / 9305 <u>48</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>39</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>054-075</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>58388249</u> Flowrate <u>8.10</u> m3/hr. Temp <u>35.26</u> C : Density <u>828</u> sg Strainer FT 9401 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.07</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>2.15</u> bar : N2 supply <u>5.02</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>10.85</u> bar : N2 supply <u>5.02</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>37</u> PSI/Supply Press <u>110</u> bar <u>1406</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.24</u> bar / Dis. press <u>0.07</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.24</u> bar / Dis. press <u>0.07</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.00</u> bar / Dis. press <u>0.00</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. litres N.D.E. litres Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.597</u> M Temp <u>27.08</u> C GSV <u>182.252</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>0</u> % Level Alarm < 50% <input type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>2.0</u> V2 <u>2.0</u> V3 <u>2.0</u> Oil Film in pond <u>NULL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>8</u> Date <u>16/11/15</u> Time <u>14:20</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>39</u> 90 / LTR / 9305 <u>40</u> 90 / LTR / 9306 <u>41</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>26</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>051-019</u> Product <u>FE 74-1</u> MR 9364 <u>585157</u> Flowrate m3/hr. Temp <u>31.4</u> C : Density <u>734</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.4</u> bar : N2 supply <u>15.74</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.4</u> bar : N2 supply <u>15.74</u> bar PSV-9314 A <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1300</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>131</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>13.25</u> bar / Dis. press <u>13.25</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>13.25</u> bar / Dis. press <u>13.25</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>13.25</u> bar / Dis. press <u>13.25</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>3.11</u> M Temp <u>28.60</u> C GSV <u>150.935</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.2</u> Filter pond # 2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>Ja</u> V2 <u>Ja</u> V3 <u>Ja</u> Oil Film in pond <u>0.2</u> REMARK Approve By Supervisor... <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>8</u> Date <u>16-11-15</u> Time <u>06:30</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>41</u> 90 / LTR / 9305 <u>47</u> 90 / LTR / 9306..... 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>053-019</u> Product <u>JET-01</u> MR 9364 <u>58309975</u> Flowrate <u>545</u> m3/hr. Temp <u>19.74</u> C : Density <u>736</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.21</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.4</u> bar : N2 supply <u>15.74</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.4</u> bar : N2 supply <u>15.74</u> bar PSV-9314 A <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1300</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>131</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>5.74</u> bar / Dis. press <u>5.62</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>5.74</u> bar / Dis. press <u>5.61</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>5.74</u> bar / Dis. press <u>40.56</u> bar Motor Speed <u>1321</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>3.109</u> M Temp <u>16.80</u> C GSV <u>141.170</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond # 1 <u>0.1</u> Filter pond # 2 <u>0.1</u> Adj. Skimmer for oil pond # 3 <u>0.1</u> Dam Check free oil pond # 4 <u>0.1</u> Outlet Check free oil pond # 5 <u>0.1</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>Ja</u> V2 <u>Ja</u> V3 <u>Ja</u> Oil Film in pond <u>0.1</u> REMARK Approve By Supervisor... <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>23/10/16</u> Time <u>06:00</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>35</u> 90 / LTR / 9305 <u>35</u> 90 / LTR / 9306 <u>35</u> 90 / LTR / 9303 <u>36</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>03H-08E</u> Product <u>JE 100</u> MR 9364 <u>5855327</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp C : Density <u>820</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>1.50</u> bar : N2 supply <u>55.6</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>1.85</u> bar : N2 supply <u>52.8</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>4.57</u> bar / Dis. press <u>4.81</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.15</u> bar / Dis. press <u>4.84</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press bar / Dis. press <u>6.23</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.62</u> M Temp <u>27.32</u> C GSV <u>21.88</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.8</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.3</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>th</u> V2 <u>th</u> V3 <u>th</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>E</u> Date <u>16-11-15</u> Time <u>09:00</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>34</u> 90 / LTR / 9305 <u>42</u> 90 / LTR / 9306 <u>32</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>39</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>400</u> Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>03J-017</u> Product <u>JE 101</u> MR 9364 <u>5853422</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>31.9</u> C : Density <u>824</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>1.3</u> bar : N2 supply <u>53.9</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>1.77</u> bar : N2 supply <u>47.44</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>140</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.4</u> bar / Dis. press <u>0.49</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.29</u> bar / Dis. press <u>0.07</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.09</u> bar / Dis. press <u>0.11</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>3.10</u> M Temp <u>26.9</u> C GSV <u>21.71</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>0.0</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.0</u> Filter pond #2 <u>0.0</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>th</u> V2 <u>th</u> V3 <u>th</u> Oil Film in pond <u>NOIL</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>13-11-16</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thapline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>46</u> 90 / LTR / 9305 <u>41</u> 90 / LTR / 9306 <u>41</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>36</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>OSH-024</u> Product <u>H-800</u> MR 9364 <u>3655119</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>31.09</u> C : Density <u>811</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.30</u> bar : N2 supply <u>15.01</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.00</u> bar : N2 supply <u>11.50</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>30</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1300</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.39</u> bar / Dis. press <u>2.35</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.69</u> bar / Dis. press <u>0.35</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.32</u> bar / Dis. press <u>0.32</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.969</u> M Temp <u>27.30</u> C GSV <u>11.87</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.8</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>2</u> V2 <u>2</u> V3 <u>2</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>D</u> Date <u>13-11-16</u> Time <u>13:34</u> Report By (Thapline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>49</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>OSH-030</u> Product <u>H-800</u> MR 9364 <u>3655119</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>31.09</u> C : Density <u>816</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.20</u> bar : N2 supply <u>14.4</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.10</u> bar : N2 supply <u>13.1</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>30</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1300</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>1.93</u> bar / Dis. press <u>1.91</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.92</u> bar / Dis. press <u>0.11</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.98</u> bar / Dis. press <u>10.95</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.965</u> M Temp <u>27.30</u> C GSV <u>11.184</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.8</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>2</u> V2 <u>2</u> V3 <u>2</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>D</u> Date <u>30/11/15</u> Time <u>14:00</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>96</u> 90 / LTR / 9305 <u>94</u> 90 / LTR / 9306 <u>90</u> 90 / LTR / 9303 <u>36</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>2</u> Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>050-071</u> Product <u>MR 9364</u> MR 9364 <u>586/587</u> Flowrate m3/hr. Temp <u>31.80</u> C : Density sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0-0</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0-0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>6.98</u> bar : N2 supply <u>6.98</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>6.98</u> bar : N2 supply <u>6.98</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>90</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>18.98</u> bar / Dis. press <u>18.98</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>18.32</u> bar / Dis. press <u>18.32</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>18.73</u> bar / Dis. press <u>18.73</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.786</u> M Temp <u>26.90</u> C GSV <u>83.82</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>12.1</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.4</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.4</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.4</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>28</u> V2 <u>28</u> V3 <u>28</u> Oil Film in pond REMARK <u>- 80 LTR N2 supply</u> Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>30/11/15</u> Time <u>06:20</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>48</u> 90 / LTR / 9305 <u>40</u> 90 / LTR / 9306 <u>29</u> 90 / LTR / 9303 <u>33</u> 90 / LTR / 9304 <u>29</u> Electrical <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm <u>1</u> Power in line V ; Battery in Use METER Batch No <u>050-071</u> Product <u>MR 9364</u> MR 9364 <u>586/587</u> Flowrate m3/hr. Temp <u>31.91</u> C : Density sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0-0</u> barg Strainer FT 9355 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0-0</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>6.98</u> bar : N2 supply <u>6.98</u> bar SRV-9409 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>6.98</u> bar : N2 supply <u>6.98</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : PSI/Supply Press <u>90</u> bar : PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>135</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>18.73</u> bar / Dis. press <u>18.73</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>17.95</u> bar / Dis. press <u>17.95</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>18.73</u> bar / Dis. press <u>18.73</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.777</u> M Temp <u>26.90</u> C GSV <u>83.82</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>10.5</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.4</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.4</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.4</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>28</u> V2 <u>28</u> V3 <u>28</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>3-12-15</u> Time <u>08:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>31</u> 90 / LTR / 9305 <u>40</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>27</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>034-097</u> Product <u>4-Base</u> MR 9364 <u>58138759</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>32.9</u> C : Density <u>821</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>137</u> bar : N2 supply <u>15.10</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>14.0</u> bar : N2 supply <u>17.30</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1400</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>125</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.34</u> bar / Dis. press <u>2.34</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.47</u> bar / Dis. press <u>2.27</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.19</u> bar / Dis. press <u>2.20</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>19.3</u> M Temp <u>27.3</u> C GSV <u>24.84</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>6.7</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.9</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>Sh</u> V2 <u>Sh</u> V3 <u>Sh</u> Oil Film in pond REMARK Approve By Supervisor. <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>30-12-15</u> Time <u>22:40</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>43</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>---</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>034-097</u> Product <u>88-1</u> MR 9364 <u>58138759</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>31.41</u> C : Density <u>784</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>13.9</u> bar : N2 supply <u>14.70</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>13.9</u> bar : N2 supply <u>14.70</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1400</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.94</u> bar / Dis. press <u>2.66</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.34</u> bar / Dis. press <u>2.77</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>2.51</u> bar / Dis. press <u>2.77</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>17.84</u> M Temp <u>27.30</u> C GSV <u>23.46</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>12.6</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.1</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>Sh</u> V2 <u>Sh</u> V3 <u>Sh</u> Oil Film in pond <u>Null</u> REMARK Approve By Supervisor. <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>3-12-15</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>40</u> 90 / LTR / 9305 <u>44</u> 90 / LTR / 9306 <u>30</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power In line <u>400</u> V ; Battery In Use METER Batch No <u>0511-099</u> Product <u>H-804</u> MR 9364 <u>5943793</u> Flowrate <u>723</u> m3/hr. Temp <u>34.9</u> C : Density <u>921</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.37</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.5</u> bar : N2 supply <u>11.07</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.9</u> bar : N2 supply <u>11.0</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.59</u> bar / Dis. press <u>10.70</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.58</u> bar / Dis. press <u>11.64</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.10</u> bar / Dis. press <u>10.57</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.701</u> M Temp <u>37.1</u> C GSV <u>38.33</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>16.4</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>OK</u> V2 <u>OK</u> V3 <u>OK</u> Oil Film in pond <u>NO</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>3/12/15</u> Time <u>14:00</u> Report By (Thapline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>32</u> 90 / LTR / 9305 <u>34</u> 90 / LTR / 9306 <u>30</u> 90 / LTR / 9303 <u>33</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power In line <u>400</u> V ; Battery In Use METER Batch No <u>0511-099</u> Product <u>H-804</u> MR 9364 <u>5943793</u> Flowrate m3/hr. Temp C : Density sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.6</u> bar : N2 supply <u>11.97</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>20.13</u> bar : N2 supply <u>11.82</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>35</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1100</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.57</u> bar / Dis. press <u>10.72</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>11.35</u> bar / Dis. press <u>11.39</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>10.83</u> bar / Dis. press <u>10.97</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.806</u> M Temp <u>37.72</u> C GSV <u>38.523</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>13.2</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>OK</u> V2 <u>OK</u> V3 <u>OK</u> Oil Film in pond <u>NO</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>12-12-15</u> Time <u>14:00</u> Report By (Thappline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>35</u> 90 / LTR / 9305 <u>40</u> 90 / LTR / 9306 <u>37</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>39</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>05H-090</u> Product <u>H-DASE</u> MR 9364 <u>53710191</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>23.5</u> C : Density <u>999</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9355 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>22.09</u> bar : N2 supply <u>68.10</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>22.12</u> bar : N2 supply <u>49.19</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>400</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>145</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>12.01</u> bar / Dis. press <u>12.01</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>12.32</u> bar / Dis. press <u>11.97</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>12.05</u> bar / Dis. press <u>12.02</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1240</u> M Temp <u>23.7</u> C GSV <u>40.225</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>30.4</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>20</u> V2 <u>20</u> V3 <u>20</u> Oil Film in pond <u>N/A</u> REMARK Approve By Supervisor. <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>12-12-15</u> Time <u>06:15</u> Report By (Thappline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>49</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>34</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>05H-090</u> Product <u>H-DASE</u> MR 9364 <u>53710191</u> Flowrate m3/hr. Temp <u>23.54</u> C : Density <u>999</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9355 barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.19</u> bar : N2 supply <u>16.15</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.54</u> bar : N2 supply <u>11.11</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1900</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>150</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>5.91</u> bar / Dis. press <u>5.99</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil Kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>5.54</u> bar / Dis. press <u>5.96</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>5.59</u> bar / Dis. press <u>5.40</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. <u>1.5</u> lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.949</u> M Temp <u>23.90</u> C GSV <u>90.187</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>31</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>20</u> V2 <u>20</u> V3 <u>20</u> Oil Film in pond <u>N/A</u> REMARK Approve By Supervisor. <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>A</u> Date <u>12-12-16</u> Time <u>06:00</u> Report By (Thappline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>68</u> 90 / LTR / 9305 <u>46</u> 90 / LTR / 9306 <u>46</u> 90 / LTR / 9303 <u>30</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>084-070</u> Product <u>11-0856</u> MR 9364 <u>58773161</u> Flowrate <u>849</u> m3/hr. Temp <u>31.21</u> C : Density <u>818</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.47</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>19.40</u> bar : N2 supply <u>16.30</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.16</u> bar : N2 supply <u>41.45</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1900</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>155</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.31</u> bar / Dis. press <u>15.15</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.15</u> bar / Dis. press <u>15.95</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.40</u> bar / Dis. press <u>15.29</u> bar Motor Speed <u>7999</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.049</u> M Temp <u>26.90</u> C GSV <u>84.881</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.4</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>9/6</u> V2 <u>9/6</u> V3 <u>9/6</u> Oil Film in pond <u>NOU</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>12-12-16</u> Time <u>09:00</u> Report By (Thappline) <u>[REDACTED]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>52</u> 90 / LTR / 9305 <u>47</u> 90 / LTR / 9306 <u>47</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>30</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No. 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>084-090</u> Product <u>11-0856</u> MR 9364 <u>58772156</u> Flowrate <u>0</u> m3/hr. Temp <u>33.5</u> C : Density <u>829</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.00</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> oper <input type="checkbox"/> close : status <u>19.49</u> bar : N2 supply <u>16.91</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.59</u> bar : N2 supply <u>41.52</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> oper <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1900</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>155</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.16</u> bar / Dis. press <u>0.20</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.05</u> bar / Dis. press <u>0.15</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>0.00</u> bar / Dis. press <u>0.20</u> bar Motor Speed <u>0</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel	Slop Tank (T-9330) Level <u>1.022</u> M Temp <u>28.1</u> C GSV <u>20.725</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.11</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film In Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>OK</u> Dam Check free oil pond #4 <u>OK</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>OK</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>9/6</u> V2 <u>9/6</u> V3 <u>9/6</u> Oil Film in pond <u>NOU</u> REMARK Approve By Supervisor <u>[REDACTED]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>C</u> Date <u>19-12-05</u> Time <u>22:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>40</u> 90 / LTR / 9305 <u>45</u> 90 / LTR / 9306 <u>26</u> 90 / LTR / 9303 <u>32</u> 90 / LTR / 9304 <u>26</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>05H-070</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>59793155</u> Flowrate <u>849</u> m3/hr. Temp <u>31.6</u> C : Density <u>812</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.49</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.24</u> bar : N2 supply <u>65.20</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.57</u> bar : N2 supply <u>47.07</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1400</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>16.55</u> bar / Dis. press <u>16.60</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.90</u> bar / Dis. press <u>16.51</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.53</u> bar / Dis. press <u>16.20</u> bar Motor Speed <u>3200</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.07</u> M Temp <u>25.7</u> C GSV <u>47.55</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.17</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>on</u> V2 <u>on</u> V3 <u>on</u> Oil Film in pond <u>NOU</u> REMARK Approve By Supervisor. <u>[Redacted]</u>

MTP DAILY CHECK LIST

Shift <u>B</u> Date <u>19-12-05</u> Time <u>15:00</u> Report By (Thappline) <u>[Redacted]</u>		
Electrical / Transformer Temperature 90 / LTR / 9302 <u>39</u> 90 / LTR / 9305 <u>36</u> 90 / LTR / 9306 <u>24</u> 90 / LTR / 9303 <u>37</u> 90 / LTR / 9304 <u>24</u> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fault No..... 22 KV : MWh DC UPS Main UPS Status : <u>400</u> V ; UPS Alarm Power in line <u>400</u> V ; Battery in Use METER Batch No <u>05H-070</u> Product <u>H-base</u> MR 9364 <u>58793227</u> Flowrate <u>849</u> m3/hr. Temp <u>31.0</u> C : Density <u>812</u> sg Strainer FT 9401 <input type="checkbox"/> Run <input checked="" type="checkbox"/> Off PDT 9401 <u>0.00</u> barg Strainer FT 9355 <input checked="" type="checkbox"/> Run <input type="checkbox"/> Off PDT 9354 <u>0.49</u> barg Air Compressor Tank : Water Drain <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Surge Relief Valve / Pressure setpoint 22 bar SRV-9408 <input checked="" type="checkbox"/> open <input type="checkbox"/> close : status <u>19.0</u> bar : N2 supply <u>65.20</u> bar SRV-9409 <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close : status <u>19.57</u> bar : N2 supply <u>47.72</u> bar PSV-9314 A <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close / PSV-9314 B <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Deleuge Skid Nitrogen Press <u>3</u> bar : <u>50</u> PSI/Supply Press <u>130</u> bar : <u>1400</u> PSI Nitrogen standby <u>1</u> Tubes Water press <u>130</u> PSI	PUMP STATUS P-9301 A <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>16.03</u> bar / Dis. press <u>16.31</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9301 B <input type="checkbox"/> Running <input checked="" type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>15.25</u> bar / Dis. press <u>16.10</u> bar Motor Speed r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Δ P Lube oil kg / cm3 Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites P-9302 A <input checked="" type="checkbox"/> Running <input type="checkbox"/> Stop Suc. press <u>14.56</u> bar / Dis. press <u>16.35</u> bar Motor Speed <u>3200</u> r.p.m. Seal oil Level D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D N.D.E. <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Lube oil Level <input checked="" type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> S/D Fill seal oil D.E. lites N.D.E. lites Status Pump series / parallel.....	Slop Tank (T-9330) Level <u>2.095</u> M Temp <u>25.9</u> C GSV <u>47.145</u> m3 Monthly water Drain From Tank (N/C) <input type="checkbox"/> open <input checked="" type="checkbox"/> close Sump (S-9366) / 5 m3 Level <u>3.9</u> % Level Alarm < 50% <input checked="" type="checkbox"/> OK Oil Water Separator (S-9310) Oil Film in Septic pond #1 <u>0.2</u> Filter pond #2 <u>0.2</u> Adj. Skimmer for oil pond #3 <u>0.2</u> Dam Check free oil pond #4 <u>0.2</u> Outlet Check free oil pond #5 <u>0.2</u> Drain Valves (3 Valves) Status (N/C) V1 <u>on</u> V2 <u>on</u> V3 <u>on</u> Oil Film in pond <u>NOU</u> REMARK Approve By Supervisor. <u>[Redacted]</u>

ภาคผนวก ข-4

เอกสารผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจาก
ระบบ Oily Water Separator: OWS

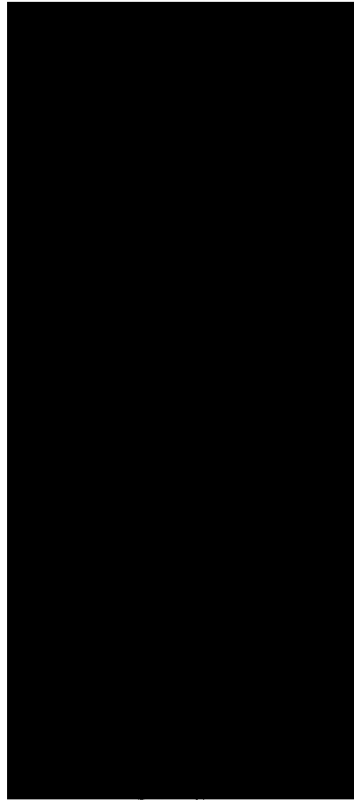
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. (Mab Ta Phut Pump Station)
Address : 555, Sukhumvit Road, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Sampling Point : Outlet
GPS. Coordinate : UTM (WG84) 47P 0732434 E, 1406684 N
Type of Sample : Wastewater Sampling
Sampling Method : Grab
Sampling Date : July 20, 2022
Sampling Time : 13:43
Sampling By : Mr.Sutichan Sangthong, Registration No. 3-098-6-8904
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No. 3-099
Physical Properties : ไม่พึงประสงค์, ไม่เป็นพิษ, ไม่เป็นอันตราย

Analysis No. : WV3884/2585
Received Date : July 21, 2022
Analytical Date : July 21-27, 2022
Report Date : July 27, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis*	Result	Standard**
pH		Electrometric Method	7.8	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103°C	147	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	<2.0	20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Clove Reduct. Titrimetric Method	<4.0	120
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	1.6	5

Remarks : * Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 20th Edition, 2017.
** Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 1537 (dated June 7, B.E.2560 (2017)).
* The standard value of TDS is divided into 2 cases:
- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/L.
- In case of discharged to the water source with TDS exceeding 3,000 mg/L, TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/L.



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. (Mab Ta Phut Pump Station)
Address : 555, Sukhumvit Road, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : Outlet
GPS. Coordinate : UTM (WG84) 47P 0732429 E, 1406684 N
Sampling Date : October 12, 2022
Sampling Time : 09:10
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Sutichan Sangthong, Registration No. 3-099-6-8804
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No. 3-099
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, No Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-00740
Analysis No. : 2022-AD633-001
Received Date : October 12, 2022
Analytical Date : October 12-27, 2022
Report No. : 2022-RAH534
Report Date : November 2, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis*	Result	Standard**
pH	-	Electrometric	7.9	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	In-house method: TM-LA-002	<50	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method: TM-LA-001	<5.0	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	In-house method: TM-LA-003	<40	120
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	5

Remarks : * Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 20th Edition, 2017.
** Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 1537 (dated June 7, B.E.2560 (2017)).
* The standard value of TDS is divided into 2 cases:
- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/L.
- In case of discharged to the water source with TDS exceeding 3,000 mg/L, TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/L.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. (Sriacha Pump Station)
Address : 124 Moo 2, Thung Sukhia, Sriacha, Chon Buri 20230
Sampling Point : Outlet
GPS, Coordinate : UTM (WG84) 47P 0704850 E, 1449420 N
Type of Sample : Wastewater Sampling
Sampling Method : Grab
Sampling Date : July 19, 2022
Sampling Time : 14:09
Sampling By : Mr.Suttichan Sangthong, Registration No.7-099-n-8804
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Physical Properties : In สีสันขุ่น, มีกลิ่น

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}
pH			7.7	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method Dried at 180°C	250	3,000*
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	9.8	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-day BOD Test, Membrane Electrode Method	5.8	20
Chemical Oxygen Demand	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	53	120
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	4.2	5

Remarks : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 1, 153D dated June 7, 2560 (2017).
* The standard value of TDS is divided into 2 cases:
- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.
- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l, TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. (Sriacha Pump Station)
Address : 124 Moo 2, Thung Sukhia, Sriacha, Chon Buri 20230
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : Outlet
GPS, Coordinate : UTM (WG84) 47P 0704851 E, 1449422 N
Sampling Date : October 12, 2022
Sampling Time : 11:08
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suttichan Sangthong, Registration No.7-099-n-8804
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odorless

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}
pH			7.8	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Electrometric	167	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method: TM-LA-002	<5.0	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	In-house method: TM-LA-001	<2.0	20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<40	120
Fat Oil and Grease	mg/L	In-house method: TM-LA-003	<1.0	5
		Liquid-Liquid Partition, Gravimetric		

Remarks : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 1, 153D dated June 7, 2560 (2017).
* The standard value of TDS is divided into 2 cases:
- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.
- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l, TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.



Environment Research & Technology Company Limited
22/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong, Wm Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envr@envresearch.co.th
www.envresearch.co.th
Head Office/Tel. TH 0105 542 964 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. (BV.652)
Address : 124 Moo 5, Highway No.36 Road, Peng, Beng Lamung, Chon Buri 20150
Sampling Point : Outlet
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0719542 E, 1428500 N
Type of Sample : Wastewater Sampling
Sampling Method : Grab
Sampling Date : July 19, 2022
Sampling Time : 10:08
Sampling By : Mr.Suttichan Sangthong, Registration No.7-099-n-8804
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Physical Properties : In effluent, turbid, light green

Analysis No. : WW3867/2565
Received Date : July 20, 2022
Analytical Date : July 20-26, 2022
Report Date : July 27, 2022

Quotation No. : 2022-00740
Analysis No. : 2022-AD634-001
Received Date : October 12, 2022
Analytical Date : October 12-27, 2022
Report No. : 2022-R44H545
Report Date : November 3, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH		Electrometric Method	8.7	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	81	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	45.0	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	<2.0	20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method	50	120
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	<1.0	5

Remark 1 ¹⁾ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 1, dated June 7, 2017.
Remark 2 ³⁾ The standard value of TDS is divided into 2 cases.
- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/L.
- In case of discharged to the water source with TDS exceeding 3,000 mg/L, TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/L.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY
Page 1/1

F-RP-4027 Rev. 04 January 18 2019



Environment Research & Technology Company Limited
22/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong, Wm Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envr@envresearch.co.th
www.envresearch.co.th
Head Office/Tel. TH 0105 542 964 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. (BV.652)
Address : 124 Moo 5, Highway No.36 Road, Peng, Beng Lamung, Chon Buri 20150
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : Outlet
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0719542 E, 1428497 N
Sampling Date : October 12, 2022
Sampling Time : 10:00
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suttichan Sangthong, Registration No.7-099-n-8804
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Physical Properties : Clear, Light Yellow, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-00740
Analysis No. : 2022-AD634-001
Received Date : October 12, 2022
Analytical Date : October 12-27, 2022
Report No. : 2022-R44H545
Report Date : November 3, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH		Electrometric	8.5	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	In-house method: TM-LA-002	70	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method: TM-LA-001	<5.0	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	In-house method: TM-LA-003	<40	120
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	5

Remark 1 ¹⁾ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 1, dated June 7, 2017.
Remark 2 ³⁾ The standard value of TDS is divided into 2 cases.
- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/L.
- In case of discharged to the water source with TDS exceeding 3,000 mg/L, TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/L.

ภาคผนวก ข-5

รายงานการเยี่ยมชมชน

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565



รายงานการเข้าเยี่ยมชุมชน
ประจำเดือนกรกฎาคม 2565

จังหวัด / แนวท่อ	พนักงาน TL	รายชื่อหน่วยงาน / ชุมชนที่เข้าพบ	หัวข้อ / วัตถุประสงค์การเข้าพบ	ข้อมูล Feedback จากชุมชน	ว/ด/ป
MTP – SRC ช่วงเทศบาลตำบลโป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	SAN /PPM/ SWM / NRD		ไปประสานงานดูสถานที่ทำกิจกรรมบึงน้ำใจ	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและชุมชน	7-7-2022
SRC – LLK ช่วง ต.คลองนา จ.ฉะเชิงเทรา	SAN /PPM/ SWM / NRD		ไปประสานงานดูสถานที่ทำกิจกรรมสำรวจโรงเรียน เสริมความรู้น้องแนวท่อ	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้ความสำคัญกับเยาวชน	7-7-2022
หน่วยงานราชการพื้นที่คลังน้ำมันลำลูกกา	SAN /SWM / NRD		ไปร่วมงานแห่เทียนเข้าพรรษากับทางเทศบาลและชุมชน	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนร่วมมือกับหน่วยงานราชการและชุมชน	12-7-2022
หน่วยงานราชการพื้นที่คลังน้ำมันลำลูกกา	SAN /SWM / NRD		ไปพบเพื่อขอเงินทำบุญเปิดอาคารเรียนและผ้าป่าการศึกษา	TL ดีมากขอบคุณในการที่ให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้ความสำคัญกับเยาวชน	12-7-2022
MTP – SRC ช่วงเทศบาลตำบลโป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	NPW/SAN/ PPM /SWM/ NRD/ All		จัดกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบถุงปันสุข ร่วมกับเทศบาลตำบลโป่ง	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้ความสำคัญกับชุมชน	19-7-2022



หน่วยงานราชการพื้นที่คลังน้ำมันลำลูกกา	NPW/SAN/ SWM/PPM/ NRD		ประสานงานกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและให้ความสำคัญกับชุมชน	21-7-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนกระเจียว ต.กระเจียว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	SAN/SWM/ PPM/NRD		ไปประสานงานสำรวจสถานที่เพื่อทำกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและให้ความสำคัญกับชุมชน	22-7-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนพระแก้ว ต.พระแก้ว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	SAN/SWM/ PPM/NRD		ไปสำรวจสถานที่เพื่อทำกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและชุมชน	22-7-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนพระแก้ว ต.หนองปลิง อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	SAN/SWM/ PPM/NRD		ไปสำรวจสถานที่เพื่อทำกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์	ขอบคุณในการที่ทางเทศบาลให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการและชุมชน	22-7-2022





การส่ง Line และ Messenger Face Book ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC และ LLK – SBA
(ช่วงสถานการณ์โรค Covid – 19 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สำหรับการส่งรายงาน EIA)

ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดระยอง							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	มาบตาพุด			
2	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	บ้านพลอง			
3	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	48 ซอย 12 มะขามคู่			
4	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	60 ซอย 12 มะขามคู่			
5	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	121 ซอย 13 มะขามคู่			
6	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
7	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
8	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
9	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	67/4 ซอย 1 มะขามคู่			
10	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
11	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
12	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
13	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
14	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
15	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
16	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
17	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
18	ระยอง	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา			

ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดชลบุรี							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
18	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
19	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
20	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	โป่ง			
21	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
22	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนเขาไม้แก้ว ม.1			
23	ชลบุรี	บางละมุง	หนองปลาไหล	ชุมชนหนองเกตุน้อย			
24	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
25	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
26	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
27	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
28	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเคหะแหลมฉบัง			
29	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนหนองพังพวย			
30	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			
31	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			
32	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			
33	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
34	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
35	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	แหลมฉบัง			
36	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
37	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			

39ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ LLK - SBA เขตภาคกระบี่ กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
38	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนศรีลาภิรัตน์			
39	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
40	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
41	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
42	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
43	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
44	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
45	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนรักสามัคคี			
46	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนจิตรา			

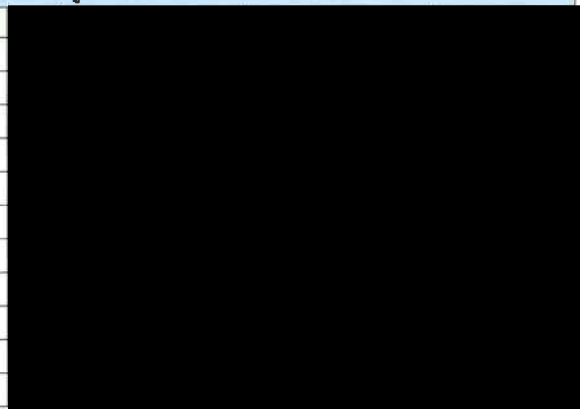
เขตสะพานสูง / คันนายาว				
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
47	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี
48	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี
49	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนลาดบัวขาว
50	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์
51	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์
52	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง



53	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง
54	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง



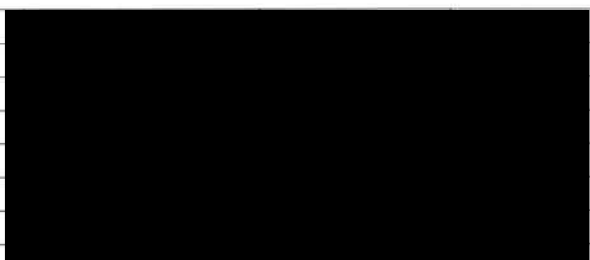
ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคั้งน้ำมันลำลูกกา ต.ลาดสวาย				
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย



ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคั้งน้ำมันลำลูกกา ต.บึงคำพร้อย				
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย



5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย



รายงานโดย	คณะกรรมการ



รายงานการเข้าเยี่ยมชมชุมชน
ประจำเดือนสิงหาคม 2565

จังหวัด / แนวท่อ	พนักงาน TL	รายชื่อหน่วยงาน / ชุมชนที่เข้าพบ	หัวข้อ / วัตถุประสงค์การเข้าพบ	ข้อมูล Feedback จากชุมชน	ว/ด/ป
MTP – SRC ช่วงตำบลมะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	SAN / NRD		มอบเงินน้ำป่าให้โรงเรียนชุมชนนิคม สร้างตนเองจังหวัดระยอง 7 มะขาม คู่	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ การสนับสนุนหน่วยงานราชการ ภาคศึกษาและชุมชน	3-8-2022
MTP – SRC ช่วงเทศบาลเมือง แหลมฉบัง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	SAN / NRD		ไปเยี่ยมเยือนตามวาระ	TL ตีมากที่ให้การดูแลเอาใจใส่ สมาชิกไม่เคยขาด	3-8-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนกระเจียว ต. กระเจียว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	NPW/SAN /PPM/ SWM / NRD		ไปประสานงานสำรวจสถานที่เพื่อทำ กิจกรรมบึงน้ำใจ มอบอุปกรณ์ ทางการแพทย์	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ การสนับสนุนหน่วยงานราชการ และให้ความสำคัญกับชุมชน	5-8-2022
SRC – LLK ช่วง ต.เป็รง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	SAN / MEK		ไปร่วมวางหีตแสดงความอาลัยใน งานฌาปนกิจคุณข้า จันทน์เทศ สมาชิกชุมชนแอปไลน์สายโย ดมพันธ์	TL ตีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้การดูแลทั้งยาม สุขและทุกข์	24-8-2022
ชุมชนพื้นที่รอบคลังน้ำมันลำลูก กา และแนวท่อ SRC – LLK ช่วง แขวงสามวา เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ	SAN / MEK		ไปร่วมงานฌาปนกิจมารดาคุณบุญ ธรรม มลานุสนธิ์	TL ตีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้การดูแลทั้งยาม สุขและทุกข์	25-8-2022
ชุมชนและหน่วยงานราชการ พื้นที่คลังน้ำมันลำลูกกา	SAN/NRD		ไปพบเพื่อนำเอกสารเรื่องคนพิการ ของแผนก HR. ไปให้ผู้พิการตาม มาตรา 35 คุณสุริยา ธาระทรัพย์	TL ตีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับ ชุมชนและผู้พิการ	26-8-2022



SRC – LLK ช่วง ต.บางเตย อ. เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	SAN / SWM		ประสานงานกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบ ถุงบึงสุข และคนพิการของแผนก HR.	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ การสนับสนุนหน่วยงานราชการ และให้ความสำคัญกับชุมชนและ ผู้พิการ	29-8-2022
--	-----------	--	--	--	-----------





การส่ง Line และ Messenger Face Book ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC และ LLK – SBA
(ช่วงสถานการณ์โรค Covid – 19 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สำหรับการส่งรายงาน EIA)

ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดระยอง							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	มาบชูลุด			
2	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	บ้านพลอง			
3	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	48 ซอย 12 มะขามคู่			
4	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	60 ซอย 12 มะขามคู่			
5	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	121 ซอย 13 มะขามคู่			
6	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
7	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
8	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
9	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	67/4 ซอย 1 มะขามคู่			
10	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
11	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
12	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
13	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
14	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
15	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
16	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
17	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
18	ระยอง	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา			



ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดชลบุรี							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
18	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
19	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
20	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	โป่ง			
21	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
22	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนเขาไม้แก้ว ม.1			
23	ชลบุรี	บางละมุง	หนองปลาไหล	ชุมชนหนองเกตุน้อย			
24	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
25	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
26	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
27	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
28	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนถนนแหลมฉบัง			
29	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนหนองพังพวย			
30	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเนินรม			
31	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเนินรม			
32	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเนินรม			
33	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
34	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
35	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	แหลมฉบัง			
36	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
37	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเนินรม			



39ชุมชนแนวทอสงน้ำมันในโครงการ LK - SBA เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
38	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนศิลาภิรักษ์			
39	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
40	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
41	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
42	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
43	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
44	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า1			
45	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนรักสามัคคี			
46	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนจิตรา			

เขตสะพานสูง / คันนายาว / คลองสามวา กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
47	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี			
48	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี			
49	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนลาดบัวขาว			
50	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์			
51	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์			
52	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง			



53	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง			
54	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง			

ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคองน้ำมันลำลูกกา ต.ลาดสวาย							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			

ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคองน้ำมันลำลูกกา ต.บึงคำพร้อย							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			



5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	



รายงานการเข้าเยี่ยมชุมชน
ประจำเดือนกันยายน 2565

จังหวัด / แนวท่อ	พนักงาน TL	รายชื่อหน่วยงาน / ชุมชนที่เข้าพบ	หัวข้อ / วัตถุประสงค์การเข้าพบ	ข้อมูล Feedback จากชุมชน	ว/ค/ป
MTP – SRC ช่วงชุมชนทุ่งกรด อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	SAN / SWM		ไปประสานงานเรื่องโรงเรียนผู้สูงอายุ	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ การสนับสนุนและให้ความสำคัญ กับชุมชน ✓	5-9-2022
SRC – LLK ช่วง ค.บางเตย อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	SAN / SWM		ไปประสานงานสำรวจสถานที่เพื่อทำ กิจกรรมบึงน้ำใจ และประสานเรื่อง คนพิการ ไปรับเอกสารเพิ่มเติม	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ การสนับสนุนหน่วยงานราชการ และให้ความสำคัญกับชุมชนดี มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด ✓	5-9-2022
MTP – SRC ช่วงชุมชนโง้ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	SAN / SWM / NRD		ไปมอบกรวยจราจร	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ การสนับสนุนหน่วยงานราชการ และให้ความสำคัญด้านความ ปลอดภัยให้กับชุมชน อย่างดี มาก ✓	9-9-2022
SRC – LLK ช่วง ค.บางเตย อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	NPW/SAN /PPM/SWM/ NRD/ MEK/WRM/ สมบัติ		ทำกิจกรรมบึงน้ำใจ มอบถุงปันสุข ให้กับชุมชนตำบลบางเตย	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้การดูแล ชุมชนแนวท่อ ✓	15-9-2022



การส่ง Line และ Messenger Face Book ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC และ LLK – SBA
(ช่วงสถานการณ์โรค Covid – 19 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สำหรับการส่งรายงาน EIA)

ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดระยอง							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	มาบตาพุด			
2	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	บ้านหลัง			
3	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	48 รอย 12 มะขามคู่			
4	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	60 รอย 12 มะขามคู่			
5	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	121 รอย 13 มะขามคู่			
6	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
7	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
8	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
9	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	67/4 รอย 1 มะขามคู่			
10	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
11	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
12	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
13	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
14	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
15	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
16	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
17	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
18	ระยอง	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา			



ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP - SRC จังหวัดชลบุรี							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
18	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
19	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
20	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	โป่ง			
21	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
22	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนเขาไม้แก้ว ม.1			
23	ชลบุรี	บางละมุง	หนองปลาไหล	ชุมชนหนองเคคูน้อย			
24	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
25	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
26	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
27	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
28	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนคณะแหลมฉบัง			
29	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนหนองพังพวย			
30	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			
31	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			
32	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			
33	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
34	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
35	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	แหลมฉบัง			
36	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
37	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			



39ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ LLK - SBA เขตภาคกระบี่ กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
38	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนศิลาภิรัตน์			
39	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
40	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
41	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
42	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
43	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
44	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่วมเกล้า			
45	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนรักสามัคคี			
46	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนจิตรา			

เขตสะพานสูง / คันนายาว / คลองสามวา กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
47	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี			
48	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี			
49	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนลาดบัวขาว			
50	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุทธอนันต์			
51	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุทธอนันต์			
52	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแนง			



53	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง
54	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง

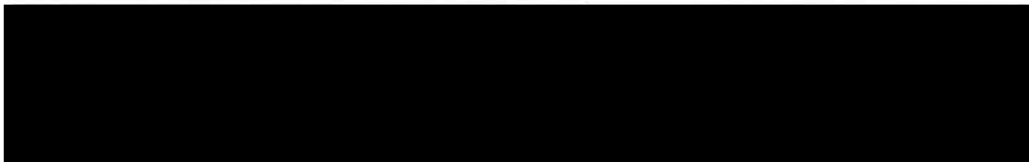
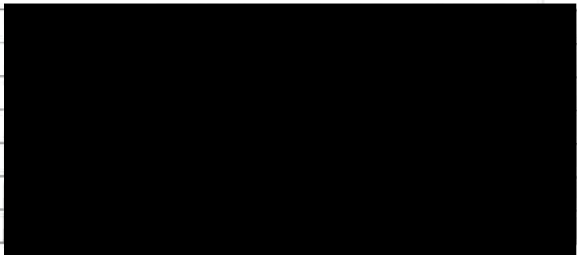


ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคั้งน้ำมันลำลูกกา ต.ลาดสวาย							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย	[Redacted]		
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			

ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคั้งน้ำมันลำลูกกา ต.บึงคำพร้อย							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย	[Redacted]		
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			



5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย





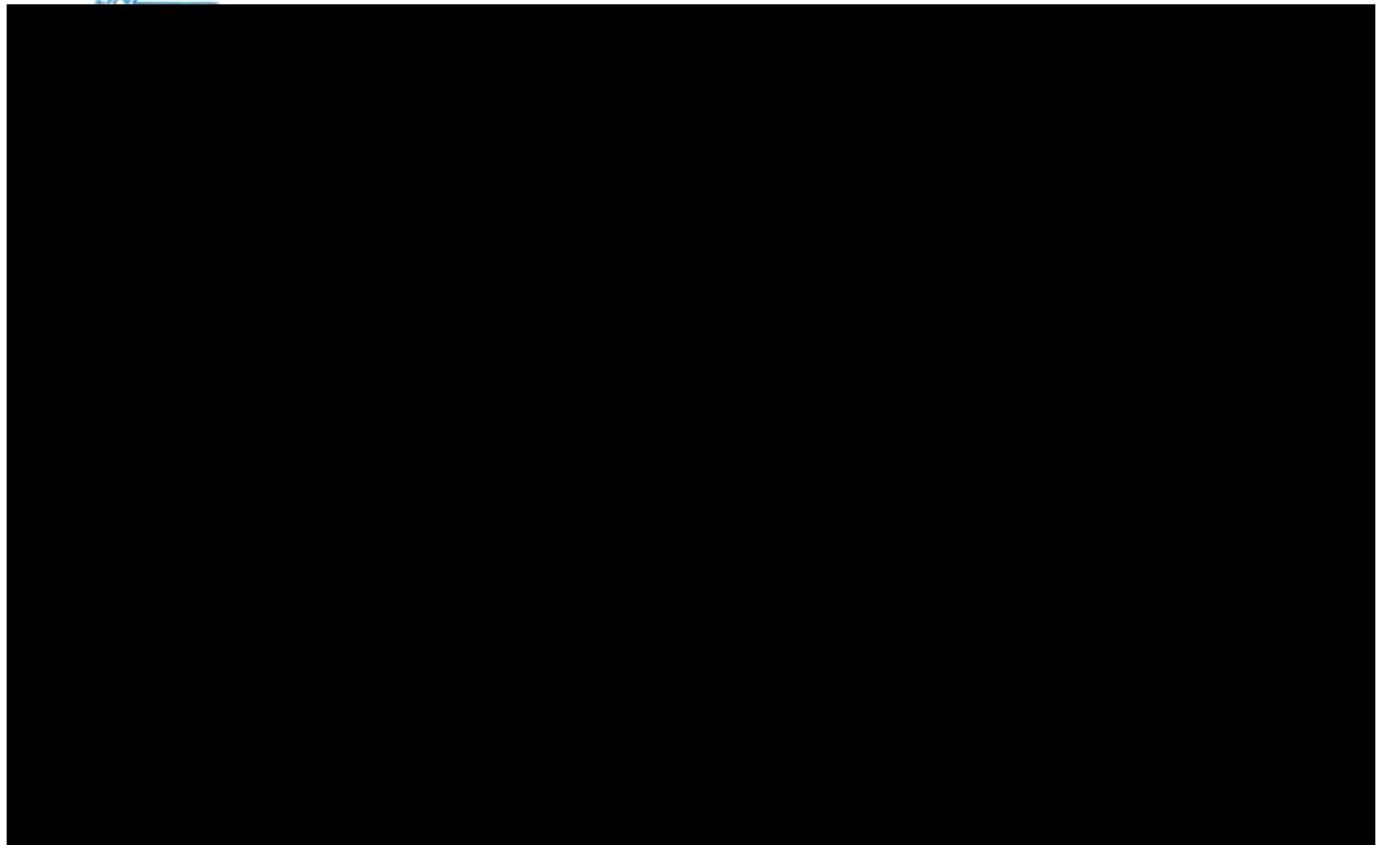
รายงานการเข้าเยี่ยมชุมชน

ประจำเดือนตุลาคม 2565

จังหวัด / แนวท่อ	พนักงาน TL	รายชื่อหน่วยงาน / ชุมชนที่เข้าพบ	หัวข้อ / วัตถุประสงค์การเข้าพบ	ข้อมูล Feedback จากชุมชน	ว/ด/ป
LLK – SRB ช่วงชุมชนรอบคลังน้ำมันสระบุรี	SAN / SWM/NRD		ไปประสานงานเรื่องทุนการศึกษา	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญกับชุมชนและการศึกษา	7-10-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนใกล้เคียง อ.หนองแขง จ.สระบุรี	SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยียนสมาชิกชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด	7-10-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนหนองกวย ต.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	SAN /SWM / NRD		ไปเยี่ยมเยียนสมาชิกชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด เจ็บป่วยก็มาเยี่ยมเยียน	7-10-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนบ้านโพธิ์ ต.บ้านโพธิ์ อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	SAN /SWM / NRD		ไปเยี่ยมเยียนสมาชิกชุมชนตามวาระ	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้การดูแลเกี่ยวกับชุมชนแนวท่อ และสมาชิก	7-10-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนร่วมเกล้า 1 แขวงคลองสองต้นนุ่น ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	SAN /SWM		ไปเยี่ยมเยียนสมาชิกชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด	17-10-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนบ้านโพธิ์ ต.บ้านโพธิ์ อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	ALL		กิจกรรมปันน้ำใจ มอบถุงยังชีพ	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับชุมชนที่แนวท่อพาดผ่าน	19-10-2022



ชุมชนรอบคลังน้ำมันลำลูกกา	ALL		กิจกรรมมอบอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ให้กับ รพ.สต.	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญกับหน่วยงานราชการด้านสาธารณสุข และชุมชน	19-10-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนกระวีว ต.กระวีว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	ALL		กิจกรรมมอบอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ให้กับ รพ.สต.	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญกับหน่วยงานราชการด้านสาธารณสุข และชุมชน	20-10-2022
MTP – SRC ช่วงเทศบาลตำบลระชาบุรี อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	ALL		กิจกรรมซ่อมแซมฉุกเฉินของแทปไลน์ที่ชุมชนตลาดหน้า	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและชุมชน	27-10-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนร่วมเกล้า 1 แขวงคลองสองต้นนุ่น ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	SAN /MEK		ไปร่วมกิจกรรมชุมชนในงานทำบุญบ้าน	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด	28-10-2022



การส่ง Line และ Messenger Face Book ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC และ LLK – SBA
(ช่วงสถานการณ์โรค Covid – 19 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สำหรับการส่งรายงาน EIA)

ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดระยอง							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	มาบตาพุด			
2	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	บ้านพลอง			
3	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	48 ซอย 12 มะขามคู่			
4	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	60 ซอย 12 มะขามคู่			
5	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	121 ซอย 13 มะขามคู่			
6	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
7	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
8	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
9	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	67/4 ซอย 1 มะขามคู่			
10	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
11	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
12	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
13	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
14	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
15	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
16	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
17	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
18	ระยอง	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา			

ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดชลบุรี							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
18	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
19	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
20	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	โป่ง			
21	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
22	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนเขาไม้แก้ว ม.1			
23	ชลบุรี	บางละมุง	หนองปลาไหล	ชุมชนหนองเกตุน้อย			
24	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
25	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
26	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
27	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
28	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเคหะแหลมฉบัง			
29	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนหนองพังพวย			
30	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			
31	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			
32	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			
33	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
34	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
35	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	แหลมฉบัง			
36	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
37	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม			

38ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ LLK - SBA เขตภาคกระบี่ กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
38	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนสีลาภิรัตน์			
39	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า			
40	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1			
41	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1			
42	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1			
43	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1			
44	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1			
45	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนรักสามัคคี			
46	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนจิตรา			

เขตสะพานสูง / คันนายาว / คลองสามวา กรุงเทพมหานคร							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
47	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี			
48	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี			
49	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนลาดบัวขาว			
50	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์			
51	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์			
52	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระเนง			



53	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง
54	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง

ผู้ใหญ่น้ำ กำนัน รอบคองน้ำมันลำลูกกา ค.ลาดสวาย

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล 56	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย			

ผู้ใหญ่น้ำ กำนัน รอบคองน้ำมันลำลูกกา ต.บึงคำพร้อย

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย			



5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย



รายงานการเข้าเยี่ยมชุมชน
ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565

จังหวัด / แนวทอ	พนักงาน TL	รายชื่อหน่วยงาน / ชุมชนที่เข้าพบ	หัวข้อ / วัตถุประสงค์การเข้าพบ	ข้อมูล Feedback จากชุมชน	ว/ด/ป
LLK – SRB ชุมชนรอบคั้งน้ำมัน ลำลูกกา	SAN / NTP		ไปประสานงานสถานที่ เรื่องคนพิการ ไปพบเพื่อนำเอกสารเรื่องคนพิการ ของแผนก HR.ไปให้ผู้พิการตาม มาตรา 35	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับ ชุมชนและผู้พิการ และเป็น กิจกรรมที่ดีมาก	2-11-2022
SRC – LLK ช่วง ต.บางเตย อ. เมือง จ.ยะลา	SAN / NTP		ไปประสานงานสถานที่ เรื่องคนพิการ ไปพบเพื่อนำเอกสารเรื่องคนพิการ ของแผนก HR.ไปให้ผู้พิการตาม มาตรา 35	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับ ชุมชนและผู้พิการ และเป็น กิจกรรมที่ดีมากสำหรับผู้ขาด โอกาส	2-11-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนตอนกลาง ต.พระแก้ว อ.ภาชี จ.อยุธยา	SAN / PPM SWM/NRD		เพื่อนำปัจจัยไปถวายวัดตอนกลาง สมทบทุนงานกุศลสามัคคี ประจำปี 2565	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับ วัดและพระพุทธรศาสนา ไม่เคย ขาดที่ร่วมทำบุญทุกปี	18-11-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนมาบ พระจันทร์ ต.หนองปลิง อ.นคร หลวง จ.อยุธยา	SAN / PPMSWM/N RD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	18-11-2022





การส่ง Line และ Messenger Face Book ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC และ LLK – SBA
(ช่วงสถานการณ์โรค Covid – 19 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สำหรับการส่งรายงาน EIA)

ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดระยอง							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	มาบตาพุด			
2	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	บ้านพลอง			
3	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	48 ซอย 12 มะขามคู่			
4	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	60 ซอย 12 มะขามคู่			
5	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	121 ซอย 13 มะขามคู่			
6	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
7	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
8	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
9	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	67/4 ซอย 1 มะขามคู่			
10	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
11	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
12	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
13	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
14	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
15	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
16	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
17	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
18	ระยอง	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา			



ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดชลบุรี							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
18	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
19	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
20	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	โป่ง			
21	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน			
22	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนเขาไม้แก้ว ม.1			
23	ชลบุรี	บางละมุง	หนองปลาไหล	ชุมชนหนองกุดน้อย			
24	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
25	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
26	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
27	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด			
28	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเคหะแหลมฉบัง			
29	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนหนองห้วย			
30	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			
31	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			
32	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			
33	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
34	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
35	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	แหลมฉบัง			
36	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง			
37	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนโนนรม			



39ชุมชนแนวทอสงนํานํนในโครงการ LLK - SBA เขตลาคกระบง กรุงเทพมหานคร							
ลําดับ	จังหวด	อําเภอ	ตําบล	ชุมชน	ชอผูํานําชุมชน/สมาชิค	ตําหน่ง	เบอร์โทร
38	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนศลลภวํค			
39	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
40	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
41	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
42	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
43	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
44	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
45	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนรํมเกลลํ			
46	กรุงเทพ	ลาคกระบง	คลองสงตํนํน	ชุมชนจลลว			

เขตสะพานสูง / ดันบาว / คลองสามวา กรุงเทพมหานคร							
ลําดับ	จังหวด	อําเภอ	ตําบล	ชุมชน	ชอผูํานําชุมชน/สมาชิค	ตําหน่ง	เบอร์โทร
47	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณ			
48	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณ			
49	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนลาคบวาว			
50	กรุงเทพ	คันนาว	คันนาว	ชุมชนสุชนนํ			
51	กรุงเทพ	คันนาว	คันนาว	ชุมชนสุชนนํ			
52	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันออก	ชุมชนหนองระแหง			



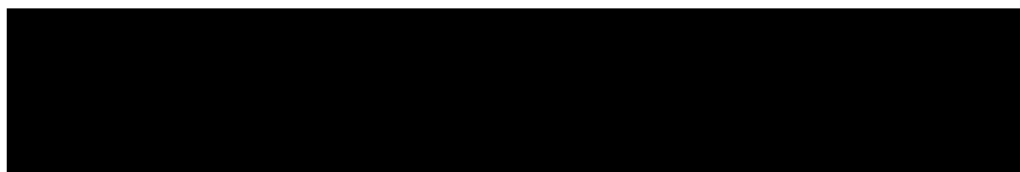
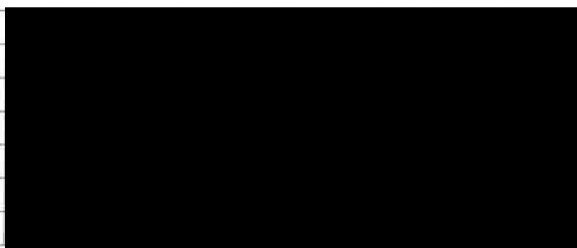
53	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันออก	ชุมชนหนองระแหง			
54	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันออก	ชุมชนหนองระแหง			

ผูํโหญบ้าน กำนัน รอบคองนํานํนลํลลกา ด.ลาคสว							
ลําดับ	จังหวด	อําเภอ	ตําบล	ชุมชน			
1	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
2	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
3	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
4	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
5	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
6	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
7	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
8	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
9	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
10	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			
11	ปทุมธานี	ลํลลกา	ลาคสว	ลาคสว			

ผูํโหญบ้าน กำนัน รอบคองนํานํนลํลลกา ด.บงคําพว							
ลําดับ	จังหวด	อําเภอ	ตําบล	ชุมชน	ชอผูํานําชุมชน/สมาชิค	ตําหน่ง	เบอร์โทร
1	ปทุมธานี	ลํลลกา	บงคําพว	บงคําพว			
2	ปทุมธานี	ลํลลกา	บงคําพว	บงคําพว			
3	ปทุมธานี	ลํลลกา	บงคําพว	บงคําพว			
4	ปทุมธานี	ลํลลกา	บงคําพว	บงคําพว			



5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย



รายงานการเข้าเยี่ยมชมชุมชน

ประจำเดือนธันวาคม 2565

จังหวัด / แนวท่อ	พนักงาน TL	รายชื่อหน่วยงาน / ชุมชนที่เข้าพบ	หัวข้อ / วัตถุประสงค์การเข้าพบ	ข้อมูล Feedback จากชุมชน	ว/ด/ป
MTP – SRC ช่วงชุมชนทุ่งกรวด อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	SAN/SWM/ NRD		ไปมอบ Smart TV สำหรับเป็นสื่อ การเรียนการสอนให้กับโรงเรียน ผู้สูงอายุ	TL ดีมาก และขอบคุณในการที่ ทางแอปไลน์ให้ความสำคัญกับ ชุมชนเสมอมา	1-12-2022
MTP – SRC ช่วงชุมชนโนนหม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	SAN/SWM/ NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	1-12-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนบ้านขุน แขวงสามวา คลองสามวา กรุงเทพฯ	SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	13-12-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนร่มเกล้า 1 แขวงคลองสองต้นนุ่น ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	13-12-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนร่มเกล้า 1 แขวงคลองสองต้นนุ่น ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	13-12-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนรักสามัคคี แขวงคลองสองต้นนุ่น ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแอปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	13-12-2022

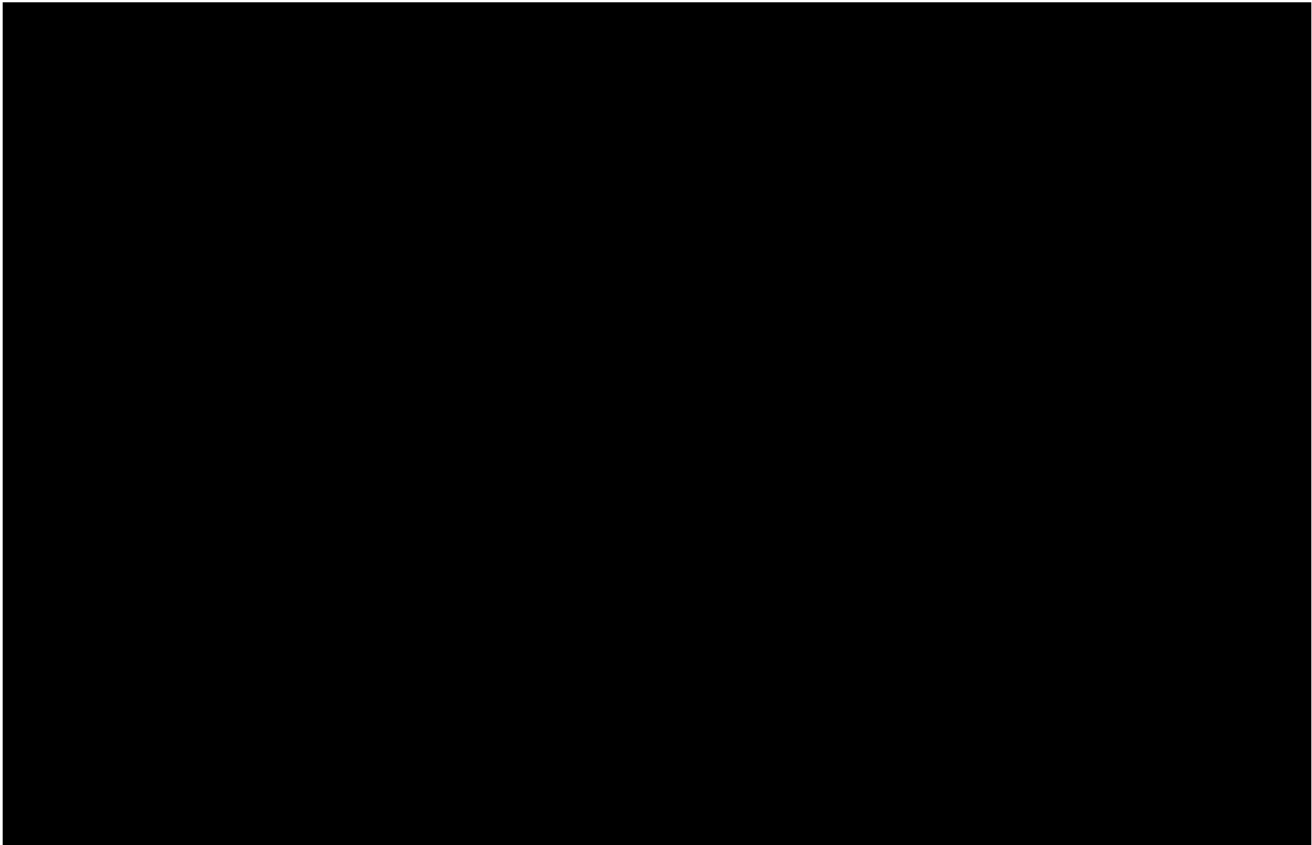


LLK – SBA ช่วงชุมชนลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนหน่วยงานราชการ และ สมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปี ใหม่	ขอบคุณทางแทปไลน์มาก ที่ให้ การดูแลหน่วยงานราชการ และ เอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด	13-12-2022
LLK – SBA ช่วงชุมชนหนอง ระแหง แขวงสามวาตะวันตก เขต คลองสามวา กรุงเทพฯ	NPW/SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	16-12-2022
ชุมชนรอบคณีนามันล้ำลูกกา	NPW/SAN / SWM/NRD		ไปเยี่ยมเยือนสมาชิกชุมชนตามวาระ และสวัสดิ์ปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	16-12-2022
MTP – SRC ช่วงเทศบาลตำบล มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	SAN / PPM/NRD		ไปมอบเงินสนับสนุนการตั้งด่าน ความปลอดภัย 7 วันอันตราย เทศกาลปีใหม่	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลหน่วยงาน ราชการ	20-12-2022
SRC – LLK ช่วง ต.คลองนา อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	SAN / PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณทางแทปไลน์มาก ที่ให้ การดูแลหน่วยงานราชการ และ เอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด	20-12-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนอโยธยา อ.พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา	SAN /SWM PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณทางแทปไลน์มาก ที่ให้ การดูแลหน่วยงานราชการ และ เอาใจใส่สมาชิกไม่เคยขาด	27-12-2022
LLK – SRB ช่วงชุมชนบ้านโพ อ.บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา	SAN /SWM PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	27-12-2022



LLK – SRB ช่วงชุมชนไผ่สา อ.หนองแขง จ.สระบุรี	SAN /SWM PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	27-12-2022
MTP – SRC ช่วงชุมชนไผ่ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	SAN /SWM PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	28-12-2022
MTP – SRC ช่วงชุมชนทุ่งกระต อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	SAN /SWM PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	28-12-2022
SRC – LLK ช่วง ต.หนองต๋นบก อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	SAN /SWM PPM/NRD		สวัสดิ์ปีใหม่และไปเยี่ยมเยือนสมาชิก ชุมชนตามวาระ	ขอบคุณในการที่ทางแทปไลน์ มากที่ให้การดูแลเอาใจใส่สมาชิก ไม่เคยขาด	28-12-2022





การส่ง Line และ Messenger Face Book ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC และ LLK – SBA
(ช่วงสถานการณ์โรค Covid – 19 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สำหรับการส่งรายงาน EIA)

ชุมชนแนวท่อส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดระยอง							
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	ชื่อผู้นำชุมชน/สมาชิก	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	มาบชูลุด			
2	ระยอง	เมือง	มาบตาพุด	บ้านพลอง			
3	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	48 ซอย 12 มะขามคู่			
4	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	60 ซอย 12 มะขามคู่			
5	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	121 ซอย 13 มะขามคู่			
6	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
7	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
8	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
9	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	67/4 ซอย 1 มะขามคู่			
10	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
11	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
12	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
13	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
14	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
15	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
16	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
17	ระยอง	นิคมพัฒนา	มะขามคู่	ชุมชนมะขามคู่			
18	ระยอง	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา			

ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ MTP – SRC จังหวัดชลบุรี					ที่	ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	อำเภอ	เขต
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน				
18	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน				
19	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน				
20	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	โป่ง				
21	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนมาบประชันบน				
22	ชลบุรี	บางละมุง	โป่ง	ชุมชนเขาไม้แก้ว ม.1				
23	ชลบุรี	บางละมุง	หนองปลาไหล	ชุมชนหนองเกตุน้อย				
24	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด				
25	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด				
26	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด				
27	ชลบุรี	บางละมุง	บางละมุง	ชุมชนบ้านทุ่งกวาด				
28	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนเคหะแหลมฉบัง				
29	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนหนองพังพวย				
30	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม				
31	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม				
32	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม				
33	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง				
34	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง				
35	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	แหลมฉบัง				
36	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง				
37	ชลบุรี	ศรีราชา	แหลมฉบัง	ชุมชนมโนรม				

39ชุมชนแนวทอส่งน้ำมันในโครงการ LLK - SBA เขตภาคกระบี่ กรุงเทพมหานคร					ที่	ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	อำเภอ	เขต
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน				
38	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนสีลาภิรัตน์				
39	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1				
40	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1				
41	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1				
42	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1				
43	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1				
44	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนร่มเกล้า1				
45	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนรักสามัคคี				
46	กรุงเทพ	ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	ชุมชนจิรวา				

เขตสะพานสูง / คันนายาว / คลองสามวา กรุงเทพมหานคร					ที่	ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	อำเภอ	เขต
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน				
47	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี				
48	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนแสงมณี				
49	กรุงเทพ	สะพานสูง	สะพานสูง	ชุมชนลาดบัวขาว				
50	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์				
51	กรุงเทพ	คันนายาว	คันนายาว	ชุมชนสุขอนันต์				
52	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง				



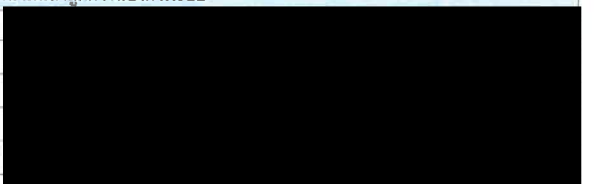
53	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง
54	กรุงเทพ	คลองสามวา	สามวาตะวันตก	ชุมชนหนองระแหง



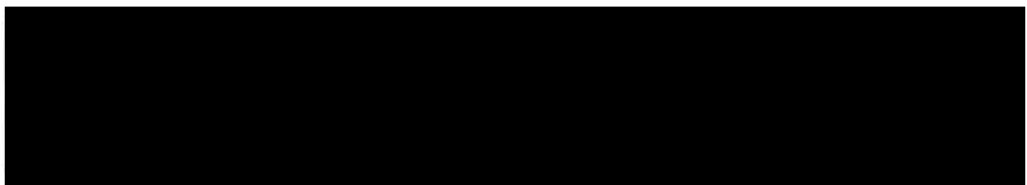
ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคั้งน้ำมันลำลูกกา ค.ลาดสวาย				
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	ลาดสวาย	ลาดสวาย



ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน รอบคั้งน้ำมันลำลูกกา ค.บึงคำพร้อย				
ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
1	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
2	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
3	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
4	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย



5	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
6	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
7	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
8	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
9	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
10	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย
11	ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงคำพร้อย	บึงคำพร้อย



ภาคผนวก ข-6

แผนการเข้าเยี่ยมชุมชน
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

แผนกสื่อสารองค์กรและกิจกรรมสัมพันธ์

แผนการเข้าเยี่ยมชมชุมชนบริเวณเขตแนวท่อและคลังน้ำมัน ปี 2565

กรกฎาคม 2565

ที่	พื้นที่	แผน	หน่วยงาน	เดือนกรกฎาคม 2565				หมายเหตุ
				สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	
	ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันลำลูกกา							
	ชุมชนรอบคลัง	Plan			12		21	
		Actual			12		21	
ด	เขตแนวท่อ 14 ปี : มาตรฐานท่อ - ศรีราชา (จุดสัมพัทธ์)							
	ตำบลโป่ง	Plan		7		19		
	เทศบาลหนองปลาไหล	Actual		7		19		
ชุมชนบุรี	เขตแนวท่อ 24 ปี : ศรีราชา - ลำลูกกา							
	อำเภอเมือง (พิเศษ)							
	ตำบลคลองนา	Plan		7				
ละโว้	ตำบลบางเคียว	Actual		7				
อุมะ	อำเภอเกาะ							
	ตำบลพระแก้ว	Plan				22		
		Actual				22		
	ตำบลกระวี	Plan				22		
สระบุรี		Actual				22		
	อำเภอหนองแขง							
	ตำบลหนองแขง							
	ตำบลโกเส้า	Plan					29	
		Actual						
	ตำบลหนองสีดา							



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

แผนกสื่อสารองค์กรและกิจกรรมสัมพันธ์

แผนการเข้าเยี่ยมชมชุมชนบริเวณเขตแนวท่อและคลังน้ำมัน ปี 2565

สิงหาคม 2565

ที่	พื้นที่	แผน	หน่วยงาน	เดือนสิงหาคม 2565								หมายเหตุ
				สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 2		สัปดาห์ที่ 3		สัปดาห์ที่ 4		
ระยอง	ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันลำลูกกา											
	ชุมชนรอบคลัง	Plan									26	
		Actual									26	
	อำเภอโคกพัฒนา											
	ตำบลมะขามคู่	Plan		3								
		Actual		3								
ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันสระบุรี												
	ตำบลไผ่เส้า / หมู่ 7 รอบคลัง	Plan			6							
		Actual			2							
ชลบุรี	เขตแนวท่อ 14 ปี : มาตรฐานท่อ - ศรีราชา											
	อำเภอศรีราชา											
	ตำบลแหลมฉบัง /ทุ่งกรด /มโนรม	Plan			3							
		Actual			3							
	เขตแนวท่อ 24 ปี : ศรีราชา - ลำลูกกา											
	อำเภอบ้านหลวง											
	ตำบลบ้านหลวง	Plan				13						
	ตำบลหน้าประดู่	Actual										
	ตำบลเกาะลอย											
	ตำบลบางนาง											
ฉะเชิงเทรา	ตำบลโคกขี้หนอน											
	อำเภอเมือง (พิเศษ)											
	เขตแนวท่อ 24 ปี : ฉะเชิงเทรา - ลำลูกกา (จุดเข้าพล)											
	อำเภอเมือง											
	ตำบลเบิ่ง	Plan							24			
	ตำบลคลองอุดมชลจร	Actual							24			
	ตำบลคลองหลวงแพ่ง											
	เขตแนวท่อ 18 ปี : ลำลูกกา-สุวรรณภูมิ (จุดเสม็ด)											

[illegible]

บริษัท ห่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

แผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์

กันยายน 2565

ร.ร.	พื้นที่	แผน	หน่วยงาน	เดือนกันยายน 2565				หมายเหตุ
				สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	
ชลบุรี	เขตแนวท่อ 14 นิว : มานดาพฤ - ศรีราชา							
	ตำบลบางละมุง							
	ตำบลโป่ง	Plan		9				
		Actual		9				
	อำเภอศรีราชา							
	ตำบลแหลมฉบัง /ทุ่งกรด /มโนรม	Plan		5				
	Actual		5					
กรุงเทพมหานคร	เขตแนวท่อ 24 นิว : ศรีราชา - ลำลูกกา							
	อำเภอเมือง (พิเศษ)							
	ตำบลคลองนา							
	ตำบลบางเคยม	Plan		15				
	ตำบลวังตะเคียน	Actual		15				
กรุงเทพมหานคร	เขตแนวท่อ 18 นิว : ลำลูกกา-สุวรรณภูมิ (จุดเชื่อมต่อ)							
	เขตลาดกระบัง							
	รังเกอ้า1	Plan					30	
	ศิลาปรีดิ	Actual						
	เขตแนวท่อ 18 นิว : ลำลูกกา-สุวรรณภูมิ (จุดเชื่อมต่อ)							
	เขตสะพานสูง							
	แขวงสะพานสูง	Plan					30	
	แสงมณี/ลาดบัวขาว/เกาะดอน	Actual						
	เขตลาดกระบัง							
	แขวงคลองสองต้นนุ่น	Plan			20			
1	แขวงคลองสามประเวศ	Actual						
	แขวงลาดกระบัง	Plan						
		Actual						
	เขตแนวท่อ 18 นิว : ลำลูกกา - สระบุรี (ตอนประมาณ)							
น	ตำบลบางประโคน							



แผนการเข้าเยี่ยมชมชุมชนบริเวณเขตแนวท่อและคลังน้ำมัน ปี 2565

พ.ย.-65

ร.ร.	พื้นที่	แผน	หน่วยงาน	เดือนพฤศจิกายน 2563				หมายเหตุ
				สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	
	ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันลำลูกกา							
	ชุมชนรอบคลัง	Plan		2				
		Actual		2				
ด	เขตแนวท่อ 14 นิ้ว : นานตาชุด - ศรีราชา (คุณสมบัติ)							
ระบอบ	อู่เก็บน้ำพัฒนา							
	ตำบลนิคมพัฒนา	Plan						
		Actual						
	ตำบลชะเมา	Plan				20		
		Actual						
ชุมชน	เขตแนวท่อ 14 นิ้ว : นานตาชุด - ศรีราชา							
	ตำบลบางละมุง	Plan						
		Actual						
	อู่เก็บน้ำศรีราชา							
	ตำบลแหลมฉบัง /ทุ่งครก /มโนรม	Plan				20		
		Actual						
	เขตแนวท่อ 24 นิ้ว : ศรีราชา - ลำลูกกา							
	อู่เก็บน้ำหนอง							
	ตำบลพานทอง	Plan		2				
		Actual						
	ตำบลหน้าพระธาตุ							
	ตำบลเกาะน้อย							24
ตำบลบางนาง								
ตำบลโคกศรีหนอง								
อู่เก็บน้ำโพธิ์								
ตำบลหนองดินนา	Plan		2					
ตำบลหนองบัว	Actual							
ตำบลดอนทราย								



แผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์

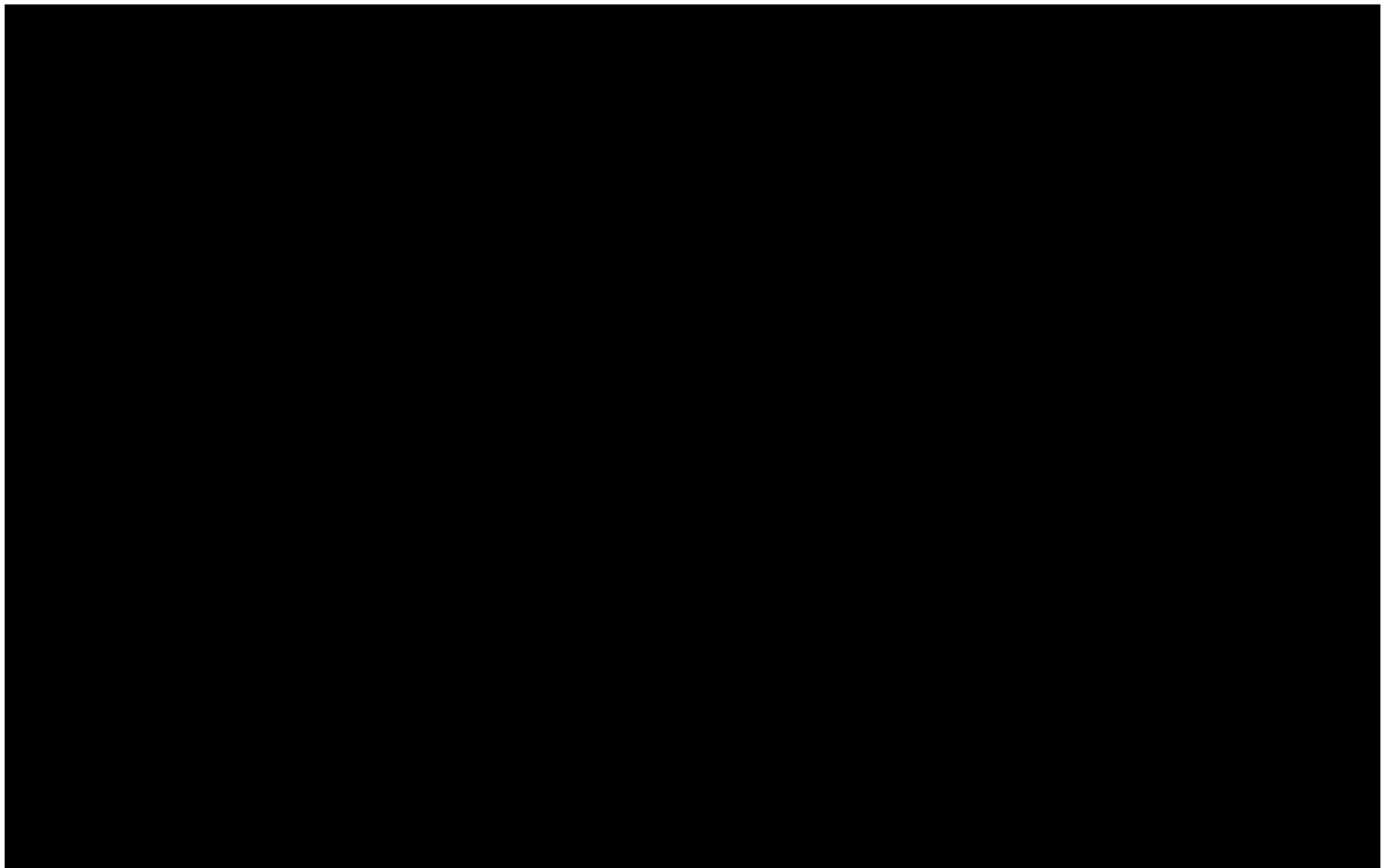
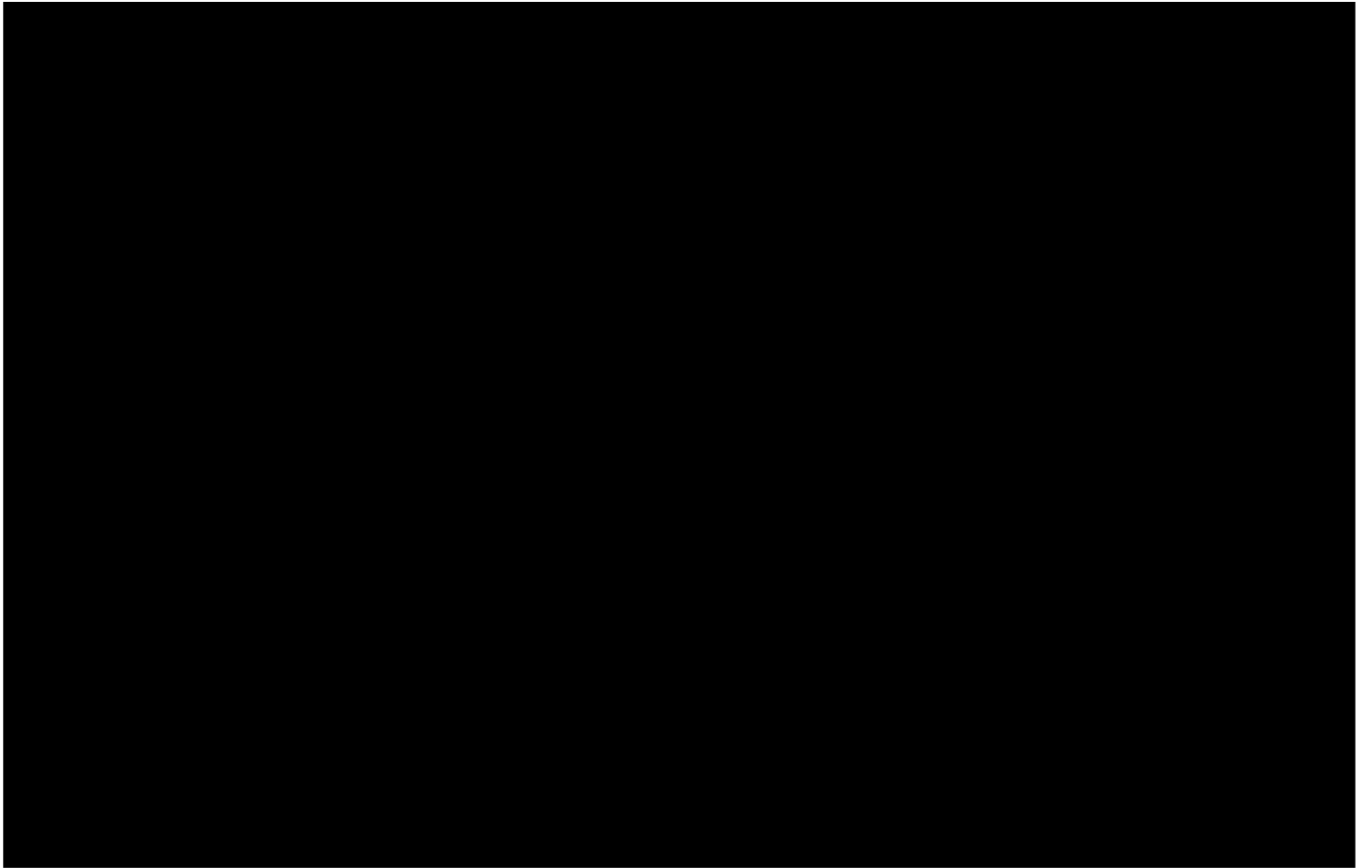
5.9.-65

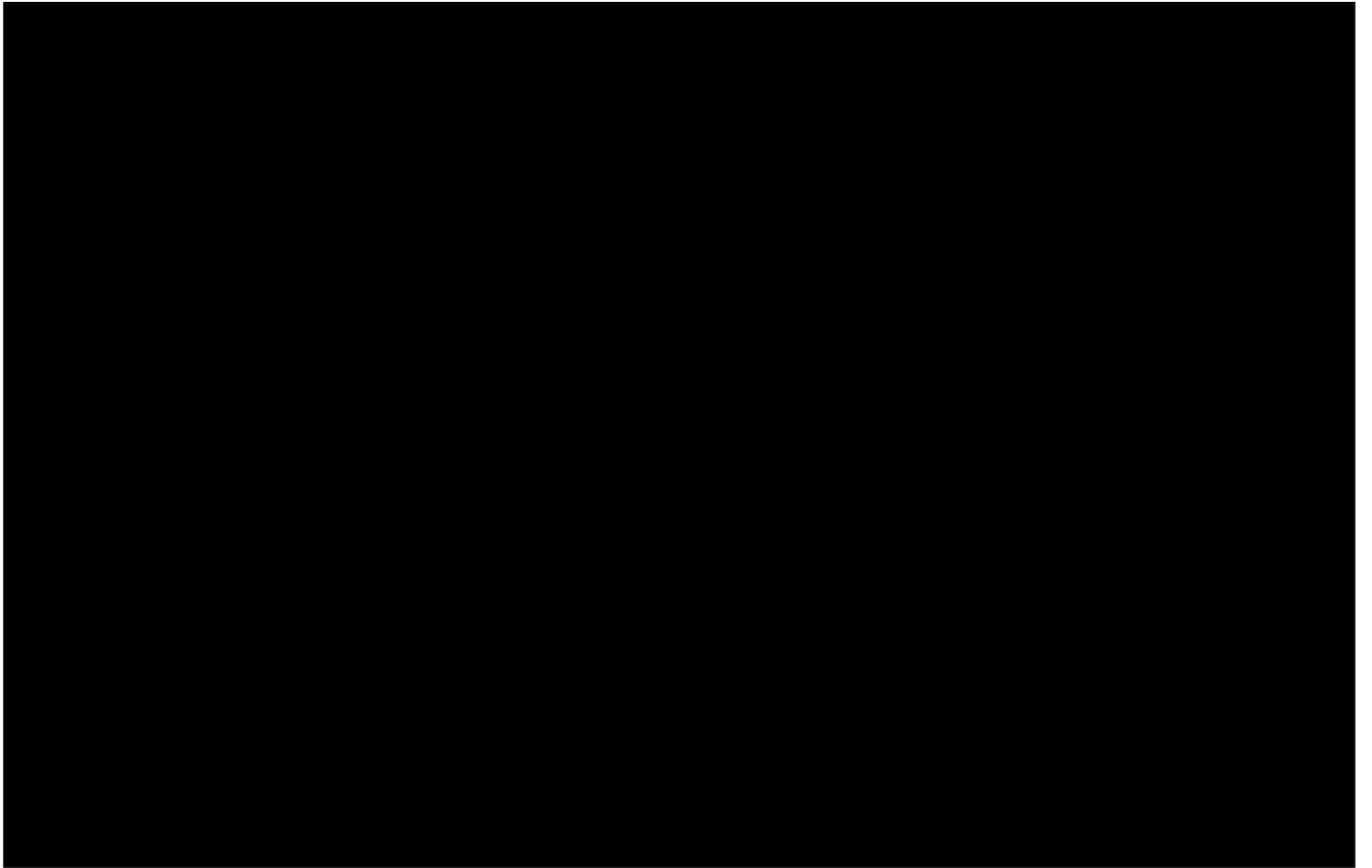
ที่	พื้นที่	แผน	หน่วยงาน	เดือนธันวาคม 2563				หมายเหตุ
				สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	
ข	ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันสำลูกกา							
	ชุมชนรอบคลัง	Plan			13-16			
		Actual			16			
	ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันสระบุรี							
	ตำบลเสาไห้							
	ตำบลเสาไห้							
ค	ตำบลเมืองเก่า							
	ตำบลสวนดอกไผ่							
	ตำบลหนองโน							
	เขตแนวท่อ 14 ปี : มาบตาพุด - ศรีราชา (คุณสมบัติ)							
	ตำบลนิคมพัฒนา							
	ตำบลนิคมพัฒนา	Plan				19		
ง		Actual				20		
	ตำบลชะคราม	Plan						
		Actual						
	ชุมชนบริเวณรอบคลังน้ำมันสระบุรี							
	ตำบลไถ่เสา / หมู่ 7 รอบคลัง	Plan						
		Actual						
จ	เขตแนวท่อ 14 ปี : มาบตาพุด - ศรีราชา							
	ตำบลบางละมุง	Plan					28	
		Actual					28	
	อำเภอศรีราชา							
	ตำบลแหลมฉบัง /ทุ่งคราด /มโนรม	Plan	1				28	
		Actual	1				28	
ฉ	อำเภอพานทอง							
	อำเภอเมือง (พิเศษ)							
	ตำบลคลองนา	Plan				19		

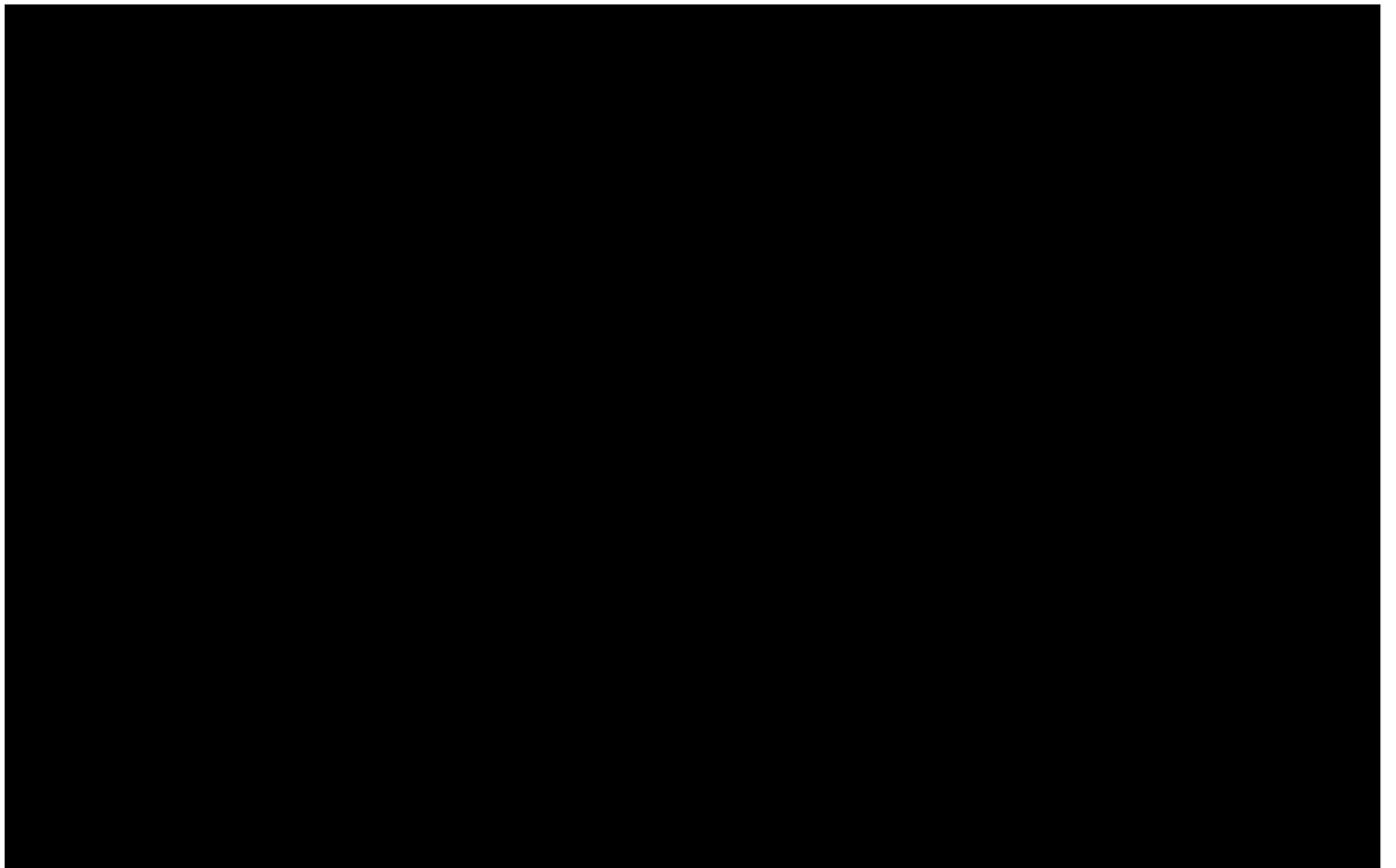
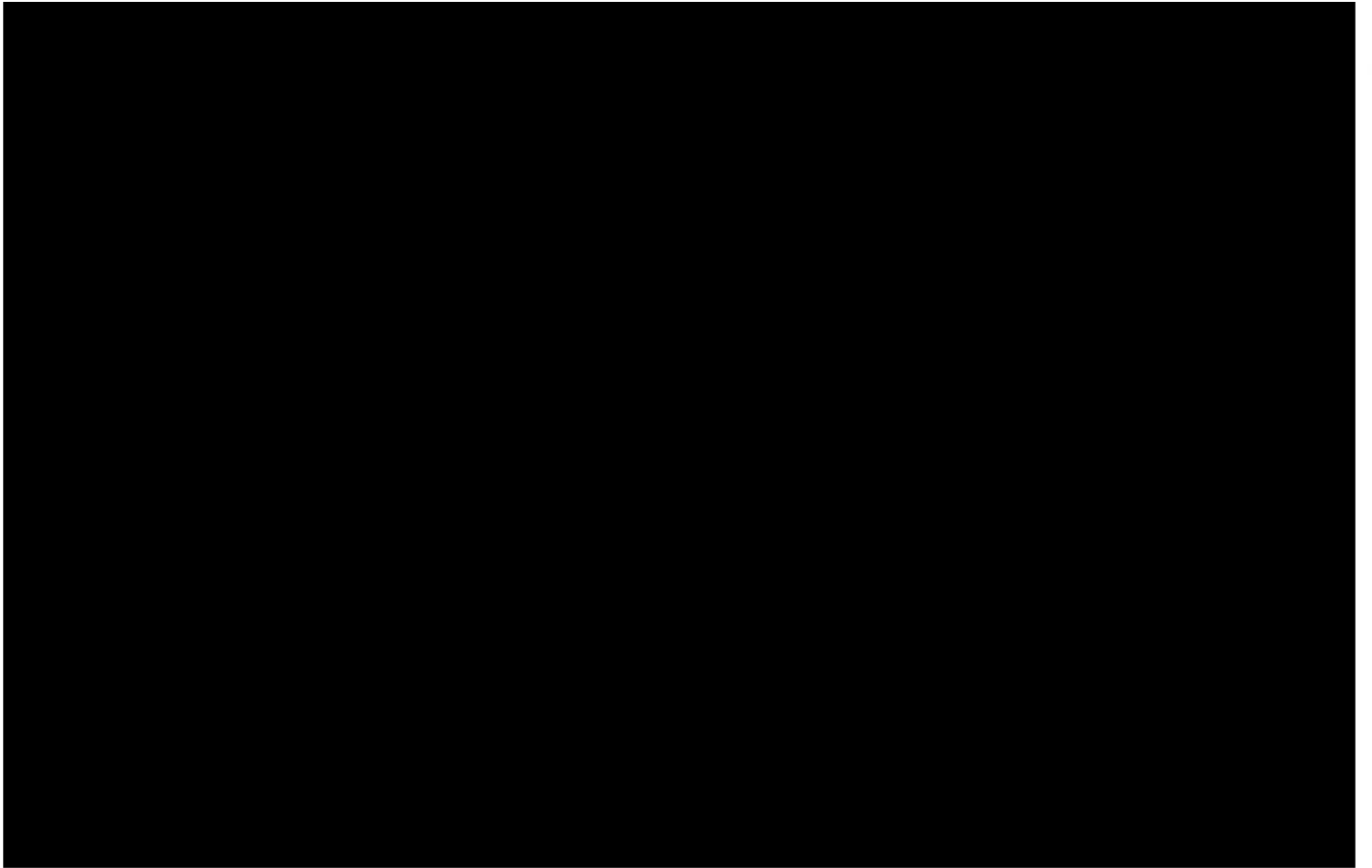
[illegible]

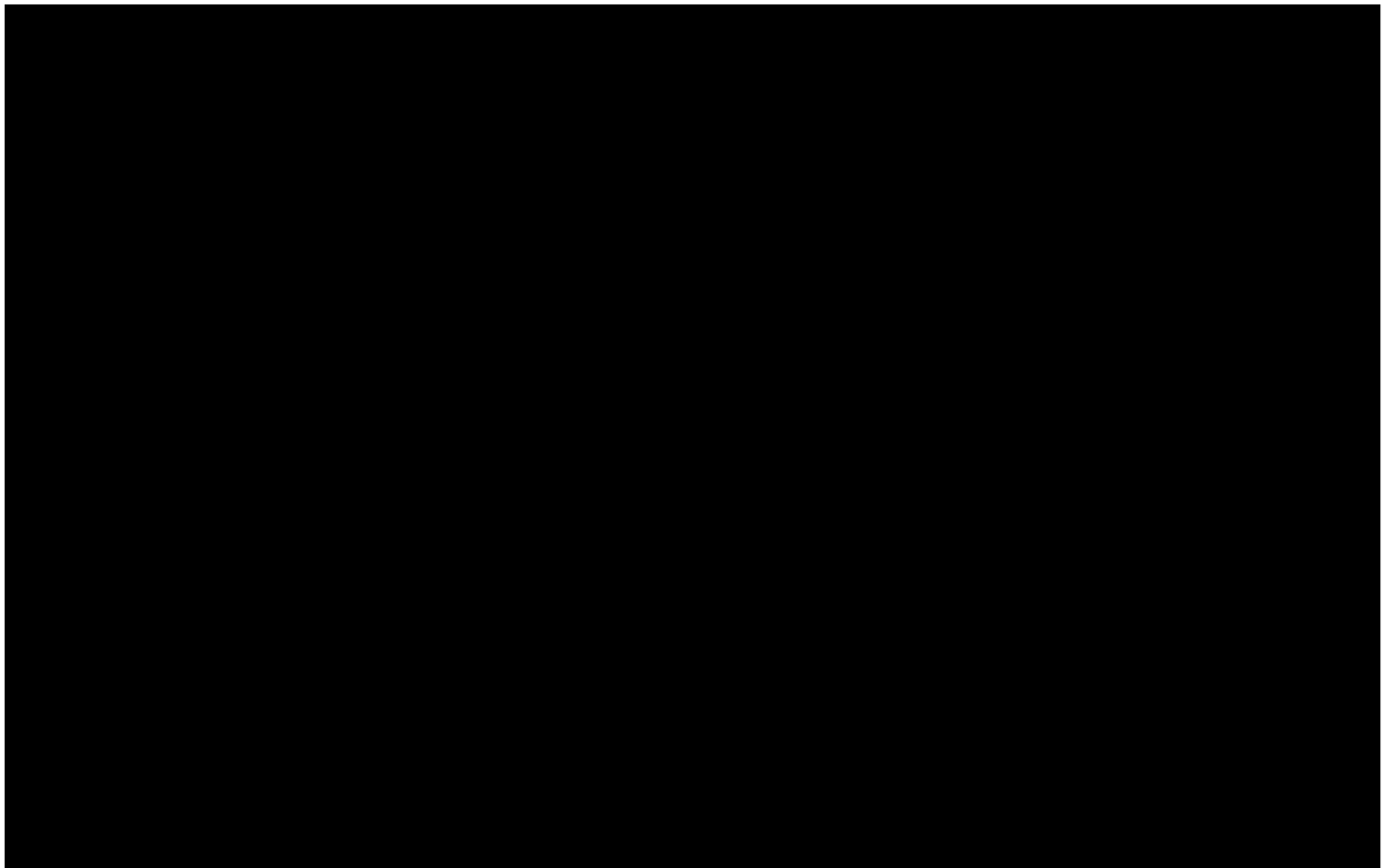
ภาคผนวก ข-7

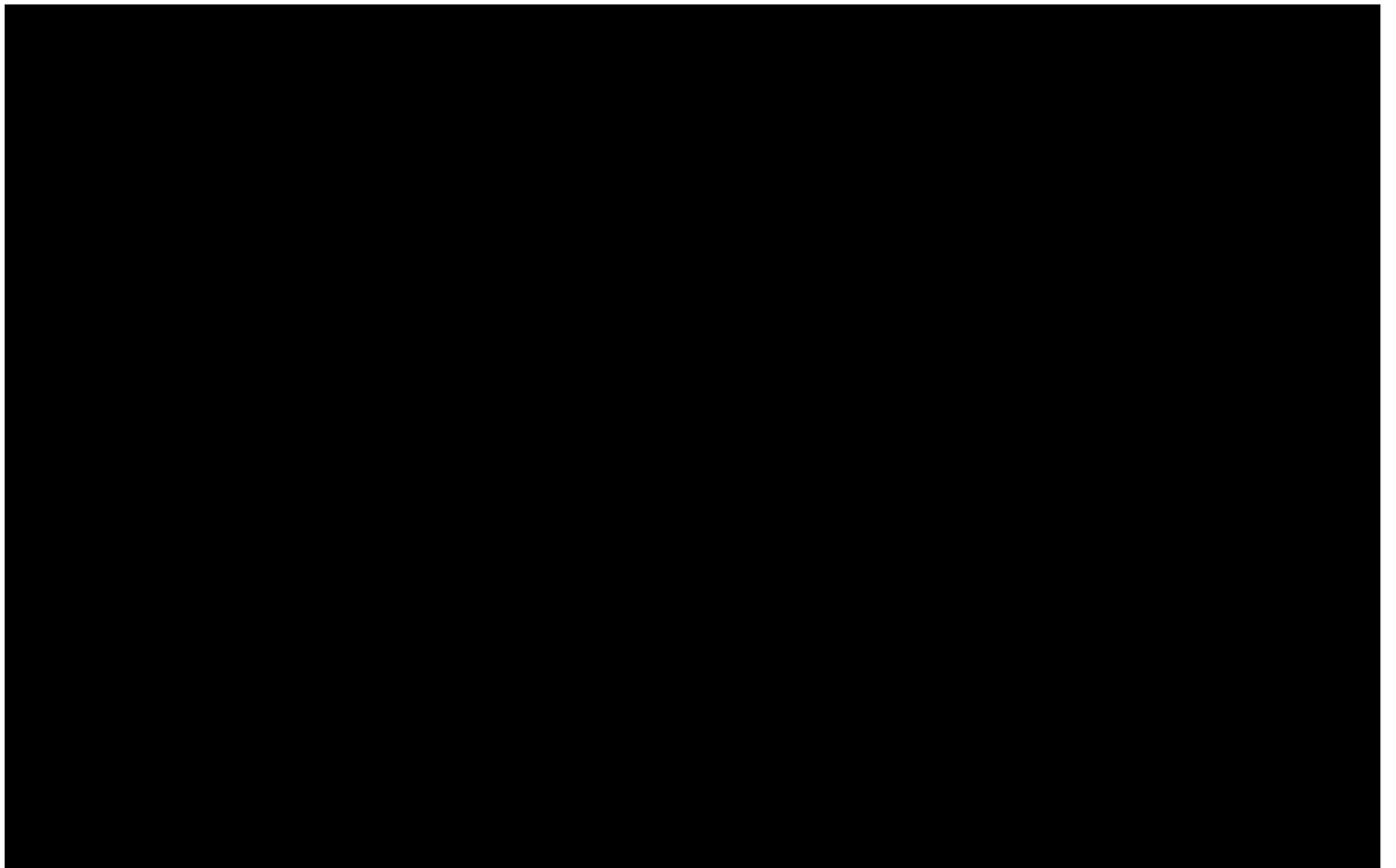
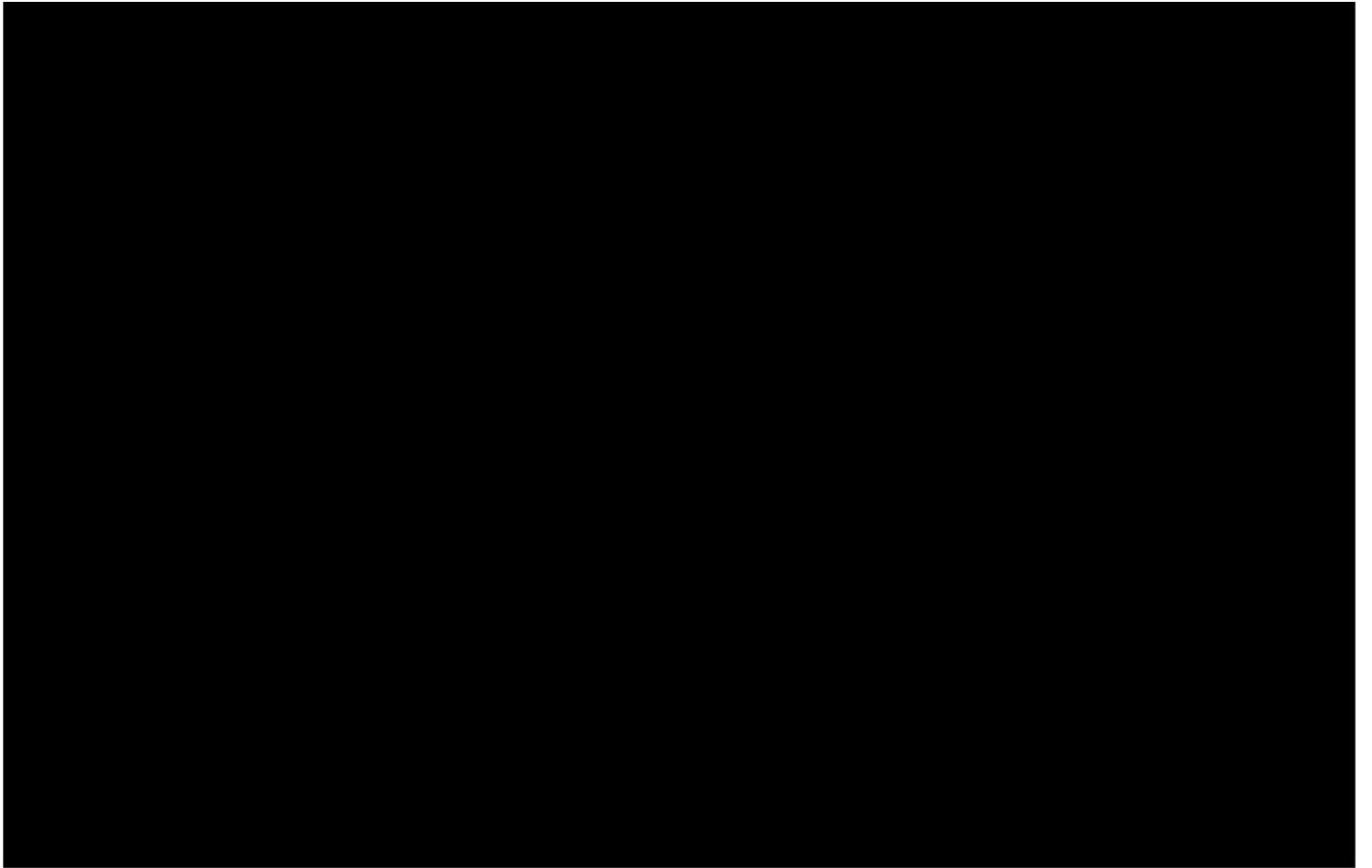
รายงานการติดต่อชุมชนทาง Social Media

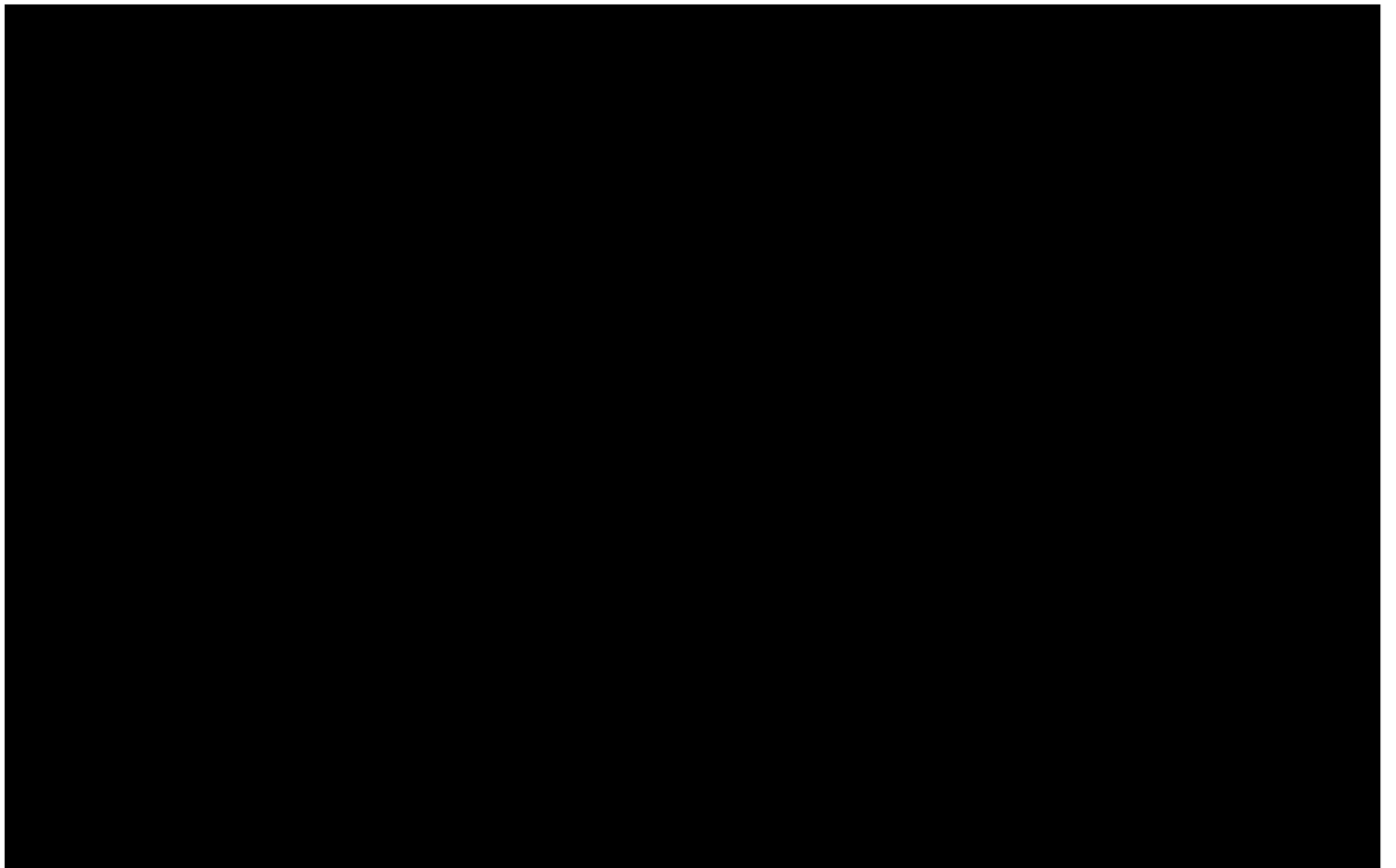
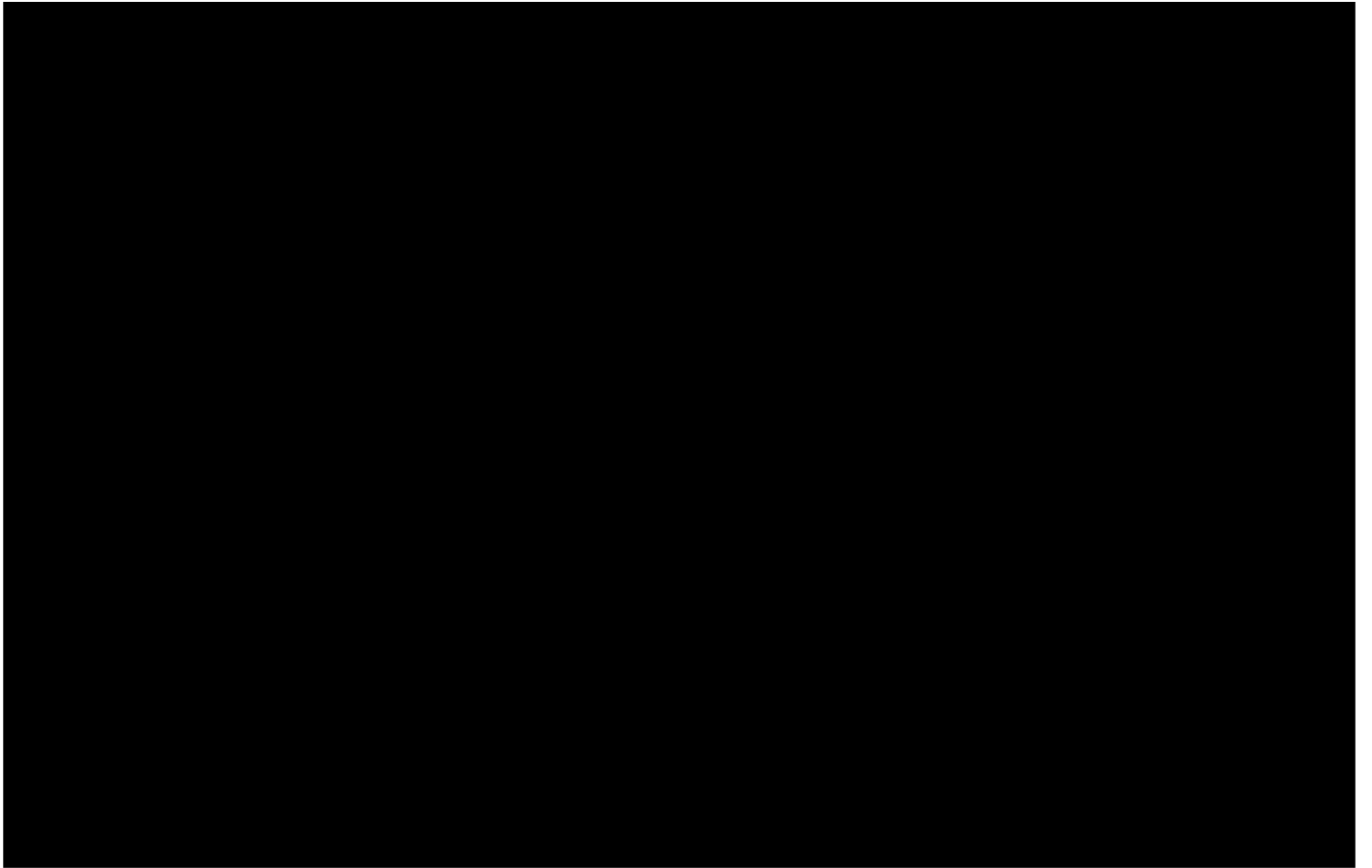












ภาคผนวก ข-8

วารสารชุมชนสารสัมพันธ์



ชุมชนสารสัมพันธ์

ฉบับที่ 57 / กันยายน - ธันวาคม 2565

31st
anniversary

ทักทาย

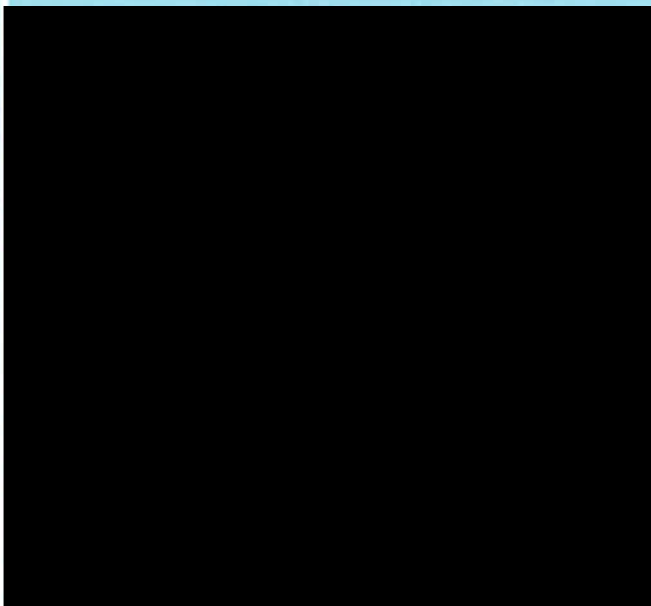
สวัสดีสมาชิกชุมชนแนวท่อทุกท่านค่ะ กลับมาพบกับชุมชนสารสัมพันธ์กันอีกครั้ง ใต้ท้องฟ้าที่สดใสและอบอุ่นค่ะ เวลาของพวกเราไปตลอดชั่วชีวิต สำหรับชุมชนสารสัมพันธ์ฉบับนี้ เรามีข่าวสารกิจกรรมที่แอปไลน์ได้จัดขึ้นเพื่อมอบให้กับพี่น้องสมาชิกชุมชนแนวท่อมาฝากกันมากมาย อาทิ กิจกรรมขึ้นน้ำใจ แอปไลน์ห่วงใยชุมชน (มอบถุงปันสุข) ประจำปี 2565 และอย่าลืมแวะอ่านบทสัมภาษณ์ของสมาชิกชุมชนที่มาร่วมแบ่งปันออกซิเจนในกิจกรรม “ปันน้ำใจ แอปไลน์ห่วงใยชุมชน (มอบถุงปันสุข) ครั้งที่ 3” รวมถึงยังมีเกร็ดความรู้เรื่องสุขภาพมาฝากกันด้วยค่ะ

ขอขอบคุณพี่น้องสมาชิกชุมชนทุกท่านที่ติดตามอ่านกันมาโดยตลอด หน้าฝนแบบนี้อย่าลืมดูแลรักษาสุขภาพให้แข็งแรงกันด้วยนะคะ แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีค่ะ

Handwritten signature

“ปันน้ำใจ แอปไลน์ห่วงใยชุมชน (มอบถุงปันสุข)” ครั้งที่ 2 และ 3 ประจำปี 2565

สวัสดีพี่น้องสมาชิกชุมชนแนวท่อทุกท่านค่ะ ในปี 2565 นี้ แอปไลน์ได้จัดกิจกรรมเพื่อสมาชิกชุมชนแนวท่อส่งน้ำดื่มและมอบถุงปันสุขมาฝากหลายกิจกรรม หนึ่งในกิจกรรมที่เราภูมิใจคือกิจกรรม “ปันน้ำใจ แอปไลน์ห่วงใยชุมชน” หรือ กิจกรรม “มอบถุงปันสุข” นั่นเองค่ะ โดยเมื่อเดือนพฤษภาคมและเดือนกรกฎาคม 2565 ที่ผ่านมา แอปไลน์ได้จัดกิจกรรมมอบถุงปันสุขในพื้นที่ 2 ให้ชุมชนรักสามัคคี เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ และพื้นที่ 3 ให้ชุมชนสำราญโพธิ์ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี โดยทั้ง 2 พื้นที่ให้การต้อนรับอย่างอบอุ่นมากๆ เลยค่ะ และพี่น้องสมาชิกชุมชนก็สามารถได้รับทีมงานของแอปไลน์กันแต่เช้าตรู่ รวมถึงยังร่วมสนุกกับกิจกรรมภายในงานกันอีกด้วย เห็นแบบนี้ทีมงานปลื้มสุดใจเลยนะคะ เราได้ดูภาพบรรยากาศภายในงานกันได้เลยค่ะ



โทรฉุกเฉิน 0-2533-2188, 0-2991-9188 และ 1-800-2533-01

2 ชุมชนสารสัมพันธ์

สนุก
เล่นเพื่อน
ใจ - วิถีชีวิตใหม่

แบ่งปันอาชีพทำขนมไทย (ขนมตาล)



สวัสดิ์สมาชิกชุมชนแนวท่อส่งน้ำดื่มและรอบคองน้ำมันทุกท่าน กลับมาพบกับผม “นิสเตอร์ไปป์แมน” เช่นเคยครับ ในฉบับนี้ผมได้มีโอกาสไปร่วมงานกิจกรรม “ปันน้ำใจ แอปไลน์ห่วงใยชุมชน ครั้งที่ 3” จัดขึ้นที่ลานเอนกประสงค์ของเทศบาลตำบลโป่ง จ.ชลบุรี โดยมีคุณชุมชนจิตร จิตต์หมั่น กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด กล่าวเปิดกิจกรรม ซึ่งแอปไลน์ได้รับการต้อนรับอย่างอบอุ่นจาก คุณอนุชา เพียรใจ นายกเทศมนตรีตำบลโป่ง คณะผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และทีมงานของทางเทศบาลตำบลโป่ง ให้เกียรติต้อนรับคณะผู้บริหาร จัดอาหาร และทีมงานจากแอปไลน์เป็นอย่างดี นอกจากนี้เราจะเดินทางไปมอบถุงปันสุขให้กับพี่น้องสมาชิกชุมชนตำบลโป่งแล้ว เรายังได้มีโอกาสแนะนำการดำเนินธุรกิจของบริษัทและความปลอดภัยของแนวท่อส่งน้ำมัน รวมถึงมีกิจกรรมเล็กๆ น้อยๆ ให้สมาชิกชุมชนได้ร่วมสนุกตอบคำถามเพื่อลุ้นรับของที่ระลึกจากแอปไลน์อีกด้วย แอปไลน์ยังได้เชิญพี่นุชและพี่นิศมาชิกชุมชนตำบลโป่ง มาร่วมเป็นวิทยากรในการแบ่งปันอาชีพการทำขนมตาลให้พี่น้องกิจกรรมในครั้งนี้ด้วยครับ ผมมีโอกาสได้สัมภาษณ์พี่ ถึงขั้นตอนการทำขนมด้วยครับ พี่ทั้งสองคนบอกสูตรหมดเปลือกไม่มีหมกเม็ดและสมาชิกชุมชนที่มาร่วมกิจกรรมก็ให้ความสับสนมากเป็นพิเศษเลยคริ

พี่นุช : วิธีการทำขนมตาลก็ไม่ยากค่ะ พอเราได้ลูกตาลสดมาแล้ว ก็เอามายี แล้วกรองน้ำออกทิ้งไว้ 1 คืน ให้เหลือแต่เนื้อตาล หลังจากนั้นก็ผสมเนื้อมะพร้าวอ่อน แปะงาขาวเจ้า กะทิ ไข่ไก่ น้ำตาล เกลือเล็กน้อย นวดผสมเข้าด้วยกัน นวดจนได้เนื้อเนียน หากแห้งเกินไปก็สามารถค่อยๆ เติมน้ำกะทิได้ หลังจากนั้นก็ใส่ผงฟูเล็กน้อยค่ะ เสร็จแล้วก็นำไปนึ่ง ระยะเวลาประมาณ 15 นาที พี่นุชก็เสร็จเรียบร้อยแล้วค่ะ



มาฝากกัน อย่าลืมติดตามกันด้วยนะคะ...บ้านบาย



“หมูอร่อย โดย ปันน้ำใจ” ฉบับนี้จะพาทุกท่านไปอร่อยด้วยกันที่ร้าน “ครัวลุงหนู” ร้านอาหารปารสชาติจัดจ้าน บรรยากาศสบายๆ ตั้งอยู่ที่ตำบลโป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี ร้านนี้เราได้รับการแนะนำความอร่อยมาจากพี่สาวแสนสวยในพื้นที่ท่านหนึ่ง บอกว่าถ้ามาที่ตำบลโป่งต้องไปชิมร้านอาหารครัวลุงหนู หอได้ชิมแล้วสมราคาคุ้มค่ามากค่ะ รสชาติจัดจ้าน ไคร่สายอาหารป่าต้องไม่พลาด เพราะมีทั้งแก่งหมูป่า กบ ไก่บ้าน และอีกมากมายให้เลือกทำไม่ว่าจะเป็นผัดเผ็ด แกงป่า ผัดพริกแกง เอาใจสายร้อนแรงกันไปเลย แต่ที่ร้านไม่ได้มีแค่เมนูอาหารป่าเท่านั้นนะค่ะ เมนูอื่นๆ ทั้งไก่ก็มี และอร่อยไม่แพ้กันด้วย อีกอย่างคือ ราคาไม่แพงค่ะ ถูกและดีแบบนี้ อย่ารอช้ารีบไปแถวตำบลโป่ง จ.ชลบุรี ก็แวะไปทานกันได้ทั้ง “ครัวลุงหนู” จ้า



เพื่อนสุขภาพ

'กัญชา' มีทั้งประโยชน์และโทษ ต้องใช้อย่างระมัดระวัง

กรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานประชาสัมพันธ์โพสท์เพจ facebook ถึงประโยชน์และโทษของกัญชา โดยเน้นใช้ทางการแพทย์เป็นหลัก และควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้รักษาโรคเพื่อความปลอดภัยของประชาชน

โทษของกัญชา

ทำให้ร่างกายทรุดโทรม
ทำลายสมองและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย
เป็นสาเหตุของมะเร็งปอด
เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์
ทำให้ความรู้สึกทางเพศลดลง
ส่งผลเสียต่อสุขภาพ

ประโยชน์ของกัญชา

บรรเทาอาการหอบหืด ลมชัก และปวดหัวไมเกรน
บำบัดอาการจากโรคเมะเร็ง ป้องกันการคลื่นไส้อาเจียน
จากการทำเคมีบำบัด
ช่วยกระตุ้นความอยากอาหาร
ใช้เพื่อผ่อนคลายความเครียด

ข้อควรระวัง

สำหรับผู้ที่ไม่เคยใช้กัญชา หรือ ใช้เกินขนาด อาจเกิดผลข้างเคียง หากมีอาการ ลึ้มแข็ง พูดไม่ชัด ชันซูลเกร็ง คลื่นไส้อาเจียน หัวใจเต้นเร็ว ให้รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

ที่มา: www.thabangkokhighlight.com



1. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด "สนับสนุนการวิจัยให้ อบต.หนองโน" เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565 ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโน จ.สระบุรี
2. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด กิจกรรม "ปันน้ำใจแทบไลน์ห่วงใยชุมชน" (มอบถุงปันสุข) ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ณ ชุมชนรักสามัคคี เขตลาดกระบัง กทม.
3. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด "สนับสนุนกิจกรรมเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ เพื่อพัฒนาจังหวัดสระบุรี (สภาภาพแห่งจังหวัดสระบุรี)" เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2565 ณ สำนักงานพลังงานจังหวัดสระบุรี จ.สระบุรี
4. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด "สนับสนุนน้ำดื่มแทบไลน์" ให้กับสถานีตำรวจภูธรสาขาให้ อ.สาขาให้ จ.สระบุรี เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565 วันมอบ ณ คลังน้ำมันสระบุรี จ.สระบุรี
5. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด "สนับสนุนโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด เนื่องในวันต่อต้านยาเสพติดโลก ประจำปี 2565" เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 ณ สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (สบข.) จ.ปทุมธานี
6. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด สนับสนุน "ประเพณีทำบุญกลางบ้าน" ประเพณีพื้นบ้านของชุมชนตำบลสวนดอกไม้ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 วันมอบ ณ คลังน้ำมันสระบุรี จ.สระบุรี
7. บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด กิจกรรม "ปันน้ำใจแทบไลน์ห่วงใยชุมชน" (มอบถุงปันสุข) ครั้งที่ 3 ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2565 ณ เทศบาลตำบลบึง จ.สระบุรี

เกร็ดความรู้...

5 สิ่งที่ไม่ควรทำขณะใช้เครื่องซักผ้า

เครื่องซักผ้าเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกและปลอดภัย และเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากจะช่วยผ่อนแรงของคุณที่ต้องเหนื่อยจากการทำงานหนักมาทั้งวันแล้ว ยังสามารถประหยัดเวลาของคุณอีกด้วย ในฉบับนี้เราจึงมีเคล็ดลับมาฝากกันกับ 5 สิ่งที่ไม่ควรทำขณะใช้เครื่องซักผ้า เพื่อช่วยยืดระยะเวลาการใช้งานไปนานๆ ค่ะ

1. ไม่เสียบปลั๊กเครื่องซักผ้าร่วมกับปลั๊กพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องอื่น
2. ไม่ใช่เสื้อผ้าเกินความจุของเครื่องซักผ้า
3. ไม่ควรปล่อยให้เครื่องซักผ้าตากปรก
4. ไม่ใส่ผงซักฟอกเยอะเกินไป
5. ไม่ควรนำผ้าไปซักโดยไม่เอาสิ่งของออกจากกระเป๋

ที่มา : www.cleaningsolution.co.th

-กลับมาแล้วจ้า-

กิจกรรมร่วมสนุกตอบคำถาม

ลุ้นรับวงรางวัล

Gift Card ใกล้เคียง

มูลค่า 500 บาท

จำนวน 6 รางวัล

มาร่วมสนุกกันเถอะ



ข่าวดี... เชิญตอบคำถามและส่งมา

ร่วมสนุก จับรางวัล ใกล้เคียง - จับสลาก

ชื่อผู้โชคดีที่ส่งคำตอบเข้าร่วมลุ้นรางวัลของขวัญ

ใกล้เคียง มูลค่า 500 บาท 6 รางวัล

หมายเหตุ ทางเราจะจัดส่งบัตรของขวัญ

ให้ทางไปรษณีย์ตามที่ท่านได้ระบุไว้

หากไม่ได้รับโปรดแจ้ง คุณนับวันถึง วันที่ท่านที่ ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กรและ

กิจกรรมสัมพันธ์ มือถือ 081-409-0229

แผนกสื่อสารองค์กรและกิจการสัมพันธ์

บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

2/8 ม.11 อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

โปรดส่งภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2565 สามารถส่งคำตอบร่วมสนุกได้ที่ท่านนะ 1 ในท่านั้น

ขอสงวนสิทธิ์เฉพาะชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตแนวท่อส่งน้ำมัน และคลังน้ำมันเท่านั้น

เฉลยคำตอบ และประกาศชื่อผู้โชคดีในชุมชนละพื้นที่ วันที่ 58 / มกราคม-มกราคม 2566

ชื่อ.....นามสกุล.....โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

2/8 ม.11 อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150 โทรศัพท์ 02-034-9199 www.thapline.co.th

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- ☐ 1. จำนวนของไม่ชัดเจน
- ☐ 2. ไม่มีเลขที่บ้านตามจำนวน
- ☐ 3. ไม่ยอมรับ
- ☐ 4. ไม่มีผู้รับตามจำนวน
- ☐ 5. ไม่มารับตามกำหนด
- ☐ 6. เลิกกิจการ
- ☐ 7. ย้ายไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- ☐ 8. อื่นๆ

ลงชื่อ.....

ภาคผนวก ข-9

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest)
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)		หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย: Manifest No. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">22-12-248</div>
หน้าที่ 2 จำนวนผู้ถือกำเนิดของเสียอันตราย		
1. ส่วนของผู้ถือกำเนิดของเสียอันตราย: This section must be completed by the Generator		
1) ชื่อ: Name บริษัท พอลิโพรพิลีนไทย จำกัด		2) เลขประจำตัวผู้ถือกำเนิดของเสียอันตราย: Generator's ID 124 หมู่ 2 ตำบลทุ่งหญ้า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31230
สถานที่เกิด: Generator's address		โทรศัพท์: Fax กรณีฉุกเฉิน: Emergency
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย: Transporter		
ชื่อบริษัท: First company name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย: Transporter's ID DTW-T-060200045
4) ผู้กำจัดของเสียอันตราย: Treatment/Storage/Disposal Facilities (TSDFs)		
ชื่อบริษัท: First TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ป้ายและฉลากกำจัดของเสียอันตราย: Disposer's ID DTW-D-865800027
5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งให้ดังนี้:		
ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย Waste ID
	1 Lubricant Oil / Spill Oil	
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด: Total Quantity ของเหลว: liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร: Liters/cu.m ของแข็ง: Solid กิโลกรัม/ตัน: Kgs./tons		
6. การปฏิบัติพิเศษ: Special handling instructions and additional information		
7. คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลของเสียอันตรายที่ระบุข้างต้นและการบรรจุภัณฑ์ของเสียอันตรายจะเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Generator Certificate: I hereby declare that the content of this consignment is accurately described above and has been packed and labeled as a dangerous waste according to regulations.		
8. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย: This section must be completed by the Transporter		
1) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		2) พาหนะที่ใช้ Vehicle <input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> รถไฟ Train <input type="checkbox"/> เรือ Ship <input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045		3) เลขทะเบียนพาหนะ: Vehicle ID 9-6-25-89
โทรศัพท์: Phone โทรสาร: Fax		4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้นและการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certificate: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
5) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's Name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		6) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
7) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้นและการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ TSDF certificate of arrival: I hereby declare that I have received the reference load.		8) วันที่: Day เดือน: Month ปี: Year
9) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		10) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
11) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		12) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
13) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		14) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
15) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		16) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
17) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		18) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
19) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		20) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
21) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		22) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
23) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		24) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
25) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		26) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
27) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		28) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
29) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		30) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
31) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		32) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
33) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		34) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
35) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		36) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
37) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		38) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
39) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		40) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
41) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		42) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
43) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		44) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
45) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		46) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
47) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		48) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
49) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		50) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
51) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		52) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
53) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		54) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
55) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		56) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
57) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		58) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
59) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		60) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
61) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		62) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
63) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		64) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
65) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		66) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
67) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		68) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-060200045
69) ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีการกำจัด		70) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด: Disposer's ID DTW-D-865800027
71) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name บริษัท ไทย เทคโนโลยี		72) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID DTW-T-06

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย: Manifest No.
22-12-247

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้กำกับขนส่งของเสียอันตราย

1. ส่วนของผู้กำกับขนส่งของเสียอันตราย: This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name **บริษัท พอสเตอร์ไทย จำกัด**
สถานที่กำเนิด: Generator address **124 หมู่ 2 ตำบลทุ่งแสงจันทร์ อำเภอสว่างวีรจักร จังหวัดบึงกาฬ 23230**

2) เลขประจำตัวผู้กำกับขนส่งของเสียอันตราย : Generator's ID **กรมพ.บ. 20230**
โทรศัพท์: Phone **โทรสาร: Fax** **กรณีฉุกเฉิน: Emergency**

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
ชื่อบริษัท: First company name **บริษัท วิศม เทคโนโลยี** เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID **DIW-T-060200045**

4) ผู้เก็บรวบรวมปฏิกิริยาและกำจัดของเสียอันตราย : Treatment/Storage/Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อบริษัท: First TSDF's name **บริษัท วิศม เทคโนโลยี** เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ป่าปัดและกำจัดของเสียอันตราย: Disposer's ID **DIW-D-085800027**

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งโดยรถบรรทุก:

ลำดับ: No.	รายละเอียด (Description)	รหัสเอกลักษณ์ของเสีย Waste ID	หมวดของเสียที่ไม่ใช่ หมวด 1	ชื่อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน: No. ชนิด: Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt./Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	ของเสียอันตราย							

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด: Total Quantity ของเหลว: liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร: Liters/cu.m ของแข็ง: Solid กิโลกรัม/ตัน: Kgs./tons

6. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะกรณีและข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

7. คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Generator Certificate: I hereby declare that I have received the type and quantity of wastes described above by the generator and that waste has been transported according to regulation.
ชื่อผู้กำกับขนส่ง: Generator's name **[Redacted]**

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย: This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name **บริษัท วิศม เทคโนโลยี**
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง: Transporter's ID **DIW-T-060200045**
โทรศัพท์: Phone **โทรสาร: Fax** **02-9462473**

2) ภาชนะที่ใช้ ☒ รถบรรทุก ☐ รถไฟ ☐ เรือ ☐ เครื่องบิน
Vehicle Truck ; Train Ship Plane

3) เลขทะเบียน **76-4589**
พาหนะ: Vehicle ID **mm.**

4) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of wastes described above by the generator and that waste has been transported according to regulation.
โดยขนส่งจากจังหวัด: From **[Redacted]**
ชื่อผู้ขนส่ง: Transporter's name **[Redacted]**

3. **[Redacted]**

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's Name **บริษัท วิศม เทคโนโลยี**
สถานที่กำจัด: TSDF's address **124 หมู่ 2 ตำบลทุ่งแสงจันทร์ อำเภอสว่างวีรจักร จังหวัดบึงกาฬ 23230**

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด (TSDF's ID) **กรมพ.บ. 20230**
โทรศัพท์: Phone **โทรสาร: Fax** **DIW-D-085800027**

3) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
TSDF certificate of arrival: I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียได้ตามระยะเวลาที่กำหนด: Treatment period ☐ วัน: Day ☐ เดือน: Month ☐ ปี: Year
นับจากวันที่ได้รับของเสีย: since the day that received waste
ชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name **[Redacted]**ลายเซ็น: signature วันที่: Date เดือน: Month พ.ศ. Year

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง: Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย: Type of waste ปริมาณ: Quantity
การดำเนินการ: Action taken ☐ ส่งคืน: Returned ☐ จัดประเภทใหม่: Reclassified/หรือ: Waste ID ☐ รับกำจัด: Accepted
เหตุผล: Reason of action
วันที่ส่งคืน: Date returned / / (วัน/เดือน/ปี: dd/mm/yy) หากขนส่งกลับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ: Returned manifest No.
ชื่อผู้ส่งคืน: TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน: TSDF's Signature

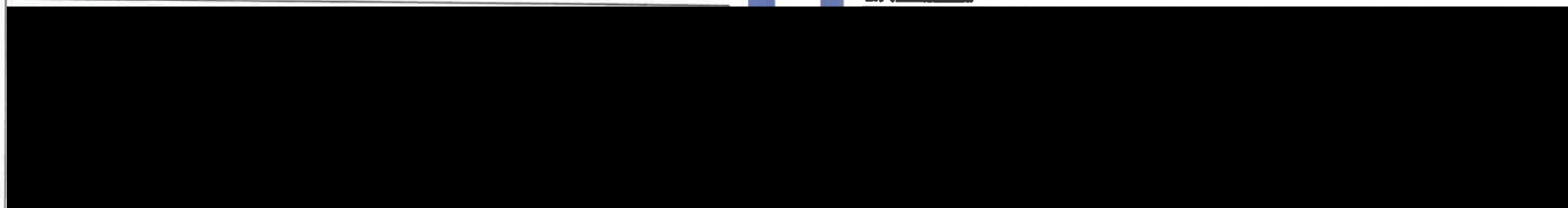
ภาคผนวก ข-10

ตัวอย่างใบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit)



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

No. 23056

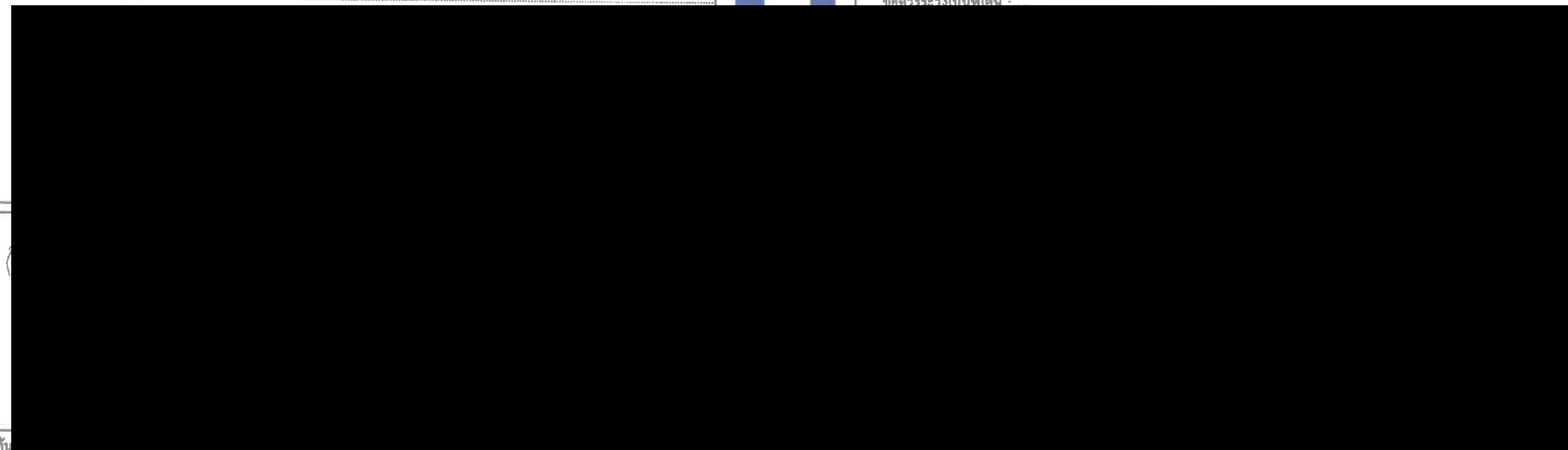


อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☒ กะบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☒ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- 1) ได้ทำการคัดแยกขยะ และท่อทางต่างๆ พร้อมติดป้ายเตือนแล้ว
- 2) วาดรูปทุกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และคล้องโซ่ล็อกเรียบร้อยแล้ว
- 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
- 4) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารไวไฟแล้ว
- 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อย่างน้อยถังดับเพลิง 1 ถัง)
- 6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
- 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาระบุชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ :



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

No. 23066

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กะบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- 1) ได้ทำการคัดแยกขยะ และท่อทางต่างๆ พร้อมติดป้ายเตือนแล้ว
- 2) วาดรูปทุกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และคล้องโซ่ล็อกเรียบร้อยแล้ว
- 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
- 4) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารไวไฟแล้ว
- 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อย่างน้อยถังดับเพลิง 1 ถัง)
- 6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
- 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาระบุชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ :

ฉบับนี้ : ผู้ขอใบอนุญาต

ตำแหน่ง : วิศวกร/ผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่ง : ผู้รับใบอนุญาต (วิศวกร/ช่าง)



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

No. 23080



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

No. 23084

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กะบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- 1) ได้ทำการติดตั้งระบบ และท่อทางต่างๆ พร้อมติดตั้งเรียบร้อยแล้ว
- 2) วาดทุกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และคล้องโซ่ล็อกเรียบร้อยแล้ว
- 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
- 4) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารไวไฟแล้ว
- 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานได้ (อย่างน้อยถังดับเพลิง 1 ถัง)
- 6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
- 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาระบุชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)

ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กะบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- 1) ได้ทำการติดตั้งระบบ และท่อทางต่างๆ พร้อมติดตั้งเรียบร้อยแล้ว
- 2) วาดทุกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และคล้องโซ่ล็อกเรียบร้อยแล้ว
- 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
- 4) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารไวไฟแล้ว
- 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานได้ (อย่างน้อยถังดับเพลิง 1 ถัง)
- 6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
- 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาระบุชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)

ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
		<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ :

- 1) ได้ทำการศึกษาระบบ และกำหนดค่าต่างๆพร้อมติดป้ายเตือนแล้ว
 - 2) วางตัวลูกค้าเกี่ยวกับ "เปิดหัวนมกัน (Blind)" และต้องให้ข้อคิดเปรียบเทียบกับ
 - 3) อุปกรณ์ที่ใช้และเครื่องจักรที่ได้ถูกติดตั้งนอกเขต และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
 - 4) มีการจัดเตรียมฉาก หรือตะแกรงกันสะเก็ดไฟแล้ว
 - 5) ได้ทำการใส่ไม้ฉนวน และโลหะเขยอจากอุปกรณ์แล้ว
 - 6) บริเวณที่ทำงาน "ปราศจาก" สารไวไฟ/วัตถุติดไฟ
 - 7) จัดเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟ/หรือผู้ช่วยเหลือแล้ว
 - 8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถัง พร้อมทั้งจะใช้งานแล้ว
 - 9) ได้ทำการตรวจสอบสายดิน และการป้องกันทางไฟฟ้าให้สอดคล้องแล้ว
 - 10) บริเวณที่ทำงาน ให้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
 - 11) ได้ทำการตรวจบริเวณภายในอะไหล่ของสารไวไฟในอากาศแล้วมีค่าร้อยละ 0 ของ % LEL
- ผลการตรวจวัด : _____ % LEL
(ลงชื่อ) ผู้ตรวจ เวลาทำการตรวจ 09:30 น.
- 12) การทำงานนี้จำเป็นต้องตรวจวัดก๊าซไวไฟตลอดเวลา
 - 13) การทำงานนี้จำเป็นต้องตรวจวัดก๊าซไวไฟทุกๆ _____ ชม.

[illegible]

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กะบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
- ☐ หน้กากันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ)...

- 1) ได้ทำการพัฒนาระบบ และห้องต่างๆ พร้อมติดป้ายเตือนแล้ว
- 2) วัสดุทุกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และทดสอบวัสดุฉนวนเรียบร้อยแล้ว
- 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนบริเวณเรียบร้อยแล้ว
- 4) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารตัวอินทรีย์แล้ว
- 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อย่างน้อยต้องมีดับเพลิง ๒ ถัง)
- 6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมแถวทางสายปลอดภัยไว้เรียบร้อยแล้ว
- 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาเขียนชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)

1ข	1ภข	ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อความระวางเก็บพิเศษ

No. 23469

No. 19980

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กระบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฟุ้ง ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ):

ชื่อ	นามสกุล	ใบกำกับภาษี

- 1) ใ้ทำการคัดแยกระบบ และต่อทางต่างๆ พร้อมคิดใบเคื่องแล้ว
- 2) ว่าตัวลูกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และต้องใส่สื่อคียบร้อยแล้ว
- 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกคัดแยกออก และแฉนวนป้ายเครื่องหมายเรียบร้อยแล้ว
- 4) ใ้ทำการตรวจวัดปริมาณโลหะพิษของงานไปไฟแล้ว
- 6) จัดเตรียมอุปกรณ์หลังใ้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อย่าเ็นยอชิงหลังพลึง 1 ชั่ง)
- 6) บริเวณที่ทำงาน ใ้จัดเตรียมและตรวจขอพบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
- 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กฎระเบียบข้อที่ใ้เกี่ยวข้อง.....

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ :

- 1) ได้ทำการติดตั้งระบบ และต่อทางต่างๆหรือติดตั้งเบียดถนนแล้ว
 - 2) วางตัวลูกวัดที่เกี่ยวข้อง ให้มีจุดควบคุมกัน (Blind) และติดตั้งโซลิตเคมีตรีย่อยแล้ว
 - 3) อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักรได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
 - 4) มีการตรวจรถบงกช หรือรถบังคับขณะให้แล้ว
 - 5) ได้ทำการใส่น้ำมัน และใส่อะไหล่ออกจากอุปกรณ์นั้นแล้ว
 - 6) บริเวณที่ทำงาน "ปราศจาก" ชาวไร่/พลัดุดไฟ
 - 7) จัดเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟ/หรือผู้ช่วยเดินแล้ว
 - 8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถัง พร้อมที่จะใช้งานแล้ว
 - 9) ได้ทำการตรวจสอบสายดิน และการป้องกันกรณีเกิดไฟไหม้เรียบร้อยแล้ว
 - 10) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
 - 11) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารทั่วไปในอากาศแล้วมีค่าร้อยละ 0 ของ % LEL
- ผลการตรวจวัด % LEL
- (ลงชื่อ) นาย อภิชาติ ผู้ตรวจวัด เวลาทำการตรวจ 08:00 น.
- 12) การทำงานนี้เป็นของตรวจวัดที่เข้าไปปลดออก
 - 13) การทำงานนี้เป็นต้องตรวจวัดที่เข้าไปพัก 1 ชม.

[illegible]



No. 23480

[illegible]

<input type="checkbox"/>	พยานหลักฐาน/พยาน	<input checked="" type="checkbox"/>	หลักฐานทางคดี	<input checked="" type="checkbox"/>	รายงานการตรวจ
--------------------------	------------------	-------------------------------------	---------------	-------------------------------------	---------------

- 1) ได้ทำการคัดกรองระบบ และต่อทางต่างๆพร้อมติดตั้งเรียบร้อยแล้ว
 - 2) วางตัวทุกตัวที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และจะต้องใช้สื่อหรือเบรียอหรือแล้ว
 - 3) อุปกรณ์ที่พื้นและเครื่องจักรได้ถูกคัดแยกออก และแฉกเว้นป้ายเตือนหรือเบรียอหรือแล้ว
 - 4) มีการจัดเตรียมงานหรือประกอบ หรือประกอบกันจะใหม่ไปแล้ว
 - 5) ได้ทำการใส่น้ำมัน และโอโรหรือหล่อจากอุปกรณ์นั้นแล้ว
 - 6) บริเวณที่ทำงาน "ปราศจาก" ตามไอพี/วัตถุติดไฟ
 - 7) จัดเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟ/หรือผู้ช่วยหลักแล้ว
 - 8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถัง พร้อมที่จะใช้งานได้
 - 9) ได้ทำการตรวจสอบสายดิน และการป้องกันงานเกิดไฟฟ้าช็อตแล้ว
 - 10) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
 - 11) ได้ทำการตรวจสอบวิธีปฏิบัติงานหรือเบรียอหรือตามไอพี/หน้างานแล้วมีค่าของ ๑๐ ของ ๑๐ LEL
- ผลการตรวจวัด: *1.2* % LEL
- (ลงชื่อ) *[Signature]* ผู้ตรวจวัด เวลาที่ทำการตรวจ: *14:30* น.
- 12) การทำงานนี้จำเป็นต้องตรวจวัดก๊าซไอพ่นตลอดเวลา
 - 13) การทำงานนี้เป็นต้องตรวจวัดก๊าซไอพ่นทุก *๑๕* ชม.

[illegible]

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ควรสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กระบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ)

ใช่	ไม่ใช	ไม่สะดวก
		✓
		✓
✓		
✓		

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1) ได้ทำการพัฒนาระบบ และช่องทางต่างๆ พร้อมคิดป้าเป็นเค้นแล้ว | | | |
| 2) ว่าตัวทุกตัวที่เกี่ยวข้อง ได้ปิดด้วยแผ่นกั้น (Blind) และติดตั้งโซ่ล็อกเรียบร้อยแล้ว | | | |
| 3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกดัดแปลงออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว | | | |
| 4) ได้ทำการตรวจสอบวัดปริมาณโอโซนของหอสาาไฟฟ้าแล้ว | | | |
| 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อาจนำถังดับเพลิง 1 ถัง) | | | |
| 6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมเครื่องตรวจตอบโดยผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว | | | |
| 7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กฎระเบียบข้อนี้ผู้ที่เกี่ยวข้อง.....) | | | |

...U.



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

No. 23106



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

No. 23105

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กะบังหน้า ☐ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- 1) ได้ทำการคัดแยกระบบ และท่อทางต่างๆ พร้อมติดป้ายเตือนแล้ว
2) วาดรูปทิวทัศน์ที่มองเห็น ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และคล้องโซ่ยึดเรียบร้อยแล้ว
3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
4) ได้ทำการตรวจสอบปริมาณไอระเหยของสารไวไฟแล้ว
5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อย่างน้อยถังดับเพลิง 1 ถัง)
6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาระบุชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)

ชื่อควรระวังเป็นพิเศษ :

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

- ☒ ถุงมือ ☒ แว่นตานิรภัย ☐ กะบังหน้า ☒ เครื่องป้องกันหู ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ หน้ากากกันสารเคมี / ฝุ่น ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- 1) ได้ทำการคัดแยกระบบ และท่อทางต่างๆ พร้อมติดป้ายเตือนแล้ว
2) วาดรูปทิวทัศน์ที่มองเห็น ได้ปิดด้วยแผ่นกัน (Blind) และคล้องโซ่ยึดเรียบร้อยแล้ว
3) อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร ได้ถูกตัดแยกออก และแขวนป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว
4) ได้ทำการตรวจสอบปริมาณไอระเหยของสารไวไฟแล้ว
5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมที่จะใช้งานแล้ว (อย่างน้อยถังดับเพลิง 1 ถัง)
6) บริเวณที่ทำงาน ได้จัดเตรียมและตรวจสอบโดยผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว
7) ต้องการผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ (กรุณาระบุชื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง.....)


ชื่อควรระวังเป็นพิเศษ :

ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


ภาคผนวก ข-11

บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	8RC
	ESDV No. : 0901	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <th>ด้านเปิด</th><th>ด้านปิด</th></tr> <tr> <td>แรงดัน 9.5 bar</td><td>แรงดัน 0 bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 9.5 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 9.5 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟฟ้าขัดข้อง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 14.0 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	8RC
	ESDV No. : 0901	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <th>ด้านเปิด</th><th>ด้านปิด</th></tr> <tr> <td>แรงดัน 9.5 bar</td><td>แรงดัน 0 bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 9.5 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 9.5 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟฟ้าขัดข้อง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 14.0 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	92C
	ESDV No. : 9901	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <td>ด้านเปิด</td><td>ด้านปิด</td></tr> <tr> <td>แรงดัน 99 bar</td><td>แรงดัน 0 bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 99 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 99 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถัง ไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 141 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	92C
	ESDV No. : 9901	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <td>ด้านเปิด</td><td>ด้านปิด</td></tr> <tr> <td>แรงดัน 99 bar</td><td>แรงดัน 0 bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 99 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 99 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถัง ไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 142 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	32C
	ESDV No. : ๕๑๐๑	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <td>ด้านเปิด</td> <td>ด้านปิด</td> </tr> <tr> <td>แรงดัน 95 bar</td> <td>แรงดัน 0 bar</td> </tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 95 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 95 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟทดสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้วอ่านได้ 140 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	32C
	ESDV No. : ๕๑๐1	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <td>ด้านเปิด</td> <td>ด้านปิด</td> </tr> <tr> <td>แรงดัน 95 bar</td> <td>แรงดัน 0 bar</td> </tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 95 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 95 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟทดสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้วอ่านได้ 140 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	M7
	ESDV No. : 9956	หน้า 1 ของ 1

ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)	
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น
3. Pressure gauge	<div>ด้านเปิด</div> <div>แรงดัน 59 bar</div>	<div>ด้านปิด</div> <div>แรงดัน 0 bar</div>
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C)	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C
5. ตรวจสอบไฟทดสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว	<input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 141 bar	(ปกติ 100-200 bar)

Remark : _____

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	M7P
	ESDV No. : 9956	หน้า 1 ของ 1

ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)	
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น
3. Pressure gauge	<div>ด้านเปิด</div> <div>แรงดัน 70 bar</div>	<div>ด้านปิด</div> <div>แรงดัน 0 bar</div>
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C)	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C
5. ตรวจสอบไฟทดสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว	<input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 140 bar	(ปกติ 100-200 bar)

Remark : _____

THAPP LINE	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	MTP
	ESDV No. : ๑๑๑๑	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <th>ด้านเปิด</th><th>ด้านปิด</th></tr> <tr> <td>แรงดัน ๑๐ bar</td><td>แรงดัน ๐ bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน ๑๐ bar	แรงดัน ๐ bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน ๑๐ bar	แรงดัน ๐ bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟฟ้าดับ (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 4.4 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

THAPP LINE	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	MTP
	ESDV No. : ๑๑๑๑	หน้า 1 ของ 1


ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <th>ด้านเปิด</th><th>ด้านปิด</th></tr> <tr> <td>แรงดัน 1.5 bar</td><td>แรงดัน ๐ bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 1.5 bar	แรงดัน ๐ bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 1.5 bar	แรงดัน ๐ bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟฟ้าดับ (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจแล้วอ่านได้ 4.4 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	MTP
	ESDV No. : 9986	หน้า 1 ของ 1

ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <th>ด้านเปิด</th><th>ด้านปิด</th></tr> <tr> <td>แรงดัน 39 bar</td><td>แรงดัน 0 bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 39 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 39 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟทดสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> คำนึงการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่คำนึงการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้วอ่านได้ 44 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

	ใบบันทึกการตรวจสอบประจำเดือน	ที่ตั้งอุปกรณ์
	ชนิดอุปกรณ์ : Emergency Shutdown Valve (ESDV)	MTP
	ESDV No. : 9986	หน้า 1 ของ 1

ITEM (หัวข้อ)	RESULTS (ผลการตรวจ)				
1. ระดับน้ำมัน Hydraulic ใน Tank	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> เต็ม				
2. ระบบท่อภายในและภายนอกตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่ว <input type="checkbox"/> ชันแน่น				
3. Pressure gauge	<table border="1"> <tr> <th>ด้านเปิด</th><th>ด้านปิด</th></tr> <tr> <td>แรงดัน 49 bar</td><td>แรงดัน 0 bar</td></tr> </table>	ด้านเปิด	ด้านปิด	แรงดัน 49 bar	แรงดัน 0 bar
ด้านเปิด	ด้านปิด				
แรงดัน 49 bar	แรงดัน 0 bar				
4. อุณหภูมิของน้ำมัน Hydraulic	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (30 ~ 60°C) <input type="checkbox"/> ผิดปกติ _____ °C				
5. ตรวจสอบไฟทดสอบด้านข้าง (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด				
6. ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/> คำนึงการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่คำนึงการเพราะ _____				
7. แรงดันของถังไนโตรเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้วอ่านได้ 44 bar (ปกติ 100-200 bar)				

Remark :

60-FM-M42-001 Rev.1

ภาคผนวก ข-12

ตัวอย่างเอกสารประกอบการอบรม และรายชื่อผู้เข้าร่วมการอบรม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565



1 ขอบข่าย (Scope)

เอกสารนี้ระบุข้อกำหนดเพื่อ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง เพื่อปกป้อง ลดโอกาสของการเกิด เตรียมการ ตอบสนอง และฟื้นฟู เมื่อเกิดการหยุดชะงัก

ระบุข้อกำหนดของ BMCS สำหรับองค์กรที่

- a) ต้องการแสดงความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการได้ตามข้อกำหนดของลูกค้า **และกฎหมาย และ กฎระเบียบ** ที่เกี่ยวข้องได้อย่างสม่ำเสมอ
- b) มุ่งมั่นในการเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยนำระบบไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงกระบวนการเพื่อการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องและการประกันถึงความสอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้า **และกฎหมาย และ กฎระเบียบ** ที่เกี่ยวข้อง



2 มาตรฐานอ้างอิง (Normative references)

- ◆ เอกสารที่อ้างอิงในมาตรฐานนี้ให้ใช้ฉบับล่าสุด

◆ ISO 22301 : 2019

(Business continuity management systems)



3 เงื่อนไขและคำจำกัดความ (Terms and Definitions)

อ้างอิง คำจำกัดความในข้อกำหนด 22301 : 2019

Business Continuity หมายถึง ความต่อเนื่องของ

Risk Appetite หมายถึง ความเสี่ยงที่ยอมรับได้

Maximum Tolerable Period of Disruption (MTPD) หมายถึง ช่วงเวลาที่หยุดชะงักที่ยอมรับสูงสุด

Recovery Point Objective (RPO) หมายถึง เป้าหมายการฟื้นฟูของข้อมูลสารสนเทศ

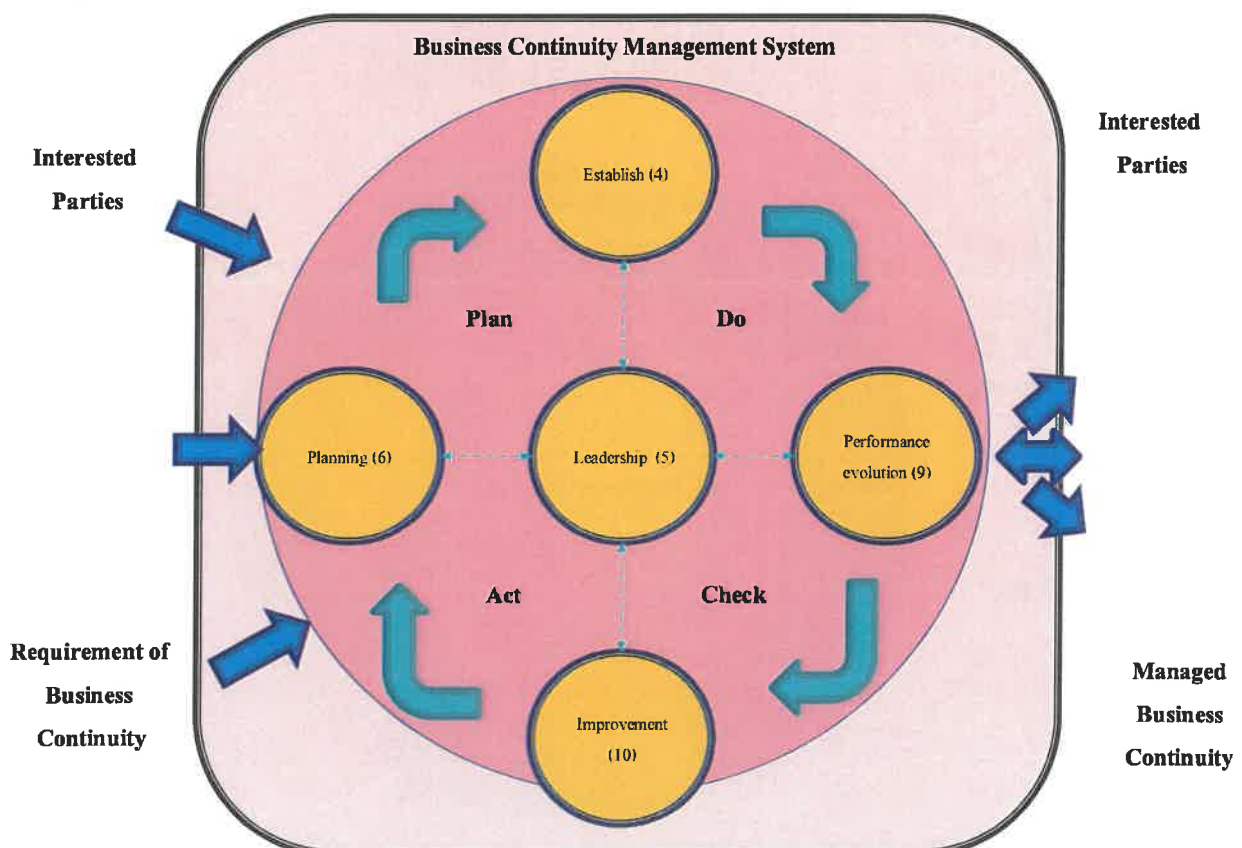
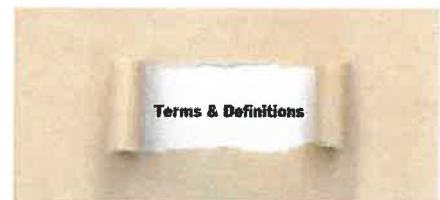
Recovery Time Objective (RTO) หมายถึง ระยะเวลาเป้าหมายในการฟื้นฟูสภาพ

Exercise หมายถึง การฝึกซ้อม

Business Impact Analysis (BIA) หมายถึง การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ

Continual improvement หมายถึง การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Monitoring หมายถึง การเฝ้าระวัง



ข้อ 4 บริบทขององค์กร

4.1 การเข้าใจองค์กรและบริบทองค์กร

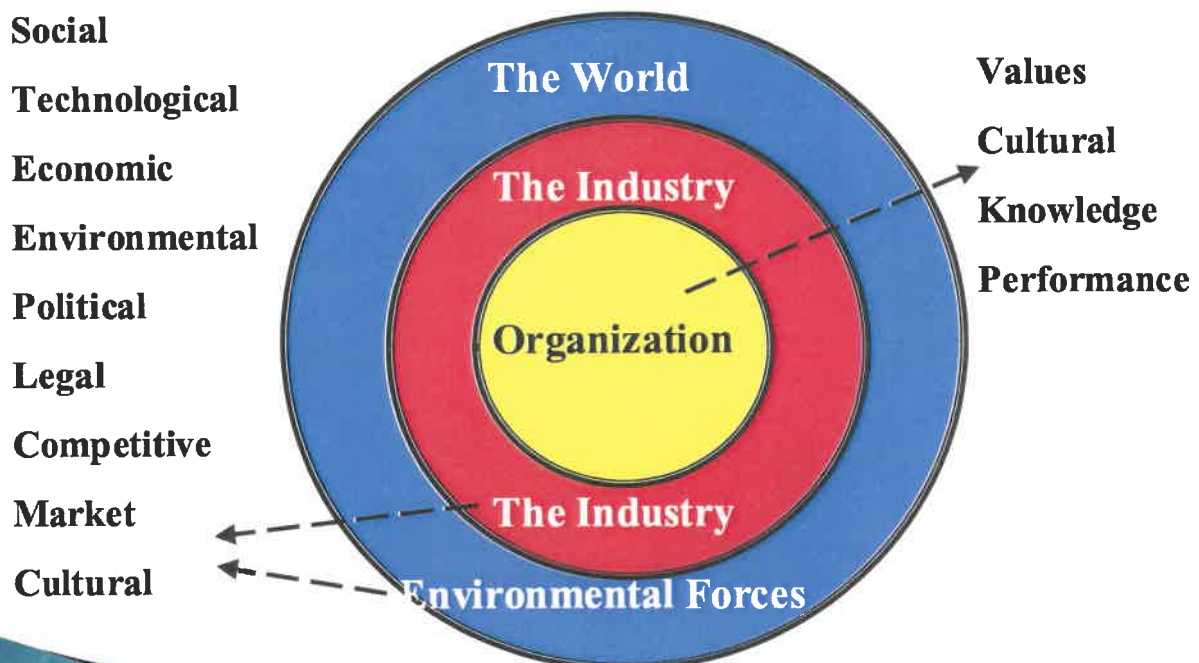
(Understanding the organization and its context)

องค์กรต้องกำหนดประเด็นภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ขององค์กรและที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการบรรลุผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ต่อ BCMS.

หมายเหตุ ประเด็นเหล่านี้จะได้รับอิทธิพลจากวัตถุประสงค์โดยรวมขององค์กร, ผลิตภัณฑ์และบริการ และ ขนาดและประเภทของความเสี่ยงที่อาจไม่มีหรือมี



บริบทองค์กร



ข้อ 4 บริบทขององค์กร

4.2 ความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (Understanding the needs and expectations of interested parties)

4.2.1 ทั่วไป (General)

ในการจัดทำ BCMS องค์กรต้องพิจารณาถึง

- a) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเกี่ยวข้องกับ BCMS
- b) ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้



ข้อ 4 บริบทขององค์กร

4.2.2 ข้อกำหนดด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ

(Legal and regulatory requirements)

- a) องค์กรต้อง นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการเพื่อการชี้แจง การเข้าถึง และ **การประเมินข้อกำหนดด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ** ซึ่งสัมพันธ์กับความต่อเนื่องของ ผลิตภัณฑ์และการบริการ, กิจกรรมและทรัพยากร
- b) องค์กรต้องมั่นใจว่าได้มีกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้รับการไตร่ตรองถึง (Taken into account) เพื่อการนำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่ง BCMS
- c) องค์กรต้องจัดทำเอกสารสารสนเทศเหล่านี้เป็นลายลักษณ์อักษร และทำให้ทันสมัย



ข้อ 4 บริบทขององค์กร

4.3 การพิจารณาขอบเขตของระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Determining the scope of the business continuity management system)

4.3.1 ทั่วไป (General)

องค์กรต้องกำหนดเขตแดน (boundaries) และการประยุกต์ BCMS เพื่อกำหนดขอบเขตในการกำหนดขอบเขต องค์กรต้องพิจารณาถึง :

- ประเด็นภายนอกและภายใน ตามข้อ 4.1
- ข้อกำหนดตามข้อ 4.2
- การกิจ, เป้าหมาย, และการระบุฟังก์ชันภายในและภายนอก



หมายเหตุ

ขอบเขตต้องจัดทำเป็นเอกสารสารสนเทศ

ข้อ 4 บริบทขององค์กร

4.3.2 ขอบข่ายของ BCMS (Scope of the BCMS)

องค์กรต้อง

- กำหนดให้หน่วยงานต่างๆ ขององค์กรที่อยู่ใน BCMS, โดยใคร่ตรงถึง ที่ตั้ง ขนาด ลักษณะ และความซับซ้อน
- ชี้บ่งผลิตภัณฑ์และบริการ ที่เกี่ยวข้องใน BCMS

ในการกำหนดขอบเขต องค์กรต้องจัดทำเป็นเอกสารและอธิบายถึงการละเว้น, ต้องไม่กระทบต่อความสามารถและความรับผิดชอบขององค์กรในการจัดเตรียมเพื่อความต่อเนื่องของธุรกิจซึ่งได้พิจารณาจากการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ หรือการประเมินความเสี่ยง และข้อกำหนดของกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง



ข้อ 4 บริบทขององค์กร

4.4 ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business continuity management system)

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง BCMS รวมทั้งกระบวนการที่จำเป็นและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเหล่านั้น ตามข้อกำหนดของเอกสารนี้



5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

5.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)

ผู้บริหารสูงสุดต้องเป็นผู้นำในการแสดงออกและความมุ่งมั่นต่อ BCMS

- a) มั่นใจว่านโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจและวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจที่กำหนดสอดคล้อง (compatible) กันกับทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร
- b) มั่นใจว่ามีการบูรณาการข้อกำหนดของ BCMS กับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร
- c) มั่นใจว่ามีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับ BCMS ที่เพียงพอ
- d) สื่อสารให้เข้าใจถึงความสำคัญของ BCMS ที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามข้อกำหนดของ BCMS



5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

- e) มั่นใจว่า BCMS บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวัง (intended outcome) ไว้
- f) อำนาจการและสนับสนุนบุคลากรที่เข้ามามีส่วนร่วมช่วยให้ BCMS เกิดประสิทธิผล
- g) ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- h) สนับสนุนให้ผู้บริหารมีบทบาทหน้าที่ๆ เกี่ยวข้อง ได้แสดงความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการประยุกต์ใช้มาตรฐานดังกล่าวในงานที่รับผิดชอบ

หมายเหตุ : คำว่า “ธุรกิจ” ในเอกสารนี้ให้มีความหมายกว้างๆว่า หมายถึงกิจกรรมหลักต่างๆ ที่ทำให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์



5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

5.2 นโยบาย (Policy)

5.2.1 การจัดทำนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ผู้บริหารสูงสุดต้องจัดทำนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจที่ :

- a) เหมาะสมกับจุดประสงค์ (purpose) ขององค์กร
- b) ให้กรอบสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- c) รวมถึงความมุ่งมั่นในการเป็นไปตามข้อกำหนดที่นำมาประยุกต์ใช้
- d) รวมถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุง BCMS อย่างต่อเนื่อง

POLICY



5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

5.2.2 การสื่อสารนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจ

นโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจต้อง

- a) มีอยู่เป็นเอกสารสารสนเทศ
- b) ได้รับการสื่อสารภายในองค์กร
- c) พร้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, ตามความเหมาะสม



5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

5.3 บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ (Role & Responsible)

ผู้บริหารสูงสุดต้องมั่นใจว่ามีการมอบหมายและสื่อสารความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่สำหรับบทบาทหน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

ผู้บริหารสูงสุดต้องมอบหมายความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ เพื่อ

- ก) มั่นใจว่า BCMS เป็นไปตามข้อกำหนด
- ข) รายงานสมรรถนะของ BCMS ต่อผู้บริหารสูงสุด



6 การวางแผน (Planning)

6.1 การกระทำเพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาส (Actions to address risks and opportunities)

6.1.1 ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส

ในการวางแผนสำหรับ BCMS องค์กรต้องพิจารณาประเด็นต่างๆ ที่ระบุในข้อ 4.1 และข้อกำหนดต่างๆ ที่ระบุไว้ในข้อ 4.2 พิจารณารisk และโอกาสที่จำเป็นต้องดำเนินการ (addressed) ต่อไป เพื่อให้

- a) รับประกันว่า BCMS สามารถบรรลุผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ (intended outcome)
- b) ป้องกันหรือลดผลกระทบที่ไม่ต้องการ
- c) บรรลุซึ่งการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



6 การวางแผน (Planning)

6.1.2 การจัดการความเสี่ยงและโอกาส

องค์กรต้องวางแผน

- ก) การปฏิบัติการเพื่อดำเนินการ (addressed) กับความเสี่ยงและโอกาสเหล่านี้
- ข) วิธีการ เพื่อ
 - 1) บูรณาการและนำการปฏิบัติการเข้าไปในกระบวนการของ BCMS (ดูข้อ 8.1)
 - 2) ประเมินประสิทธิผลของปฏิบัติการเหล่านี้ (ดูข้อ 9.1)

หมายเหตุ

ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบการจัดการ, ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการหยุดชะงักของธุรกิจได้รับการดำเนินการ ในข้อ 8.2



6 การวางแผน (Planning)

6.2 วัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจและแผนงานเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์(Business continuity objectives and plan to achieve them)

6.2.1 การจัดทำวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

องค์กรจัดทำวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร



วัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ ต้อง

- a) สอดคล้องกับนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- b) สามารถวัดได้ (หากเป็นไปได้)
- c) ไตร่ตรองถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ดู 4.1 และ 4.2)
- d) ได้รับการเฝ้าระวัง (monitoring)
- e) ได้รับการสื่อสาร
- f) ได้รับการปรับให้ทันสมัย ตามความเหมาะสม

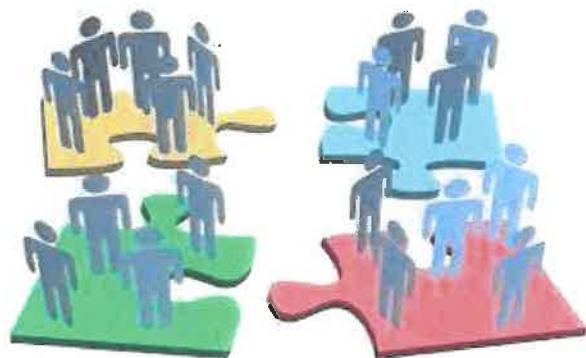
6 การวางแผน (Planning)

6.2.2 การพิจารณาวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

เมื่อมีการวางแผนวิธีในการบรรลุวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

องค์กรต้องพิจารณา :

- a) สิ่งที่ต้องทำ
- b) ทรัพยากรอะไรที่ต้องการ
- c) ใครเป็นผู้รับผิดชอบ
- d) ต้องเสร็จสิ้นเมื่อไหร่
- e) วิธีที่จะประเมิน



องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

6 การวางแผน (Planning)

6.3 การวางแผนเปลี่ยนแปลงระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Planning changes to the business continuity management system)

เมื่อองค์กร พิจารณาความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง BCMS, รวมถึง
ที่ซึ่งได้ระบุในข้อ 10 การเปลี่ยนแปลงนี้ต้องกระทำอย่างมีระเบียบแบบแผน

- a) วัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบสืบเนื่องที่มีนัยยะ
- b) ความสมบูรณ์แบบของระบบ BCMS
- c) การมีอยู่ของทรัพยากร
- d) การมอบหมายหรือการมอบหมายซ้ำ ซึ่งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ



7 สนับสนุน (Support)

7.1 ทรัพยากร (Resources)

องค์กรต้องพิจารณาและให้ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการจัดทำ การนำไปปฏิบัติ
การรักษาไว้ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่ง BCMS



7 การสนับสนุน (Support)

7.2 ความรู้ความสามารถ (Competence)

องค์กรต้อง

- พิจารณาถึงความสามารถที่จำเป็นของบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมขององค์กรที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะด้านความต่อเนื่องทางเศรษฐกิจ
- มั่นใจว่าบุคลากรมีความรู้ความสามารถบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เหมาะสม
- ปฏิบัติการใดๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรมีความสามารถตามที่ต้องการ และมีการประเมินประสิทธิผลของปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการเหล่านั้น หากสามารถทำได้
- เก็บรักษาเอกสารสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อเป็นหลักฐานความสามารถ

หมายเหตุ : ตัวอย่างปฏิบัติการที่สามารถทำได้เช่น การจัดให้มีการฝึกอบรม การเป็นพี่เลี้ยง หรือการมอบหมายงานใหม่ให้ลูกจ้าง ปัจจุบัน หรือการว่าจ้าง หรือการทำสัญญากับผู้ที่มีความสามารถ

7 การสนับสนุน (Support)

7.3 ความตระหนัก (Awareness)

บุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมต้องมีความตระหนักต่อ:

- นโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- การมีส่วนช่วยให้ระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเกิดประสิทธิผล รวมทั้งประโยชน์จาก
- การปรับปรุงสมรรถนะของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- ผลกระทบของการไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของ BCMS
- บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตน ก่อน ระหว่าง และหลัง เกิดการหยุดชะงัก



7 การสนับสนุน (Support)

7.4 การสื่อสาร (Communication)

องค์กรต้องพิจารณากำหนดการสื่อสารภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับ BCMS รวมถึง:

- อะไรที่จะสื่อสาร
- สื่อสารเมื่อไหร่ และ
- สื่อสารกับใคร
- สื่อสารอย่างไร
- ใครเป็นผู้สื่อ



7 การสนับสนุน (Support)

7.5 เอกสารสารสนเทศ (Documented information)

7.5.1 ทั่วไป (General)

BCMS ขององค์กรต้องรวมถึง

- เอกสารสารสนเทศที่ต้องการโดยมาตรฐานนี้
- เอกสารสารสนเทศที่องค์กรพิจารณาแล้วว่ามีผลจำเป็นสำหรับ BCMS ที่มีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ :

ขอบเขตของเอกสารสารสนเทศสำหรับ BCMS สามารถแตกต่างกันในแต่ละองค์กรอันเนื่องมาจาก

- ขนาดขององค์กรและประเภทของกิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ บริการ และทรัพยากร
- ความซับซ้อนและปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการ
- ความสามารถของบุคลากร



7 การสนับสนุน (Support)

7.5.2 การจัดทำและการทำให้ทันสมัย (Creating and updating)

ในการจัดทำ หรือการทำให้เอกสารสารสนเทศมีความทันสมัย องค์กรต้องมั่นใจตามความเหมาะสมถึง:

- การบ่งชี้และรายละเอียดของเอกสารสารสนเทศ เช่น หัวข้อ ชื่อ วันที่ ผู้อนุมัติ หมายเลข
- รูปแบบ เช่น ภาษา รุ่นซอฟต์แวร์ ภาพกราฟิก และสื่อที่ใช้ เช่น กระดาษ อิเล็กทรอนิกส์
- การทบทวนและการอนุมัติ สำหรับความเพียงพอและเหมาะสม



7 การสนับสนุน (Support)

7.5.3 การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Control of documented information)

7.5.3.1 เอกสารสารสนเทศที่จำเป็น โดย BCMS ต้องได้รับการควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่า

- มีอยู่และเหมาะสมสำหรับการใช้งาน
- ได้รับการป้องกันอย่างเพียงพอ เช่น การสูญเสียความลับ นำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม หรือทำให้ไม่สมบูรณ์

หมายเหตุ:

การเข้าถึง หมายถึง โดยนัยถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับสิทธิ์ในการอ่านสารสนเทศเท่านั้น หรืออนุญาตให้อ่านในการอ่าน และปรับเปลี่ยนเอกสารสารสนเทศ



7 การสนับสนุน (Support)

7.5.3.2 สำหรับการควบคุมเอกสารสารสนเทศ องค์กรต้องดำเนินการกับกิจกรรมต่อไปนี้ ที่ปฏิบัติได้

- a) การแจกจ่าย การเข้าถึง การเรียกหา และการใช้
- b) การเก็บและการถนอมรักษา รวมถึงการเก็บรักษาให้อ่านออกได้
- c) ควบคุมการเปลี่ยนแปลง เช่นควบคุมเวอร์ชัน
- d) การเก็บรักษา และการกำจัดทิ้ง

เอกสารสารสนเทศที่รับมาจากภายนอกองค์กร ได้พิจารณาแล้วว่ามีความจำเป็นสำหรับการวางแผน และการดำเนินการของ BCMS ต้องมีการชี้แจงและควบคุมตามความเหมาะสม



8 การดำเนินการ (Operation)

8.1 การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)

องค์กรต้องพิจารณา วางแผน นำไปปฏิบัติ และควบคุมกระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดและการดำเนินการตามข้อ 6.1 โดย

- a) จัดทำเกณฑ์สำหรับกระบวนการเหล่านั้น
- b) ควบคุมกระบวนการเหล่านั้นให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- c) จัดเก็บเอกสารสารสนเทศเพื่อแสดงว่ามีการควบคุมตามแผนที่กำหนดไว้

องค์กรต้องควบคุมการเปลี่ยนแปลงจากที่ได้วางแผนไว้และทบทวนผลที่จะเกิดตามมาจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้ตั้งใจและดำเนินการเพื่อบรรเทาผลกระทบด้านลบตามความจำเป็น องค์กรต้องมั่นใจว่ามีการควบคุมกระบวนการที่หน่วยงานอื่นๆ ดำเนินการแทน รวมหน่วยงานอื่นในห่วงโซ่อุปทาน



8 การดำเนินการ (Operation)

8.2 การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจและการประเมินความเสี่ยง (Business impact analysis and risk assessment)

8.2.1 ทั่วไป (General) องค์กรต้อง

- นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการที่กำหนดสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ และประเมินความเสี่ยงของการหยุดชะงัก
- ทบทวนผลกระทบทางธุรกิจ และการประเมินความเสี่ยงตามแผนที่ได้วางไว้ และเมื่อใดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยยะในองค์กร หรือ ในบริบทการดำเนินการ

หมายเหตุ: องค์กรต้องพิจารณาลำดับการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจและการประเมินความเสี่ยง



8 การดำเนินการ (Operation)

8.2.2 การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ (Business impact analysis)

องค์กรต้องใช้กระบวนการสำหรับวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ เพื่อพิจารณาลำดับความสำคัญของความต่อเนื่องและข้อกำหนด กระบวนการต้อง

- ระบุประเภทของผลกระทบและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับบริบท องค์กร
- ชี้บ่งกิจกรรมที่สนับสนุนและการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการ
- ใช้ประเภทของผลกระทบและเกณฑ์สำหรับการประเมินผลกระทบตลอดช่วงระยะเวลาที่กิจกรรมเหล่านี้หยุดชะงัก
- ระบุกรอบเวลาที่ซึ่งจะส่งผลกระทบจากการกลับมาดำเนินการได้อีกครั้งของกิจกรรมเหล่านี้ที่ไม่สามารถยอมรับได้

หมายเหตุ1: กรอบเวลานี้สามารถเรียกว่าเป็น
“ช่วงเวลาการหยุดชะงักที่ยอมรับได้สูงสุด(MTPD)”



8 การดำเนินการ (Operation)

- e) กำหนดลำดับความสำคัญของกรอบระยะเวลาเพื่อการกลับมาดำเนินการได้อีกครั้งของกิจกรรมใน
- d) ในระดับต่ำสุดที่กำหนดที่สามารถยอมรับได้ MBCO %

หมายเหตุ 2 : กรอบเวลานี้สามารถเรียกว่า “วัตถุประสงค์เวลาการกู้คืน (RTO)”

- f) ใช้การวิเคราะห์นี้เพื่อระบุกิจกรรมที่มีความสำคัญ (prioritized activities)
- g) พิจารณาทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่มีความสำคัญ (prioritized activities)
- h) พิจารณาการพึ่งพา รวมทั้งผู้ส่งมอบ หุ่นส่วนทางธุรกิจ (Partner) และการพึ่งพาต่อกันของกิจกรรมที่มีความสำคัญ (prioritized activities)



8 การดำเนินการ (Operation)

8.2.3 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

องค์กรต้องนำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการประเมินความเสี่ยง
หมายเหตุ กระบวนการนี้สามารถดำเนินการตามมาตรฐาน ISO 31000

องค์กรต้อง

- a) ชี้บ่งความเสี่ยงของการหยุดชะงักต่อกิจกรรมที่มี (prioritized activities) และทรัพยากรที่จำเป็น
- b) วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงที่ชี้บ่ง
- c) พิจารณาความเสี่ยงที่ต้องจัดการ (treatment)



หมายเหตุ : ความเสี่ยงในอนุประโยคย่อยนี้เกี่ยวข้องกับการหยุดชะงักของกิจกรรมทางธุรกิจ ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบการจัดการได้รับการดำเนินการในข้อ 6.1

8 การดำเนินการ (Operation)

8.3 กลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจและโซลูชัน (Business continuity strategy and solution)

8.3.1 ทัวไป (General)

จากผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจและการประเมินความเสี่ยงองค์กรจะต้องระบุและเลือกกลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจที่พิจารณาถึงตัวเลือกสำหรับ ก่อน ระหว่าง และหลังการหยุดชะงัก กลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจประกอบด้วย โซลูชันตั้งแต่ 1 วิธีขึ้นไป



8 การดำเนินการ (Operation)

8.3.2 การระบุกลยุทธ์และโซลูชัน (Identification of strategies and solutions)

การระบุต้องขึ้นอยู่กับขอบเขตของกลยุทธ์และโซลูชันที่ซึ่ง

- เป็นไปตามข้อกำหนดในการดำเนินการต่อเนื่อง และการกู้คืนกิจกรรมที่มีความสำคัญ (prioritized activities) ภายในกรอบเวลาที่ระบุ และตามกำลังความสามารถที่ตกลง
- ปกป้องกิจกรรมที่มีความสำคัญขององค์กร
- ลดโอกาสของการหยุดชะงัก;
- ทำให้ช่วงเวลาของการหยุดชะงักสั้นลง;
- จำกัดผลกระทบของการหยุดชะงักเฉพาะผลิตภัณฑ์และการบริการขององค์กร
- ให้ความพร้อมของทรัพยากรที่เพียงพอ



8 การดำเนินการ (Operation)

8.3.3 การเลือกกลยุทธ์และโซลูชัน (Selection of strategies and solutions)

การเลือกกลยุทธ์ต้องอยู่บนพื้นฐานของเขตกลยุทธ์และโซลูชันที่ซึ่ง

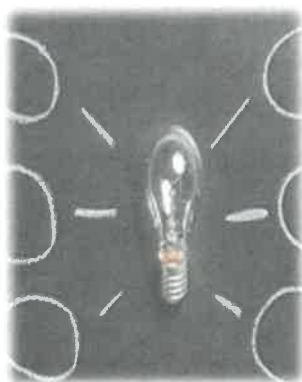
- a) เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการต่อเนื่องและการกู้คืนกิจกรรมที่มีความสำคัญ (prioritized activities) ภายในกรอบเวลาที่ระบุ และตามกำลังความสามารถที่ตกลง
- b) คำนึงถึง จำนวนและประเภทความเสี่ยงที่องค์กรอาจหรือไม่อาจยอมรับได้
- c) คำนึงถึง ต้นทุนและประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง



8 การดำเนินการ (Operation)

8.3.4 ข้อกำหนดด้านทรัพยากร (Resource requirements)

องค์กรต้องพิจารณาข้อกำหนดด้านทรัพยากรเพื่อนำโซลูชันที่ได้เลือกไว้ไปปฏิบัติ ประเภททรัพยากรที่นำมาพิจารณาอย่างน้อย ต้องประกอบด้วย



- a) บุคลากร
- b) สารสนเทศและข้อมูล
- c) โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เช่นอาคาร สถานที่ทำงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวก และสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง
- d) อุปกรณ์และโศกณัฏ์
- e) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)
- f) การขนส่งและโลจิสติกส์
- g) การเงิน
- h) หุ่นส่วนและผู้ส่งมอบ

8 การดำเนินการ (Operation)

8.3.5 การนำโซลูชันไปปฏิบัติ (Implementation of solutions)

องค์กรต้องนำไปปฏิบัติและรักษาโซลูชันเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจที่เลือกไว้ เพื่อให้สามารถเริ่มต้นใช้เมื่อจำเป็น



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4 แผนและขั้นตอนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business continuity plans and procedures)

8.4.1 ทั่วไป (General)

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างการตอบสนองที่จะช่วยให้การแจ้งเตือนอย่างทันท่วงที และการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้อง ต้องมีแผนและขั้นตอนเพื่อจัดการองค์กรในระหว่างการหยุดชะงัก แผนและขั้ เพื่อเริ่มต้นใช้โซลูชันความต่อเนื่องทางธุรกิจ

หมายเหตุ: มีประเภทของขั้นตอนที่แตกต่าง ที่ซึ่งประกอบเป็นแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ



8 การดำเนินการ (Operation)

องค์กรต้องระบุและจัดทำเอกสารแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจและขั้นตอนต่างๆ ตามผลลัพธ์จากการเลือกกลยุทธ์ และโซลูชัน

ขั้นตอนการดำเนินงานต้อง

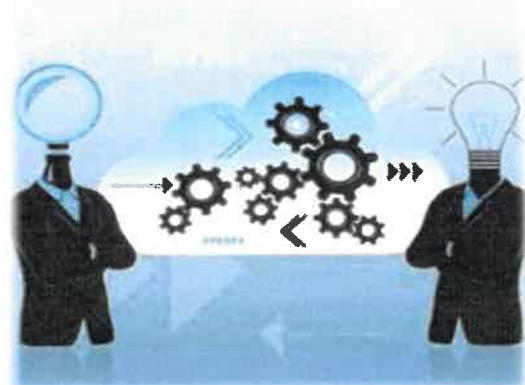
- a) มีความที่ต้องดำเนินการทันทีในระหว่างการหยุดชะงัก
- b) มีความยืดหยุ่นต่อการตอบสนองต่อสถานการณ์ภายในและภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลง
- c) มุ่งเน้นต่อผลกระทบจากอุบัติเหตุที่มีแนวโน้มให้เกิดการหยุดชะงัก
- d) มีประสิทธิภาพในการลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดโดยปฏิบัติตามโซลูชันที่เหมาะสม
- e) กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบสำหรับงาน

8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.2 โครงสร้างการตอบสนอง (Response structure)

8.4.2.1 องค์กรต้องนำไปปฏิบัติ และรักษาโครงสร้าง ระบุอย่างน้อย 1 ทีม ที่รับผิดชอบในการตอบสนองต่อการหยุดชะงัก

8.4.2.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละทีม และความสัมพันธ์ระหว่างทีมต้องระบุไว้อย่างชัดเจนโครงสร้างการตอบสนองต้อง



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.2.3 โดยรวม ทีมงานจะต้องมีความสามารถในการ

- a) ประเมินลักษณะ ขอบเขตของการหยุดชะงัก และผลกระทบที่มีนัยยะ;
- b) ประเมินผลกระทบต่อเกณฑ์ที่กำหนดล่วงหน้า เพื่อเริ่มต้นการตอบสนองอย่างเป็นทางการ
- c) เริ่มต้นการตอบสนองความต่อเนื่องทางธุรกิจอย่างเหมาะสม
- d) แผนปฏิบัติการที่จำเป็นต้องดำเนินการ
- e) จัดลำดับความสำคัญ (โดยให้ความสำคัญชีวิต เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก)
- f) เฝ้าระวัง (Monitoring) ผลกระทบของการหยุดชะงักและการตอบสนองขององค์กร
- g) เริ่มต้นโซลูชันความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- h) สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้มีอำนาจตามกฎหมาย และสื่อที่เกี่ยวข้อง



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.2.4 แต่ละทีมต้อง:

- a) ระบุบุคลากรและความรับผิดชอบที่จำเป็น อำนาจหน้าที่ และความสามารถในการดำเนินการ ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนด
- b) เอกสารขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้แนวทางที่ต้องกระทำ (ดู 8.4.4) รวมถึงการเริ่มต้น การดำเนิน การประสานงาน การสื่อสารในการตอบสนอง



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.3 การแจ้งเตือนและการสื่อสาร (Warning and communication)

8.4.3.1 องค์กรต้องมีเอกสารและรักษาระดับขึ้นตอนสำหรับ:

- a) การสื่อสารภายในภายนอกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (interested party) ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอะไร เมื่อใด กับใคร และวิธีการสื่อสาร

หมายเหตุ : องค์กรสามารถจัดทำเอกสารและรักษาระบบการดำเนินงานสำหรับ วิธีการ และภายใต้สถานะการใด ที่องค์กรสื่อสารกับพนักงาน และการติดต่อฉุกเฉิน

- b) การได้รับ การทำเป็นเอกสารและการตอบสนองต่อการสื่อสารจากผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงระบบที่รักษาความเสี่ยงระดับชาติหรือระดับภูมิภาค หรือเทียบเท่าใดๆ



8 การดำเนินการ (Operation)

- c) มั่นใจในความพร้อมของวิธีการสื่อสารระหว่างหยุดชะงัก
- d) อำนาจความสะดวกในการสื่อสารที่มีโครงสร้างและปฏิบัติการฉุกเฉิน
- e) ให้รายละเอียดต่อการตอบสนองต่อสื่อขององค์กร หลังอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงกลยุทธ์การสื่อสาร
- e) บันทึกรายละเอียดของการหยุดชะงัก การดำเนินการ การตัดสินใจที่กระทำ



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.3.2 เมื่อประยุกต์ใช้ ต่อไปนี้จะได้รับการคำนึงถึงและนำไปปฏิบัติ:

- a) แจ้งเตือนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจมีผลกระทบต่อการหยุดชะงัก หรือใกล้เกิดขึ้น
- b) มั่นใจว่าการประสานงานและการสื่อสารที่ตอบสนองระหว่างหลายองค์กร มีความเหมาะสม

ขั้นตอนการเตือนและการสื่อสารต้องเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฝึกซ้อมขององค์กร
ที่อธิบายไว้ใน 8.5



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.4 แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business continuity plans)

8.4.4.1 องค์กรต้องจัดทำเอกสารและรักษาแผนงานและขั้นตอนต่อเนื่องของธุรกิจ

แผนการต่อเนื่องทางธุรกิจต้องให้แนวทางและสารสนเทศเพื่อช่วยเหลือทีม
เพื่อตอบสนองต่อการหยุดชะงักและช่วยองค์กรตอบสนองและการกู้คืน



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.4.2 โดยรวมแผนการต่อเนื่องทางธุรกิจประกอบด้วย

- a) รายละเอียดของการดำเนินการที่ทีมจะกระทำเพื่อ;
 - 1) ดำเนินการต่อเนื่องหรือกู้คืนกิจกรรมที่มีความสำคัญ (prioritized activities) ในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้
 - 2) การเฝ้าระวัง (monitoring) ผลกระทบของการหยุดชะงักและการตอบสนองขององค์กร;
- b) อ้างถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้และกระบวนการสำหรับการเริ่มต้น ตอบสนอง
- c) ขั้นตอนเพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าและบริการตามกำลังความสามารถที่ตกลงกัน
- d) รายละเอียดการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นทันทีของการหยุดชะงักที่เกี่ยวข้องกับ;
 - 1) สวัสดิภาพของแต่ละบุคคล
 - 2) การป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นเพิ่มเติม หรือการสูญเสียกิจกรรมที่สำคัญ
 - 3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.4.3 แต่ละแผนจะรวมถึง;

- a) เป้าประสงค์ ขอบเขต และวัตถุประสงค์;
- b) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ดำเนินการที่จะดำเนินการตามแผน;
- c) ปฏิบัติการตามโซลูชั่น
- d) สารสนเทศสนับสนุนที่จำเป็นเพื่อเริ่มต้น(รวมถึงเกณฑ์ในการเริ่มต้น) การดำเนินการประสานงาน และสื่อสาร การดำเนินการของทีม
- e) การพึ่งพาภายใน ภายนอก
- f) ข้อกำหนดทรัพยากร
- g) ข้อกำหนดในการรายงาน
- h) กระบวนการในการหยุดปฏิบัติการ



แต่ละแผนต้องใช้งานได้และมีพร้อม ในเวลาและสถานที่ที่จำเป็น

8 การดำเนินการ (Operation)

8.4.5 การฟื้นฟู (Recovery)

องค์กรต้องมีเอกสารกระบวนการในการฟื้นฟู และทำให้กิจกรรมทางด้านธุรกิจที่ดำเนินการตามมาตรการชั่วคราวกลับสู่การดำเนินการตามภาวะปกติ ระหว่างและหลังการหยุดชะงัก

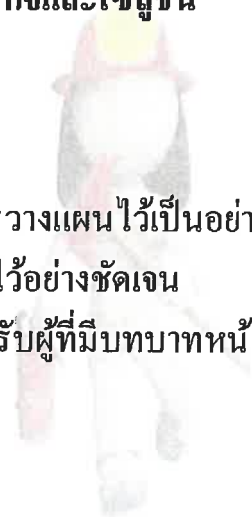


8 การดำเนินการ (Operation)

8.5 โปรแกรมการฝึกซ้อม (Exercise programme)

องค์กรนำไปปฏิบัติและรักษาโปรแกรมการฝึกซ้อมและทดสอบ เพื่อทวนสอบการใช้ได้ตามกาลเวลา ในประสิทธิผลของกลยุทธ์การต่อเนื่องธุรกิจและโซลูชัน
องค์กรต้องดำเนินการฝึกซ้อมและทดสอบ โดย

- a) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- b) อยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์สมมุติที่เหมาะสม และมีการวางแผนไว้เป็นอย่างดี โดยมีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ซึ่งได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน
- c) พัฒนาทีมงาน ความสามารถ ความเชื่อมั่น และความรู้สำหรับผู้ที่มียบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการหยุดชะงัก



8 การดำเนินการ (Operation)

- d) ตามกาลเวลา ทวนสอบการใช้ได้ของ กลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - e) จัดทำรายงานสรุปผลภายหลังการซักซ้อม ที่รวมถึงผลลัพธ์ ข้อเสนอแนะ และสิ่งที่ต้องปรับปรุงต่อไป
 - f) ได้รับการทบทวนภายใต้บริบทของการส่งเสริมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
 - g) ดำเนินการตามช่วงเวลาตามที่วางแผนไว้และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญเกิดขึ้นภายในองค์กรหรือต่อบริบทของการดำเนินงานขององค์กร
- องค์กรต้อง ทำตามผลการซักซ้อมและการทดสอบเพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง และปรับปรุง



8 การดำเนินการ (Operation)

8.6 การประเมินเอกสารความต่อเนื่องทางธุรกิจและกำลังความสามารถ (Evaluation of business continuity documentation and capabilities)

องค์กรต้อง;

- a) ประเมินความเหมาะสม ความเพียงพอ และประสิทธิผลของการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ การประเมินความเสี่ยง กลยุทธ์ โซลูชั่น แผน และขั้นตอน;
- b) ดำเนินการประเมินผ่านการทบทวน การวิเคราะห์ การซักซ้อม การทดสอบ รายงานหลังอุบัติการณ์ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน
- c) การประเมินความสามารถในการดำเนินธุรกิจของคู่ค้าและซัพพลายเออร์ที่เกี่ยวข้อง



8 การดำเนินการ (Operation)

- d) ประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ทางธุรกิจของตัวเอง
- e) ปรับปรุงเอกสารและขั้นตอนในเวลาที่เหมาะสม

การประเมินนี้จะดำเนินการในช่วงเวลาที่วางแผนไว้ หลังจากเกิดอุบัติการณ์ หรือการเริ่มใช้ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.1 การเฝ้าระวังติดตาม การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน
(Monitoring, measurement, analysis and evaluation)

องค์กรจะต้องพิจารณากำหนดถึง

- a) สิ่งที่ต้องการวัดและเฝ้าระวัง
- b) วิธีการสำหรับการเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องของผลลัพธ์ ตามความเหมาะสม
- c) เมื่อใดและโดยใครที่ต้องการดำเนินการวัดและเฝ้าระวังติดตาม
- d) เมื่อใดและโดยใครที่ต้องดำเนินการวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดและเฝ้าระวัง

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศอย่างพอเพียงเพื่อเป็นหลักฐานของผลลัพธ์ซึ่งองค์กรต้องประเมินสมรรถนะ BCMS และประสิทธิผล BCMS



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.2 การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)

9.2.1 ทั่วไป (General)

องค์กรต้องตรวจประเมินภายในองค์กรภายในองค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้สารสนเทศมาประกอบการพิจารณาว่า BCMS:

a) เป็นไปตาม

- 1) ข้อกำหนด BCMS ขององค์กร
- 2) ข้อกำหนดของมาตรฐานนี้

b) มีการนำไปปฏิบัติและรักษาไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.2.2 โปรแกรมการตรวจประเมิน (Audit programme(s))

องค์กรต้อง

- a) วางแผน จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งโปรแกรมการตรวจประเมิน รวมทั้ง ความถี่ วิธีการ ความรับผิดชอบ ข้อกำหนดในการวางแผน และการรายงาน ต้องคำนึงถึงความสำคัญของกระบวนการที่เกี่ยวข้องและผลจากการตรวจประเมินครั้งก่อน
- b) ระบุเกณฑ์การตรวจประเมินและขอบข่ายสำหรับการตรวจประเมินแต่ละครั้ง
- c) คัดเลือกผู้ตรวจประเมินและดำเนินการตรวจประเมินเพื่อให้มั่นใจถึงความเป็นรูปธรรมและความเป็นกลางของกระบวนการตรวจประเมิน



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

- d) มั่นใจว่ามีการรายงานผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง
- e) เก็บรักษาเอกสารสารสนเทศเพื่อเป็นหลักฐานแสดงการนำโปรแกรมการตรวจประเมินไปปฏิบัติและผลการตรวจประเมิน
- f) มั่นใจว่าการดำเนินการแก้ไขที่จำเป็นโดยไม่ชักช้าเพื่อกำจัดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบและสาเหตุ
- g) มั่นใจว่าการดำเนินการติดตามผลรวมถึงการทวนสอบการดำเนินการได้กระทำ และการรายงานผลการทวนสอบ



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.3 การทบทวนการบริหาร (Management Review)

9.3.1 ทั่วไป (General)

ผู้บริหารระดับสูงต้องทบทวน BCMS ขององค์กร ตามแผนที่ได้วางไว้ เพื่อให้มั่นใจว่า BCMS ยังคงเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพียงพอและมีประสิทธิผล



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.3.2 ทั่วไป (General)

การทบทวนการบริหารต้อง รวมการคำนึงถึง;

- a) สถานะของการดำเนินการทบทวนก่อนหน้า
- b) การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันภายในภายนอกที่เกี่ยวข้อง BCMS
- c) สารสนเทศในเรื่องสมรรถนะและประสิทธิผลของ BCMS รวมถึงแนวโน้มใน;
 - 1) ความไม่สอดคล้องและการปฏิบัติการแก้ไข
 - 2) ผลของการเฝ้าระวัง และการตรวจวัด
 - 3) ผลของการตรวจประเมิน



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

- d) ผลตอบรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- e) ความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง BCMS รวมทั้งนโยบายและวัตถุประสงค์
- f) ขั้นตอนการดำเนินงานและทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับปรุงประสิทธิผล และประสิทธิผลของ BCMS
- g) สารสนเทศจากการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจและการประเมินความเสี่ยง
- h) ผลลัพธ์จากการประเมินเอกสารการดำเนินการต่อเนื่องทางธุรกิจและกำลังความสามารถ (ดู 8.6)
- i) ความเสี่ยงหรือประเด็นที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมในการประเมินความเสี่ยงใดๆที่ผ่านมา
- j) การเรียนรู้และการกระทำที่เกิดจาก **near-misses** และการหยุดชะงัก
- k) โอกาสสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.3.3 ผลการทบทวนการบริหาร (Management review outputs)

9.3.3.1 ผลของการทบทวนการบริหาร ต้องรวมถึงการตัดสินใจและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโอกาสในการปรับปรุง และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง BCMS เพื่อ ปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลรวมถึง:

- การเปลี่ยนแปลงขอบเขต BCMS
- อัปเดต การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ การประเมินความเสี่ยง กลยุทธ์ ไซตูล์ และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- การปรับเปลี่ยนขั้นตอนการดำเนินงานและการควบคุมเพื่อตอบสนองต่อประเด็นภายในหรือภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อ BCMS
- วิธีการวัดประสิทธิผลของการควบคุม



9 การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)

9.3.3.2 องค์กัรต้องเก็บเอกสารสารสนเทศไว้เป็นหลักฐานของการทบทวนการบริหารซึ่งต้อง;

- สื่อสารผลการทบทวนการบริหารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผลการทบทวนเหล่านั้นอย่างเหมาะสม



10. การปรับปรุง (Improvement)

10.1 ความเป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข

(Nonconformity and corrective action)

10.1.1 องค์กรต้องพิจารณาโอกาสในการปรับปรุง และดำเนินการที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการของ BCMS



10. การปรับปรุง (Improvement)

10.1.2 เมื่อเกิดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด องค์กรต้อง

- a) ตอบสนองในสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - 1) ปฏิบัติการเพื่อการควบคุมและแก้ไขความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้
 - 2) ดำเนินการต่อผลที่เกิดขึ้น
- b) องค์กรต้องประเมินความจำเป็นในการปฏิบัติเพื่อขจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้วย เพื่อไม่ให้เกิดซ้ำหรือเกิดขึ้นที่อื่นใดโดย;
 - 1) ทบทวนความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - 2) พิจารณาสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - 3) พิจารณาว่าไม่มีความไม่สอดคล้องที่คล้ายคลึงกันหรือมีแนวโน้มเกิดขึ้นหรือไม่



10. การปรับปรุง (Improvement)

- c) นำการปฏิบัติการใดๆที่จำเป็นไปปฏิบัติ
- d) ทบทวนประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขที่ดำเนินการไป
- e) เปลี่ยนแปลง BCMS หากจำเป็น

การปฏิบัติการแก้ไขต้องเหมาะสมกับผลกระทบจากความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบ

10.1.3 องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศเพื่อเป็นหลักฐานของ;

- a) ลักษณะของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการหลังจากนั้น
- b) ผลของการปฏิบัติการแก้ไข



10. การปรับปรุง (Improvement)

10.2 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement)

องค์กรต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อการคงไว้ซึ่ง BCMS ที่เหมาะสมเพียงพอ **หรือเกิดประสิทธิผลบนพื้นฐานการวัดเชิงคุณภาพและปริมาณ**

องค์กรต้องคำนึงถึงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์และการประเมินผล และผลจากการทบทวนการ เพื่อพิจารณาว่ามีความจำเป็นหรือโอกาส ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ หรือ BCMS ที่ซึ่งต้องได้รับการจัดการเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ : องค์กรสามารถใช้กระบวนการของ BCMS เช่นความเป็นผู้นำการวางแผนและการประเมินสมรรถนะเพื่อให้บรรลุผลการปรับปรุง



ถาม ตอบ



การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ
BUSINESS IMPACT ANALYSIS
&
การประเมินความเสี่ยง
RISK ASSESSMENT

วัตถุประสงค์

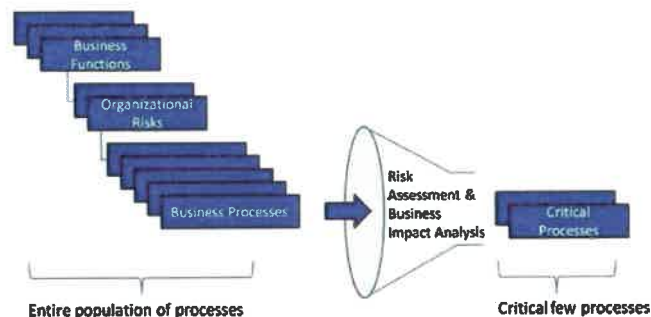
1. การประเมินผลกระทบการธุรกิจ เพื่อ
 - 1.1 กำหนดช่วงเวลาการหยุดชะงักที่ยอมรับได้สูงสุด (MTPD)
 - 1.2 เพื่อกำหนดระยะเป้าหมายในการฟื้นฟูสภาพ (RTO)
 - 1.3 เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจขั้นต่ำสุด (MBCO)
 - 1.4 เพื่อระบุกระบวนการหลักและสนับสนุนสำหรับการให้ผลิตและให้บริการ
2. การประเมินความเสี่ยง เพื่อ
 - 2.1 เพื่อค้นหาและระบุระดับความเสี่ยงในการนำมาพิจารณาจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)
 - 2.2 เพื่อระบุมาตรการควบคุม แก้ไข และป้องกันกรณีเกิดความเสี่ยง
 - 2.3 เพื่อกำหนดทรัพยากรที่จำเป็นในการแก้ไขและป้องกัน

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact Analysis

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

RISK MANAGEMENT AND BUSINESS IMPACT ANALYSIS

Business Impact Analysis



การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

BUSINESS IMPACT ANALYSIS (BIA)

วัตถุประสงค์ของการจัดทำ Business Impact Analysis(BIA) เพื่อระบุ:

กระบวนการที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ

- ❖ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น หรือความสูญเสียขององค์กรจากเหตุการณ์ร้ายแรงต่างๆ

BIAช่วยกำหนดข้อมูลที่สำคัญดังต่อไปนี้:

- ❖ กรอบระยะเวลาในการนำกระบวนการทางธุรกิจกลับมาในระดับต่ำสุดที่องค์กรกำหนดไว้
- ❖ กรอบระยะเวลาต้องมีการกำหนดจนถึงการกลับมาดำเนินงานธุรกิจเทียบเท่าการดำเนินงานปกติ
- ❖ จุดของข้อมูลที่สามารถนำกลับมาได้เมื่อองค์กรประสบกับภาวะวิกฤติ

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

BUSINESS IMPACT ANALYSIS ASPECT OF BCP

ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรม BIA จะเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผน BCP ขององค์กร

- กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ (Critical Business Process)
- ลำดับความสำคัญของกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Prioritization)
- ระยะเวลาในการกู้คืน (Timeframe for Recovery : RPO, RTO and MTPD)
- แนวทางการจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation : refer to MBCO)

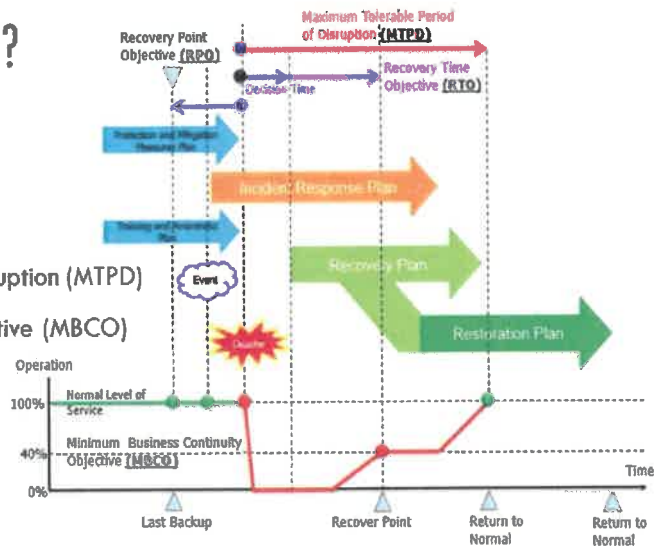
คำศัพท์ที่จำเป็น

1	Maximum Tolerable Period of Disruption: MTPD ช่วงเวลากการหยุดชะงักที่ยอมรับได้สูงสุด	เวลาที่ให้สำหรับผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นผลทำให้ไม่สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์/บริการ หรือดำเนินกิจกรรมจนกลายเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้
2	Recovery Time Objective: RTO ระยะเป้าหมายในการฟื้นฟูสภาพ	ระยะเวลาภายหลังจากเกิดอุบัติการณ์ขึ้น ซึ่งทำให้ <ul style="list-style-type: none">• ผลิตภัณฑ์หรือบริการต้องกลับคืนสภาพเดิม• กิจกรรมต้องกลับมาดำเนินการได้• ทรัพยากรต้องได้รับการฟื้นฟู
3	Recovery Point Objective: RPO เป้าหมายของการฟื้นฟูสภาพของข้อมูล	จุดซึ่งสารสนเทศที่ใช้ในกิจกรรมต้องได้รับการฟื้นคืน เพื่อให้สามารถกลับมาดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ (ระยะเวลาสูงสุดที่ข้อมูลเกิดการสูญหาย)
4	Minimum Business Continuity Objective: MBCO วัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจขั้นต่ำสุด	ระดับต่ำสุดของสินค้าหรือบริการที่บริษัทยอมรับ โดยยังคงสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจในระหว่างเกิดการหยุดชะงัก

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

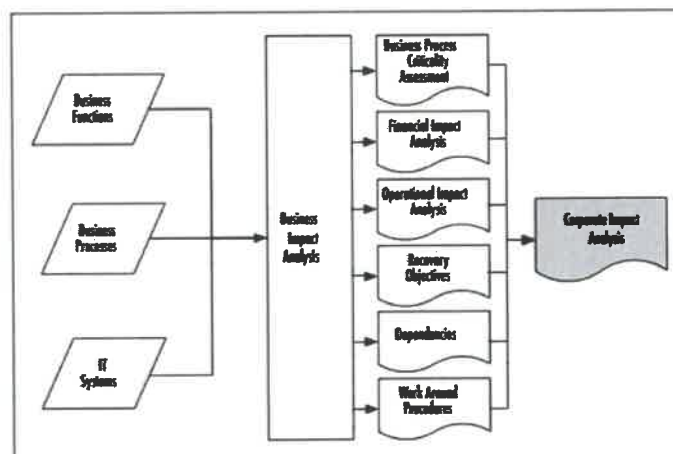
WHAT TO ANALYSIS ?

- Recovery Time Objective (RTO)
- Recovery Point Objective (RPO)
- Maximum Tolerable Period of Disruption (MTPD)
- Minimum Business Continuity Objective (MBCO)



การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

BUSINESS IMPACT ANALYSIS ASPECT OF BCP



การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ
Business Impact analysis (BIA)

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. กำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ (BIA Criteria)
2. เลือกกิจกรรมหลัก (Key Process) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Process)
3. ระบุระยะเวลาสูงสุดที่สามารถยอมให้หยุดชะงักได้ (MTPD)
4. ระบุระยะเวลาเป้าหมายในการฟื้นฟูธุรกิจ (RTO) พร้อมทั้งระดับขั้นต่ำที่ทำได้ (MBCO)
5. สรุปและจัดทำรายงาน (BIA Report)

**การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ
Business Impact analysis (BIA)**

การจัดระดับความสำคัญ

กระบวนการหลัก	ผลกระทบ	0-2 ชั่วโมง	2-4 ชั่วโมง	4-24 ชั่วโมง	1-2 วัน	3-7 วัน	1-2 สัปดาห์	2-4 สัปดาห์	มากกว่า 1 เดือน
การคัดลอกเอกสารด้วยผู้ใช้งานไฟล์ รวมถึงในเครื่องนักศึกษาคณะ	ผลกระทบด้านการเงินต่อรายได้	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบด้านการเงินต่อค่าเสียหาย	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบด้านการดำเนินงานธุรกิจค้าหุตุระจัก (รับ)	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบด้านการดำเนินงานธุรกิจค้าหุตุระจัก (จ่าย)	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบด้านความพึงพอใจของลูกค้า (คะแนนความพึงพอใจ)	-	3	3	4	4	4	4	4
	ผลกระทบระยะเวลาที่ลูกค้าหรือผู้ใช้ได้รับผลจากระบบ IT ไม่สามารถให้บริการ	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบต่อชื่อเสียงองค์กร	-	4	4	4	4	4	4	4
	ผลกระทบต่อชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	-	-	-	-
	ผลกระทบต่อนโยบายด้านการตลาด และการโฆษณา	-	-	-	-	-	-	-	-
ผลกระทบต่อกฎหมาย นโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ด้านเก็บและกระบวนการผูก (1)	-	4	4	4	4	4	4	4	4
ด้านผูก ตามวิธีการระยะเวลา (2)	8	7	6	5	4	3	2	1	0
ผลลัพธ์ ผลลัพธ์รวมเวลา (1) และ (2)	0	28	24	20	16	12	8	4	0
						ผลกระทบรวม			112

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

ตัวอย่างแบบฟอร์มการประเมินผลกระทบทางธุรกิจ

ข้อมูลทั่วไป										ข้อมูลการประเมินผลกระทบทางธุรกิจ										ข้อมูลการประเมินผลกระทบทางธุรกิจ (ต่อ)									
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน/แผนก	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา	งบประมาณ	ทรัพยากร	ความเสี่ยง	ผลกระทบ	การประเมิน	ผลกระทบทางธุรกิจ	ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	ผลกระทบทางสังคม	ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบทางเทคโนโลยี	ผลกระทบทางกฎหมาย	ผลกระทบทางจริยธรรม	ผลกระทบทางวัฒนธรรม	ผลกระทบทางสุขภาพ	ผลกระทบทางความปลอดภัย	ผลกระทบทางชื่อเสียง	ผลกระทบทางความน่าเชื่อถือ	ผลกระทบทางความสัมพันธ์	ผลกระทบทางความพึงพอใจ	ผลกระทบทางความภักดี	ผลกระทบทางความภักดี	ผลกระทบทางความภักดี	ผลกระทบทางความภักดี	ผลกระทบทางความภักดี	ผลกระทบทางความภักดี
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

เกณฑ์การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ

เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญ	
ระดับความสำคัญ (Criticality)	ระดับคะแนน
ระดับที่ 1 – ส่งผลกระทบต่อธุรกิจสูงสุด (High Impact)	>= 100
ระดับที่ 2 – ส่งผลกระทบต่อธุรกิจปานกลาง (Moderate Impact)	73-99
ระดับที่ 3 – ส่งผลกระทบต่อธุรกิจค่อนข้างน้อย (Low Impact)	37-72
ระดับที่ 4 – ไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจ อย่างเป็นสาระสำคัญ	น้อยกว่า 36

การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact analysis (BIA)

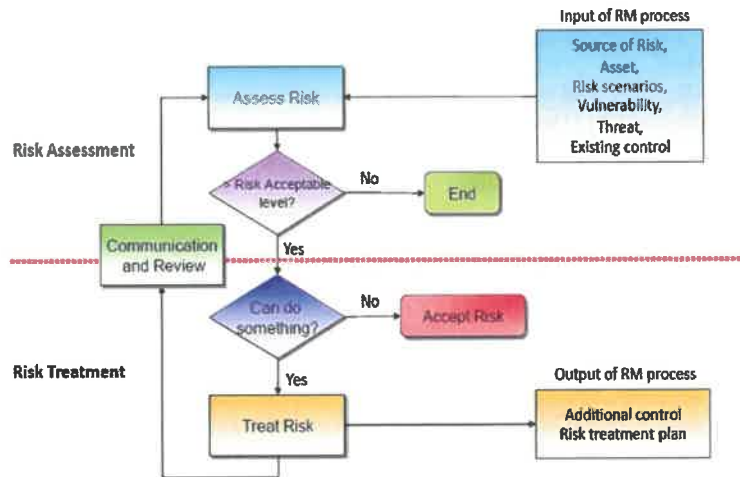
ผลสรุปและเทคนิคการประเมินผลกระทบทางธุรกิจ (BIA)

1. ระดับของค่า RTO ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ MTPD
2. พิจารณาคะแนน ที่ได้โดย ถ้าอยู่ในระดับที่ 1 และ 2 ให้พิจารณาเพื่อจัดทำแผนงาน BCP
3. สรุปข้อมูลทั้งหมดเพื่อจัดทำรายงานผลกระทบทางธุรกิจ (BIA Report) แล้วนำเสนอผู้บริหารเพื่ออนุมัติเห็นชอบ

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

RISK MANAGEMENT PROCESS

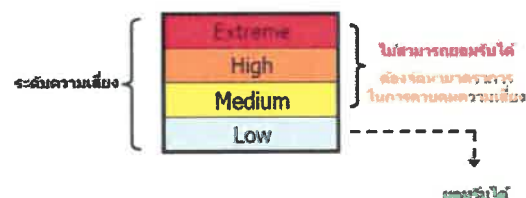


การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

RISK MANAGEMENT PROCESS

ระดับของความเสี่ยง (Risk Level)

- เป็นไปไม่ได้ที่ทุกความเสี่ยงจะถูกยอมรับ
- ทุกความเสี่ยงจะยังมีความเสี่ยงคงเหลืออยู่ (Residual risk)
- ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้อยู่ที่ระดับอะไร



การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

RISK MANAGEMENT ASPECT OF BCP

- ผลลัพธ์ของการประเมินความเสี่ยงซึ่งเป็นส่วนประกอบในการจัดทำแผน BCP ขององค์กร
 - ผลลัพธ์ที่ตามมา (Consequence) ของความเสี่ยงที่องค์กรให้ความสำคัญ
 - กลยุทธ์ในการกู้คืนธุรกิจ



การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. กำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง
2. เลือกกิจกรรมหลัก (Key Process) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Process)
3. ดำเนินการประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4. ระบุมาตรการที่ใช้ป้องกันและแก้ไขในปัจจุบัน
5. ระบุทรัพยากรที่จำเป็น ตามมาตรการที่กำหนดไว้
6. สรุประดับความเสี่ยง (E) (H) (M) (L) รวมถึง ระดับความรุนแรงที่อยู่ในระดับที่สูง เพื่อนำไปสู่การพิจารณาการกำหนดแผนงานความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง (ความรุนแรง)

ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง			
	น้อย (Low)	ปานกลาง (Medium)	สูง (High)	สูงมาก (Extreme)
ผลกระทบด้านการเงินต่อรายได้	≤ 1%, ≤ 36 ล้านบาท	≤ 3%, ≤ 107 ล้านบาท	≤ 5%, ≤ 179 ล้านบาท	> 5%, > 179 ล้านบาท
ผลกระทบด้านการเงินต่อค่าเสียหาย	≤ 1%, ≤ 10 ล้านบาท	≤ 3%, ≤ 29 ล้านบาท	≤ 5%, ≤ 48 ล้านบาท	> 5%, > 48 ล้านบาท
ผลกระทบด้านการดำเนินงานธุรกิจหลัก/หยุดชะงัก (รับ)	≤ 24 ชม.	≤ 48 ชม.	≤ 72 ชม.	> 72 ชม.
ผลกระทบด้านการดำเนินงานธุรกิจหลัก/หยุดชะงัก (จ่าย)	≤ 6 ชม.	≤ 24 ชม.	≤ 48 ชม.	> 48 ชม.
ผลกระทบด้านความพึงพอใจของลูกค้า (คะแนนความพึงพอใจ)	4.5-5.0	≥ 4.0	≥ 3.5	< 3.5
ผลกระทบระยะเวลาที่ลูกค้าหรือผู้ใช้ได้รับผลจากระบบ IT ไม่สามารถให้บริการ	≤ 6 ชม.	≤ 24 ชม.	≤ 48 ชม.	> 48 ชม.

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง (ความรุนแรง)

ผลกระทบต่อชื่อเสียงองค์กร	กระทบชื่อเสียงและภาพพจน์น้อย	กระทบชื่อเสียงและภาพพจน์ปานกลาง ทำให้เกิดความไม่พอใจจากสาธารณะ เช่น การเขียนบทความวิจารณ์	กระทบชื่อเสียงและภาพพจน์อย่างมาก ทำให้เกิดความไม่พอใจจากสาธารณะ เช่น การแสดงความคิดเห็นคัดค้านผ่านสื่อ	กระทบชื่อเสียงและภาพพจน์อย่างรุนแรงจนได้รับการต่อต้านจากสาธารณะ
ผลกระทบต่อชุมชน	ไม่มีผลกระทบหรือมีผลกระทบเล็กน้อยต่อชุมชนรอบข้าง ห่างจากจุดเกิดเหตุไม่เกิน 100 เมตร	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง ห่างจากจุดเกิดเหตุไม่เกิน 500 เมตร	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง ห่างจากจุดเกิดเหตุไม่เกิน 1 กม.	มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนเป็นบริเวณกว้าง ห่างจากจุดเกิดเหตุเกิน 1 กม. หรือหน่วยงานรัฐต้องเข้ามาดูแล
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มีการปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อมน้อยมาก ไม่จำเป็นต้องทำการบำบัด	มีการปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องทำการบำบัดและใช้เวลาฟื้นฟูไม่เกิน 6 เดือน	มีการปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องทำการบำบัดอย่างถูกวิธี	มีการปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องทำการบำบัดอย่างถูกวิธีเป็นเวลานาน หรือไม่สามารถฟื้นฟูได้
ผลกระทบต่อนโยบาย/ด้านการเงิน และการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีการบาดเจ็บ ไม่จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> บาดเจ็บต้องปฐมพยาบาล ขอรับการปรึกษาเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ ต้องอพยพคนไม่เกิน หรือเท่ากับ 100 คน 	<ul style="list-style-type: none"> การบาดเจ็บ เจ็บป่วยขั้นต้องเข้าการรักษาโดยแพทย์ที่โรงพยาบาล (Medical Treatment) ต้องอพยพคนไม่เกิน หรือเท่ากับ 500 คน 	<ul style="list-style-type: none"> บาดเจ็บถึงขั้นมีการหยุดงาน หรือเสียชีวิต ต้องอพยพคนตั้งแต่ 501 คนขึ้นไป
ผลกระทบต่อกฎหมาย/นโยบาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับ	มีการละเมิดกฎระเบียบเล็กน้อยและสามารถแก้ไขได้	มีการละเมิดกฎระเบียบเล็กน้อยและไม่สามารถแก้ไขได้/มีการคัดเตือนโดยวาจาจากผู้บังคับบัญชา	มีการละเมิดกฎระเบียบเล็กน้อยและไม่สามารถแก้ไขได้/มีการคัดเตือนโดยวาจาจากผู้บังคับบัญชา	มีการละเมิดกฎระเบียบอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบทางการเงิน

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง (โอกาส)

สูงมาก (Extreme)	สูง (High)	ปานกลาง (Medium)	น้อย (Low)
โอกาสเกิดขึ้นเกือบแน่นอน เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี (≤1 ปี) ภายในองค์กร หรือ ภายนอกองค์กร	โอกาสเกิดขึ้นสูง เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้ง มากกว่า 1 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 2 ปี (>1 และ ≤2 ปี) ภายในองค์กร หรือ ภายนอก องค์กร	โอกาสเกิดขึ้นปานกลาง เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้ง มากกว่า 2 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 5 ปี (>2 และ ≤5 ปี) ภายในองค์กร หรือ ภายนอกองค์กร	โอกาสเกิดขึ้นน้อย ไม่เคยเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นอย่าง น้อย 1 ครั้ง เกิน 5 ปีขึ้นไป (>5 ปี) ภายในองค์กร หรือ ภายนอก องค์กร
โอกาสเกิดตั้งแต่ 50% ขึ้นไป ภายใน 5 ปี หรือ โอกาสเกิด ≥ 80% เกิน 5 ปีขึ้นไป	โอกาสเกิด ตั้งแต่ 20% ถึง < 50% ภายใน 5 ปี หรือ โอกาสเกิด ≥ 50% และ < 80% เกิน 5 ปีขึ้นไป	โอกาสเกิด ตั้งแต่ 10 ถึง < 20% ภายใน 5 ปี หรือ โอกาสเกิด ≥ 20% และ < 50% เกิน 5 ปีขึ้นไป	โอกาสเกิดน้อยกว่า 10% ภายใน 5 ปี หรือ โอกาสเกิดน้อยกว่า 20% เกิน 5 ปีขึ้นไป
สถิติอุบัติการณ์ใกล้เคียงค่าเฉลี่ยใน อดีตและมีการเกิดซ้ำในรอบปี หรือ สถิติอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นมากกว่า ค่าเฉลี่ยในอดีต	จำนวนอุบัติการณ์ลดลงอย่าง ต่อเนื่อง 2 ปี และต่ำกว่าค่าเฉลี่ย	จำนวนอุบัติการณ์ลดลงอย่างต่อเนื่อง 5 ปี และต่ำกว่าค่าเฉลี่ย	จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติการณ์ ไม่ เกิดซ้ำในรอบปี
โอกาสเกิดขึ้นซ้ำสูงมาก > 80% ไม่มีแนวทางการบริหารจัดการได้ ทั้งหมด	โอกาสเกิดขึ้นซ้ำสูง > 50-80% ความสามารถในการบริหารจัดการ ได้เป็นส่วนน้อย (≤50%)	โอกาสเกิดขึ้นซ้ำปานกลาง > 20-50% ความสามารถในการบริหารจัดการได้ เป็นส่วนใหญ่ (>50-80%)	โอกาสเกิดขึ้นซ้ำต่ำ ≤ 20% ความสามารถในการบริหาร จัดการได้อย่างเพียงพอ (>80%)

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

ตารางพิจารณาความเสี่ยง

ตารางประเมินความเสี่ยง (Risk Matrix)

โอกาสเกิดความเสี่ยง (Likelihood)

		โอกาสเกิดซ้ำน้อย(L)	โอกาสเกิดซ้ำปานกลาง(M)	โอกาสเกิดซ้ำสูง(H)	โอกาสเกิดซ้ำเกือบจะแน่นอน(E)
ผลกระทบจากความเสียหาย (Impact)	รุนแรงมาก(E)	EXTREME E4	EXTREME E3	EXTREME E2	EXTREME E1
	รุนแรง (H)	MEDIUM M11	HIGH H7	EXTREME E6	EXTREME E5
	ปานกลาง (M)	LOW L14	MEDIUM M12	HIGH H9	HIGH H8
	น้อย (L)	LOW L16	LOW L15	MEDIUM M13	HIGH H10
		โอกาสเกิดซ้ำน้อย(L)	โอกาสเกิดซ้ำปานกลาง(M)	โอกาสเกิดซ้ำสูง(H)	โอกาสเกิดซ้ำเกือบจะแน่นอน(E)

การประเมินผลความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

ผลสรุปและเทคนิคการประเมินความเสี่ยง (RA)

1. ระดับผลประเมินความเสี่ยงระดับ “สูง” “สูงมาก” จะนำมาพิจารณาเพื่อนำมาจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)
2. ระดับความรุนแรง (Impact) ที่อยู่ในระดับ “5” จะนำมาพิจารณาเพื่อนำมาจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)
3. ระบุมาตรการโดยมีทั้ง “การแก้ไข” และ “การป้องกัน” ซึ่งต้องสามารถสอบกลับได้ถึงหลักฐานที่แท้จริง
4. ระบุทรัพยากรที่ใช้ในมาตรการที่ระบุไว้

ถาม ตอบ

ISO222301:2019 Check list

Requirement	Description	Action
1	Scope ขอบเขต	1. Customer requirement (ข้อกำหนดลูกค้า) 2. Product Requirement (ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์) 3. Law & Regulation (ข้อกำหนดและกฎหมาย) 4. Import & Export Requirement (ข้อกำหนด
2	Reference document เอกสารอ้างอิง	1. Contract (เอกสารสัญญาซื้อขาย) 2. Law Announcement from government (พรบ.)
3	Definition คำนิยาม	Definition according to requirement คำนิยามตามข้อกำหนด
4	Context of organization บริบทองค์กร	
4.1	Understanding the context การเข้าใจบริบทและบริบทองค์กร	1. Identify internal & external factor / analysis - กำหนดปัจจัยภายในและภายนอก - การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน
4.2	Understanding the needs and expectation of interested parties	
4.2.1	General ทั่วไป	Identify stakeholder กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
4.2.2	Legal and regulation requirement ข้อกำหนดกฎหมาย	Law & Regulation Compliance การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Labor / IT / Crisis)(แรงงาน / ไอที / ภัยพิบัติ)
4.3	Determine the scope การกำหนดขอบเขต	
4.3.1	General ทั่วไป	คู่มือการบริหารจัดการ (BCM Manual)(Management Manual) - รายละเอียดของการรับรู้
4.3.2	Scope of BCMs ขอบเขตของระบบ BCM	Identify related BCMs scope (Internal, Supplier, Government department) กำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ BCM (ภายในองค์กร, ผู้ขาย, หน่วยงานราชการ) Identify product, location (ระบุผลิตภัณฑ์ / สถานที่ที่เกี่ยวข้อง)
4.4	OH&SMS and its process กระบวนการของ OH&SMS	คู่มือการบริหารจัดการ (BCM Manual)(Management Manual) - ระบุ Business Process Flow - รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
5	Leadership ภาวะผู้นำ	
5.1	Leadership and commitment ภาวะผู้นำและความมุ่งมั่น	Responsible of top management หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารสูงสุด
5.2	Policy นโยบาย	
5.2.1	Establish BCM Policy การกำหนดนโยบาย BCM	Establish BCM Policy according requirement concept การจัดทำนโยบาย BCM ตามแนวทางการข้อกำหนด

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร : การสร้างความตระหนักรู้ของระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCMs)

1. ข้อกำหนด ISO22301 : 2019
2. การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ Business Impact Analysis (BIA)
3. การประเมินความเสี่ยง Risk Assessment (RA)

สถานที่ : ห้องประชุมใหญ่

เวลา	รายการ
09:00 น.	1. ความรู้ด้านข้อกำหนด ISO22301 : 2019
10:15 น.	พักทานกาแฟ
10:30 น.	2. ความรู้พื้นฐานการประเมินผลกระทบทางธุรกิจ (Business Impact analysis)
	3. การประเมินความเสี่ยง (RA)
12:00 น.	ปิดการฝึกอบรม

7.5	Documented information สารสนเทศเอกสาร	
7.5.1	General ทั่วไป	Control of Document & Record การควบคุมเอกสารและบันทึก Review resource for data backup ทบทวนทรัพยากรที่ใช้สำหรับการสำรองข้อมูล
7.5.2	Creating and updating การสร้างและการทำใหม่/ปรับปรุง	Control of Document & Record การขึ้นทะเบียนเอกสาร
7.5.3	Control of documented information การควบคุมสารสนเทศเอกสาร	Control of Document & Record การควบคุมเอกสาร และบันทึก
8	Operation การปฏิบัติงาน	
8.1	Operational planning and control การวางแผนการปฏิบัติงานและการควบคุม	1. Crisis Management การจัดการภัยพิบัติ 2. Including supply chain of business รวมถึงการจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจทั้งหมด
8.2	Business impact analysis and risk assessment การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจและการประเมินความเสี่ยง	
8.2.1	General ทั่วไป	Establish BIA & RA Procedure จัดทำระเบียบปฏิบัติ BIA & RA
8.2.2	Business impact analysis การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ	Implement BIA (ดำเนินการประเมิน BIA) 1. Identify Impact (ระบุผลกระทบ) 2. Identify Product & Process priority (ระบุผลิตภัณฑ์และลำดับขั้นของกระบวนการ) 3. Identify (MTPD, RTO, MBCO)(กำหนด MTPD, RTO, MBCO) 4. Identify resources need (ระบุทรัพยากรที่จำเป็น)
8.2.3	Risk assessment การประเมินความเสี่ยง	Implement risk assessment (ดำเนินการประเมินความเสี่ยง) 1. Crisis (ภัยพิบัติ) 2. Process (กระบวนการ) 3. Resource (ทรัพยากร) 4. supplier (ผู้ขาย) 5. IT & Data (ไอทีและข้อมูล) 6. Government (ภาครัฐ)
8.3	Business continuity Strategy and solution กลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจและโซลูชัน	
8.3.1	General ทั่วไป	1. Identify strategy and solution more than 1 (กำหนดกลยุทธ์และโซลูชันมากกว่า 1) 2. Identify strategy (Before, during, after) กำหนดกลยุทธ์ (ก่อน ระหว่าง หลัง)
8.3.2	Identify of Strategy and solution การกำหนดกลยุทธ์และโซลูชัน	1. Prepare strategy and solution matrix จัดทำตารางกลยุทธ์และโซลูชันขององค์กร
8.3.3	Selection of Strategy and solution การเลือกกลยุทธ์และโซลูชัน	1. Priority of strategy and solution จัดลำดับของกลยุทธ์และโซลูชันขององค์กร 2. Identify budget for strategy and solution ระบุงบประมาณของกลยุทธ์และโซลูชัน

5.2.2	Communicate BCM Policy การสื่อสารนโยบาย BCM	Communicate BCM Policy to related interested parties การสื่อสารนโยบาย BCM ไปกลุ่มที่เกี่ยวข้อง
5.3	Organization roles, responsibility บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่	Define BCMs authorized person กำหนดผู้รับผิดชอบระบบ BCMs 1. BCM committee (คณะกรรมการ BCM) 2. BCP team (ทีมงาน BCP) 3. Disaster Assessment Team (DAS)(ทีมประเมินความเสี่ยง)
6	Planning การวางแผน	
6.1	Action to address risks and opportunities การปฏิบัติเพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาส	
6.1.1	General ทั่วไป	Risk Assessment for organization การประเมินความเสี่ยงขององค์กร 1. Risk for management / business ระบุความเสี่ยงด้านบริหารจัดการ Issue action plan for high risk จัดทำแผนงานเพื่อลดความเสี่ยง
6.1.2	Addressing risks and opportunities การจัดการความเสี่ยงและโอกาส	
6.2	BCM objective and planning to achieve them วัตถุประสงค์ด้าน BCM และแผนกิจกรรม	
6.2.1	BCM Objective วัตถุประสงค์ด้าน BCM	ประกาศ KPI
6.2.2	Planning to achieve Objective การวางแผนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์	Action Plan (แผนกิจกรรม)
6.3	Planning of change การวางแผนการเปลี่ยนแปลง	Change (Policy / KPI) 1. Change (การเปลี่ยนแปลง)(นโยบาย / KPI) 2. Change after exercising (การเปลี่ยนแปลงหลังการซ้อม) 3. Plan for BCM improvement (แผนการปรับปรุงระบบ BCM)
7	Support การสนับสนุน	
7.1	Resources ทรัพยากร	Provide manpower and equipment for BCM การจัดหาบุคลากรและเครื่องมือเพื่อ BCM
7.2	Competency ความรู้ความสามารถ	Training record บันทึกการฝึกอบรม
7.3	Awareness ความตระหนัก	Awareness การสร้างความตระหนัก 1. นโยบาย 2. KPI 3. Document (เอกสารที่เกี่ยวข้อง) 4. Role and responsibilities before, during, after
7.4	Communication การสื่อสาร	
7.4.1	General ทั่วไป	Communication Process กระบวนการสื่อสาร 1. บทบาทตารางการสื่อสาร (How, when)

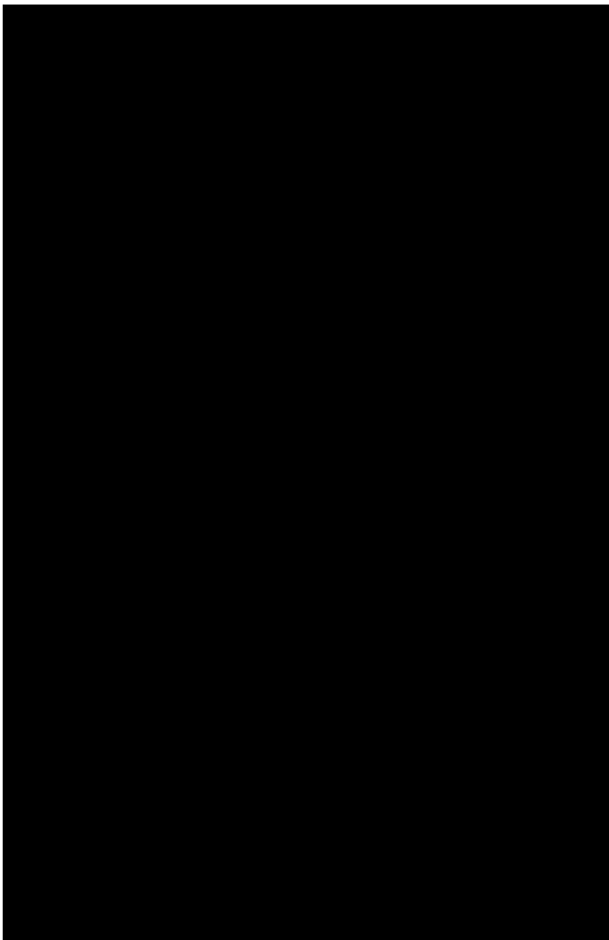
8.5	Exercising Programme โปรแกรมการฝึกซ้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define exercising period time to comply with strategy and context กำหนดระยะเวลาการซ้อมตามกลยุทธ์และบริบท รวมถึงบริบทขององค์กร 2. Implement exercising ดำเนินการซ้อม 3. Prepare exercising report จัดทำรายงานการซ้อม 1. BIA / RA / Strategy ประเมิน BIA / RA / กลยุทธ์ 2. Exercising evaluation ประเมินการซ้อม พร้อมเทียบกับเวลาในแผน BCP และข้อให้ป้ญหา 3. Supplier evaluation ประเมินความพร้อมของ Supplier 4. Law & regulation compliance ประเมินกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5. Planning / Incident ประเมินเกิด (วางแผน / เกิดเหตุการณ์)
8.6	Evaluation of business continuity documentation and cababilities การประเมินเอกสารต่อเนื่องทางธุรกิจและความสามารถ	

9	Performance evaluation การประเมินผลการปฏิบัติงาน	
9.1	Monitoring measurement analysis and evaluation การเฝ้าติดตาม การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring Procedure ระเบียบปฏิบัติเรื่องการเฝ้าติดตาม 2. Identify responsible for monitoring and analysis กำหนดผู้รับผิดชอบ การเฝ้าติดตามและการวิเคราะห์
9.2	Internal Audit การตรวจติดตามภายใน	
9.2.1	General ทั่วไป	Internal Audit Procedure ระเบียบปฏิบัติเรื่องการตรวจติดตามภายใน
9.2.2	Audit Programme โปรแกรมการตรวจติดตาม	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internal Audit Report รายงานการตรวจติดตามภายใน 2. Follow up corrective action evidence หลักฐานการติดตามการแก้ไข
9.3	Management Review การประเมินทบทวนของฝ่ายบริหาร	
9.3.1	General ทั่วไป	Management review Process กระบวนการประเมินทบทวนของฝ่ายบริหาร
9.3.2	Management review input ข้อมูลเข้าสำหรับการประเมินทบทวนของฝ่ายบริหาร	หัวข้อการประเมินทบทวนของฝ่ายบริหาร (เพิ่มเติม)
9.3.3	Management review output ผลลัพธ์การประเมินทบทวนของฝ่ายบริหาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. Management Review Report รายงานการประเมิน 2. Communicate to interested party สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้อง 3. Update BIA / RA / Strategy / Solution ผลการอัปเดต BIA / RA / กลยุทธ์ / โซลูชัน

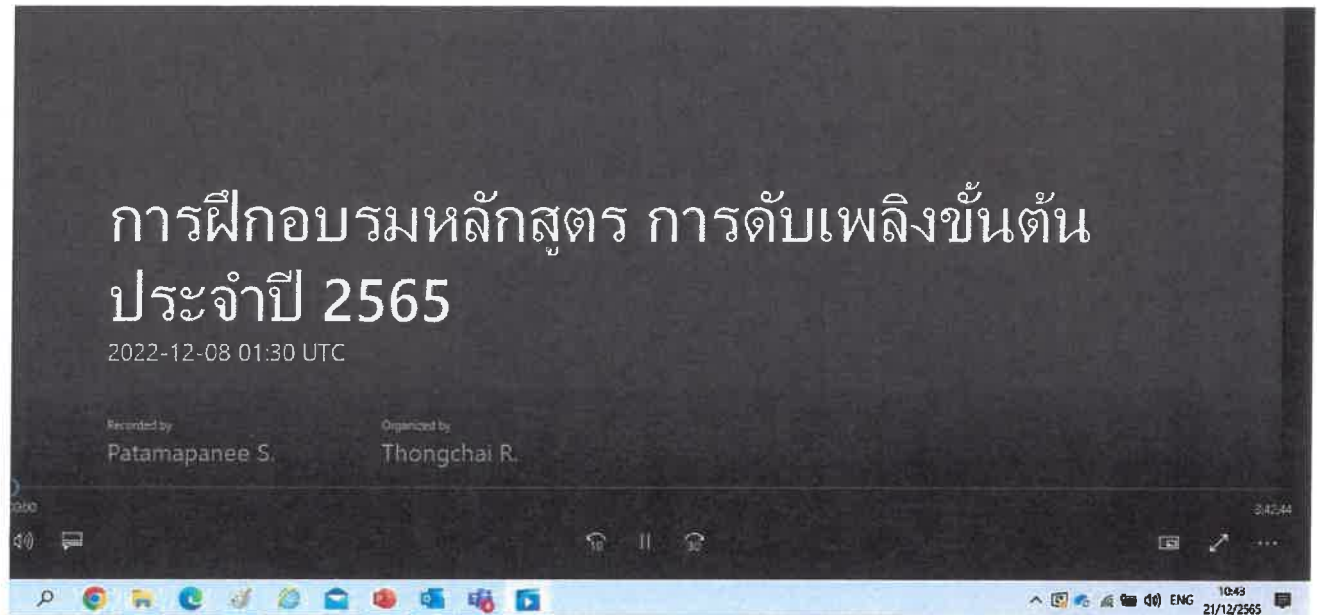
10	Improvement การปรับปรุง	
----	----------------------------	--

8.3.4	Resource requirement ข้อกำหนดของทรัพยากร	<ol style="list-style-type: none"> 1. People (บุคลากร) 2. Data (ข้อมูล) 3. Building, Facility, Utility (อาคารสถานที่, สิ่งอำนวยความสะดวก, สาธารณูปโภค) 4. Equipment (เครื่องมือ) 5. ICT (ระบบการสื่อสาร) 6. Transportation / Logistics (การเคลื่อนย้ายและการจัดส่ง) 7. Finance (ระบบการเงิน) 8. Supplier / partner (ผู้ขาย / ผู้รับ)
8.3.5	Implement of solutions การดำเนินการโซลูชัน	Prepare instruction and resource for implementation according to solution จัดเตรียมขั้นตอนและทรัพยากรสำหรับการดำเนินการตามโซลูชัน
8.4	Business continuity plan and procedures แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจและระเบียบปฏิบัติงาน	
8.4.1	General ทั่วไป	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crisis Management Procedure ระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดการกับวิกฤติ 2. Define BCP role and responsibilities กำหนดบทบาทหน้าที่ของ BCP
8.4.2	Response structure โครงสร้างการตอบสนอง	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define Emergency response team กำหนดทีมงานตอบสนองเหตุฉุกเฉิน 2. Define monitoring process กำหนดกระบวนการเฝ้าระวัง 3. Define "Trigger" กำหนดสัญญาณการประกาศ BCP 4. Define communication team (Government / Media) กำหนดทีมงานสื่อสาร (ภาครัฐ / สื่อมวลชน)
8.4.3	Warning and communication การเตือนและการสื่อสาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warning and communication procedure ระเบียบปฏิบัติเรื่องการเตือนและการสื่อสาร 2. Response for interested party (Evidence) การตอบสนองผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (หลักฐาน) 3. Communication after incident การสื่อสารหลังการเกิดเหตุการณ์ 4. Define call tree system กำหนดระบบ Call tree 5. Exercising of Call tree การซ้อมระบบ Call tree
8.4.4	Business continuity plans แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ 8.4.4.1 (จัดทำแผน) 8.4.4.2 (แผนงานต้องพิจารณา) 8.4.4.3 (เนื้อหาขอแผนงาน)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepare BCP of organization จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร 2. Prepare BCP of section จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของแผนก 3. BCP shall be covered A-H items แผนความต่อเนื่องครอบคลุมหัวข้อ A-H 4. BCP shall be considered (welfare / Safety / Environment) แผนความต่อเนื่องพิจารณาถึง (สวัสดิภาพ / สิ่งแวดล้อม)
8.4.5	Recovery การฟื้นฟู	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepare recovery document (during / after) เอกสารการฟื้นฟู (ระหว่าง / หลังเกิดเหตุ)

10.1	Nonconformity and corrective action สิ่งที่ไม่สอดคล้องและการแก้ไข	1. Corrective Action Procedure ระเบียบปฏิบัติเรื่องการแก้ไข 2. Consider how to improve the process พิจารณากระบวนการปรับปรุงกระบวนการ
10.2	Continue improvement การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	1. Including quantitative and qualitative รวมถึงการวัดเชิงปริมาณและคุณภาพ



อบรมหลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Fighting) เฉพาะภาคทฤษฎี
วันพฤหัสบดีที่ 8 ธันวาคม 2565 เวลา 8.30-12.00 น. MS Team





: บีบคั้นบีบ โดยเข้าเหนือลม



บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

หลักสูตรพิททอม

การดับเพลิงเบื้องต้น

ตัวอย่างการเกิดเพลิงไหม้ (Tankfire) ในต่างประเทศ



หัวข้อการบรรยาย



- องค์ประกอบของเพลิง
- ส่วนผสมการติดไฟ
- อันตรายจากเพลิงไหม้
- ประเภทของเชื้อเพลิง
- เครื่องดับเพลิง
- โฟม
- แผนฉุกเฉิน



Fire action

If you discover a fire



Operate nearest fire alarm point.



Call the Fire Brigade by telephoning 999



Leave the building by the nearest exit.



Report to your assembly point at _____



Do not stop to collect personal belongings.

การดับเพลิงขั้นต้น



ขั้นตอนที่ 1 กดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
หรือ แจ้งเพื่อนร่วมงาน



ขั้นตอนที่ 2 ตัดสินใจ



ควรจะออกจากอาคาร

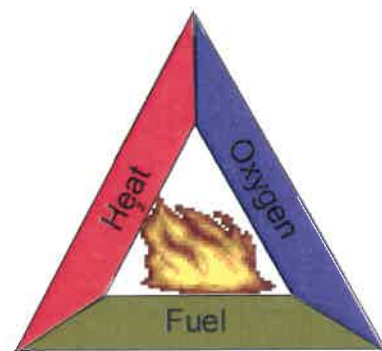


จะสู้กับไฟโดยใช้ถังดับเพลิง

การดับเพลิงขั้นต้น



องค์ประกอบของไฟ *Fire Combination*



เชื้อเพลิง

ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะใด ของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซจะต้องเปลี่ยนจากสถานะเดิมเป็นก๊าซ เสียก่อนความร้อนที่ทำให้เชื้อเพลิงเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซเข้า ผสมกับอากาศได้สัดส่วนและพร้อมที่จะถูกไหม้เราเรียกว่า

จุดวาบไฟ(Flash Point)



จุดวาบไฟ คือ อุณหภูมิที่ต่ำสุดที่ไอน้ำมันระเหยออกมา พอเพียงที่จะผสมกับอากาศและสามารถติดไฟได้ถ้ามีประกายไฟ

เชื้อเพลิง

น้ำมันเบนซิน

น้ำมันเครื่องบิน

แอลกอฮอล์

น้ำมันไบโอดีเซล

จุดวาบไฟ

-42 C

38 C

13 C

120 C

คุณสมบัติเบื้องต้นของสารไวไฟ



Basic information on common flammable liquids									
	Biodeisel	B20 20% biodiesel 80% diesel	Diesel	Gasoline	JetA	K1 Kerosene	Gasohol	Ethanol	E-85 85% Gasoline 15% Ethanol
Specific Gravity	.886	.860	.780-.955	.650-.750	.700-.800	.810	.750	.816	.794
Flashpoint	321	149	125	-45	<100	100	-50	55	-40 to -50
Autoignition	unk	1131	494	545	410	410	495-850	793	495
Mixes W/ water	Insoluble	Negligible	Negligible	Negligible	Negligible	Insoluble	Partially	Complete	Gas- Negligible Eth-Complete
FL range	NA	0.6% to 7.5%	0.3%-10%	1.5% - 7.6%	0.7% - 5.0%	0.6% - 8.0%	1.4% - 7.6%	3.3%-19.0%	1.4-19.0%

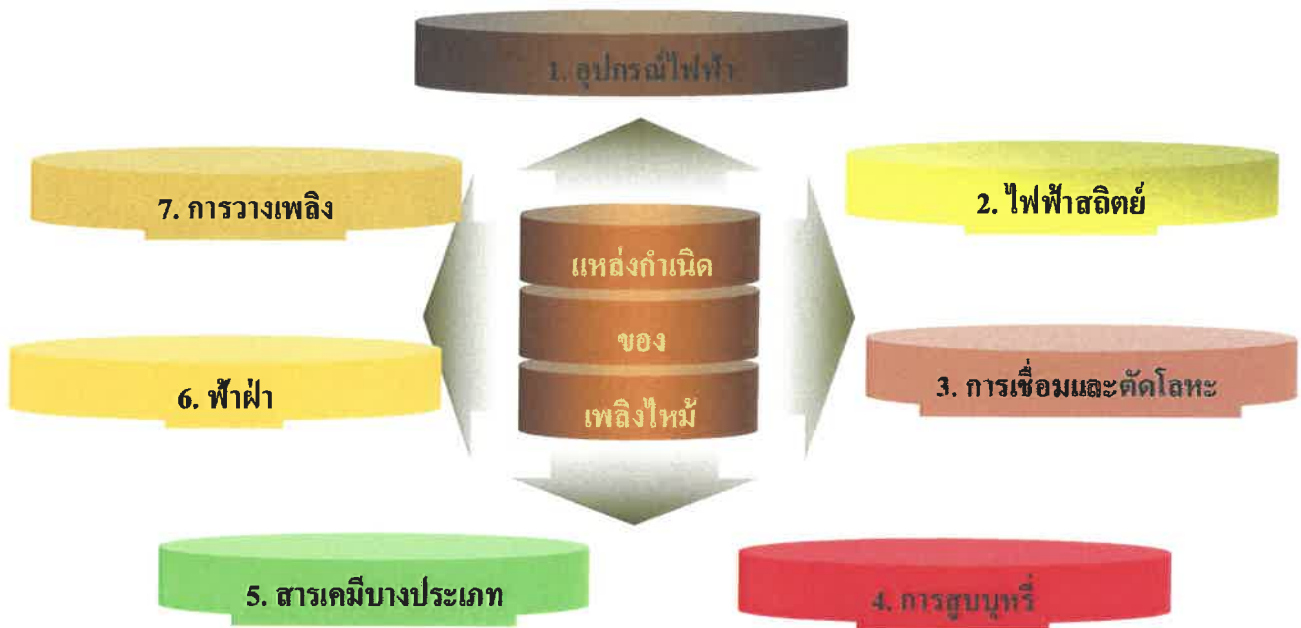
องค์ประกอบของไฟ Fire Combination



ความร้อน เป็นต้นเหตุแห่งการติดไฟต้องสูงพอที่จะยกระดับอุณหภูมิของสิ่งที่เป็เชื้อเพลิงให้ถึงจุดไฟติดของเชื้อเพลิงนั้นๆ ความร้อนถึงจุดไฟติดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอย่างรวดเร็วเกิดเป็นไฟและการเผาไหม้ขึ้น



แหล่งกำเนิดของเพลิงไหม้



องค์ประกอบของไฟ Fire Combination



อากาศ ได้แก่บรรยากาศที่มีออกซิเจนอยู่ในอัตราประมาณร้อยละ 21 ออกซิเจนเป็นก๊าซช่วยให้ไฟติดอัตราส่วนของออกซิเจนถ้าต่ำกว่าร้อยละ 16 แล้วไฟจะไหม้ช้าลงและดับมอดในที่สุดในอากาศจะมีส่วนผสมของก๊าซอื่นๆ ดังนี้



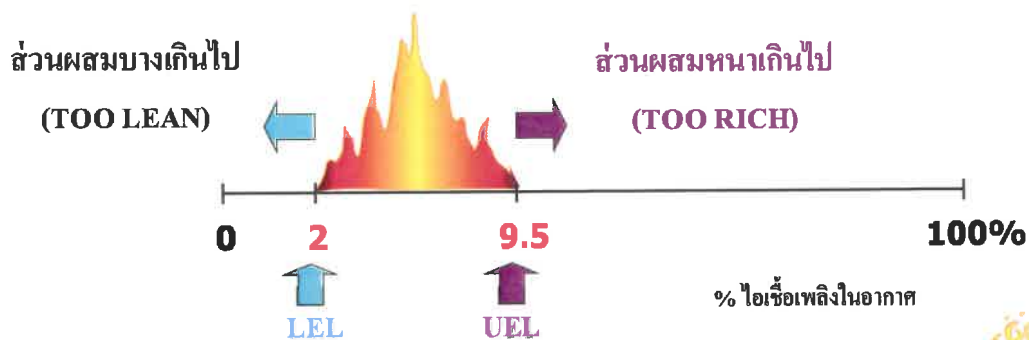
อัตราส่วนผสมของไอน้ำมันกับอากาศต้องอยู่ระหว่าง



💣 ย่านการติดไฟ (Explosive Limit)

💣 ต่ำกว่าย่านการติดไฟ (Lower Explosive Limit : LEL)

💣 เหนือกว่าย่านการติดไฟ (Upper Explosive Limit : UEL)



การลุกลามไหม้ที่อันตรายที่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงควรทราบ



1. การลุกลามไหม้อย่างฉับพลัน (FLASH OVER)

- CONVECTION
- RADIATION



2. ไฟที่คุไหม้และการลุกลามพริบขึ้น (SMOLDERING FIRE AND BACKDRAFT)

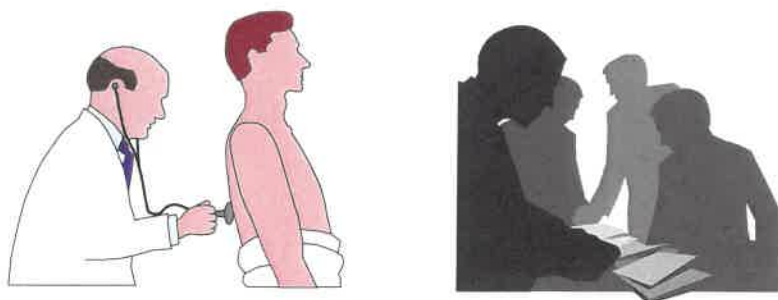
- การเผาไหม้ในที่อับอากาศ และขาด OXYGEN
- CARBONMONOXIDE

3. BLEVE (BOILING LIQUID EXPANDING VAPOUR EXPLOSION)

- เปลวเพลิงบนผนังถังบริเวณเหนือระดับของเหลว
- แรงดันสูงขึ้น แต่ผนังเหล็กอ่อนตัวลง แตกเกิดระเบิด
- 150 เมตร ตาย / 500 เมตร ได้รับบาดเจ็บ



อันตรายของอัคคีภัยที่มีต่อคน



1. อันตรายเนื่องจากขาดอากาศ
2. อันตรายเนื่องจากได้รับควันพิษ
3. อันตรายเนื่องจากความร้อน

อันตรายของอัคคีภัยที่มีต่อคน



1. การหมดสติเนื่องจาก การขาดออกซิเจน

- 19 % หายใจในที่อับอากาศ
- 13 % หายใจลำบาก
- 10% คลื่นไส้ อาเจียร
- 6% หมดสติ และตาย



อันตรายของอัคคีภัยที่มีต่อคน



2. อันตรายเนื่องจากได้รับควันพิษ

2.1 การหมดสติเนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากการศึกษาปริมาณคาร์บอนซีสโมโกลบินในร่างกาย

- 10% หายใจขัด ปวดศีรษะ
- 20 % คลื่นไส้ อาเจียน
- 30% หน้ามืด การตัดสินใจผิดพลาด ปวดศีรษะอย่างรุนแรง
- 40-50% อาจจะสลบได้
- 60-70% หมดสติ ระบบการหายใจล้มเหลว และอาจตายได้
- 80 % ตายทันที



2.2 ก๊าซพิษอื่นๆ

อันตรายของอัคคีภัยที่มีต่อคน



อันตรายเนื่องจากได้รับความร้อนสูง

❖ ระบบทางเดินหายใจ อุณหภูมิ 300 F ทำให้ตายได้ ในขณะที่เพลิงไหม้ 1000 F

❖ ถูกเผาไหม้

- FIRST DEGREE
- SECOND DEGREE
- THIRD DEGREE
- RULE OF NINE



Electrical burn on hand and arm.

สิ่งที่ควรทำในการปฐมพยาบาลแผล BURN



- เปื้อนผ้าออก ถ้าทำได้ กรณีของการ BURN จาก CHEMICAL จะต้อง พยายามถอดออกโดยทันที
- ถอดกำไล แหวน เพราะอาจมีอาการบวม
- ถ้ากระหายน้ำให้กินแต่น้อย
- ใช้ผ้าสะอาดคลุม
- ให้ยาระงับปวด
- เวลาเกิดเพลิงไหม้ อาจบอกดีกรียากและดูน้อยกว่าความเป็นจริง



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE FIGHTER)



การดับเพลิง



กำจัด
เชื้อเพลิง

กำจัด
อากาศ

ทำให้
เย็นตัว

ชนิดของสารเคมีในการดับเพลิง














- น้ำ
- กรดโซดา
- โฟม
- คาร์บอนไดออกไซด์
- ผงเคมีแห้ง
- ฮาลอน
- น้ำยาเหลวระเหย



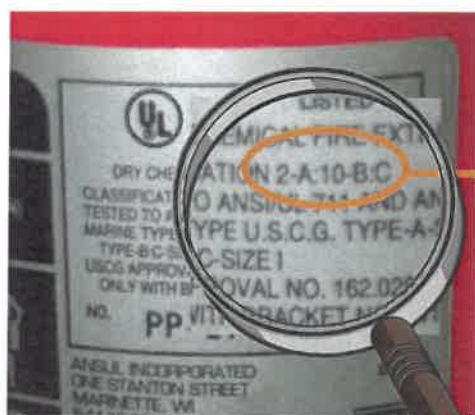
การแบ่งประเภทของเชื้อเพลิง (NFPA CODE 10)



Fuel Classification

- 


Class A : กระดาษ, ไม้, ผ้า, พลาสติก
- 


Class B : ของเหลวที่ติดไฟได้หรือแก๊ส
- 


Class C : อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ยังมีกระแสไฟอยู่
- 

Class D : วัสดุติดไฟประเภทโลหะที่ติดไฟได้
เช่น แมกนีเซียม, อลูมิเนียมอัลลอย

ตัวอย่าง สัญลักษณ์ของถังดับเพลิง



Ordinary Combustibles

Cloth, Paper, Plastics,
Rubber, Wood



Flammable Liquids

Gasoline, Grease, Lacquers,
Oil, Paint



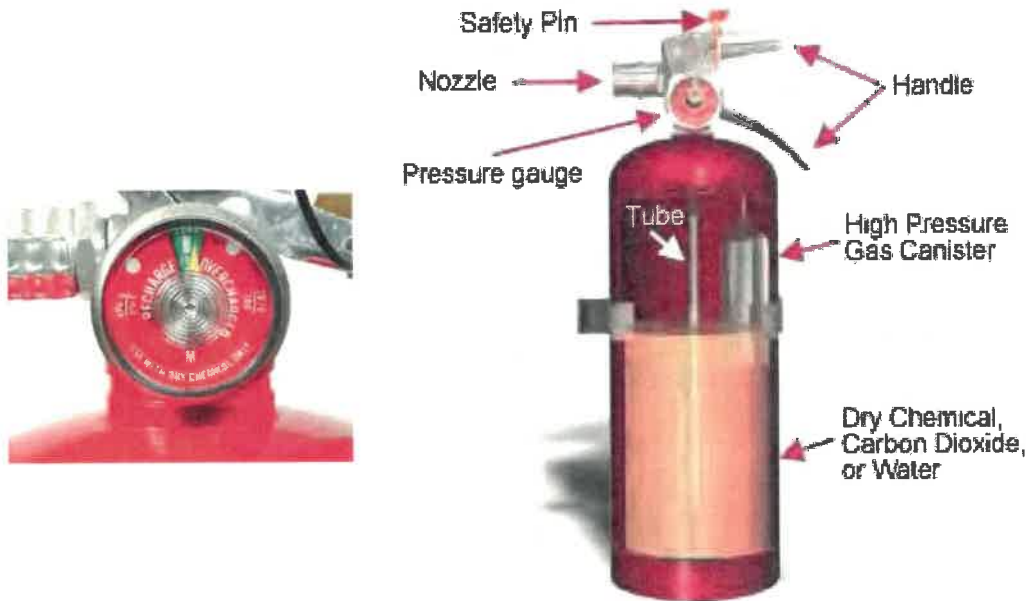
Electrical Equipment

Energized Electrical
Equipment, Fuse Boxes,
Wiring

เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)



ส่วนประกอบเครื่องดับเพลิง



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)



▶ ประเภทเครื่องดับเพลิง



ประเภทน้ำ (Water Fire Extinguisher)

Designed for Class A (wood, paper, cloth, rubber, and certain plastics) fires only.



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)



▶ ประเภทเครื่องดับเพลิง



ประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide (CO₂ Fire Extinguisher)

Designed for Class B and C (flammable liquid and electrical) fires only.



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)



▶ ประเภทเครื่องดับเพลิง



ประเภทผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher)

Dry Chemical extinguishers will have a label indicating they may be used on class A, B, and/or C fires.



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)

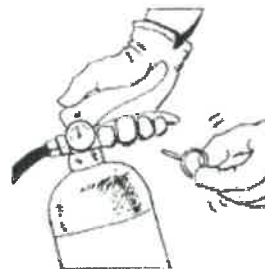


การใช้เครื่องดับเพลิง



: **P**ull the Pin

: ดึงสลักออกจากคันบีบ



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)



การใช้เครื่องดับเพลิง



: **A**im the extinguisher nozzle at the base of the flames.

: จับหัวฉีด เล็งไปที่ฐานของไฟ



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)

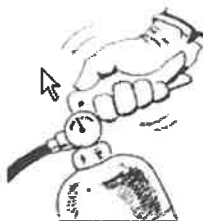


การใช้เครื่องดับเพลิง



: Squeeze trigger while holding the extinguisher upright.

: บีบคันบีบ โดยเข้าเหนือลม



เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher)



การใช้เครื่องดับเพลิง



: Sweep the extinguisher from side to side, covering the area of the fire with the extinguisher agent.

: ส่ายหัวฉีดไปมา ให้ปกคลุมพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้



การใช้ถังดับเพลิง



Pull the pin

ดึงสลักออก



Aim at the base of the fire from about 8 ft. away

จับหัวฉีด เติงไปที่ฐานของไฟ ห่างประมาณ 8 ฟุต



Squeeze the handle

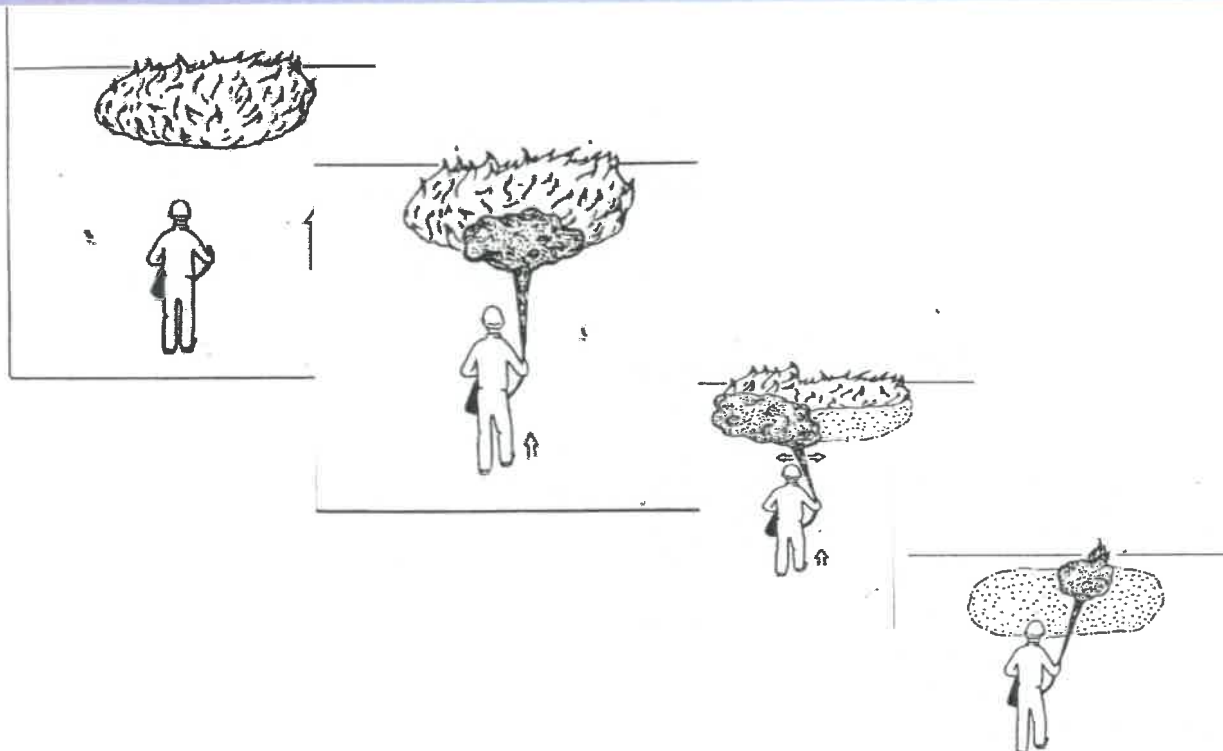
บีบคันโยก



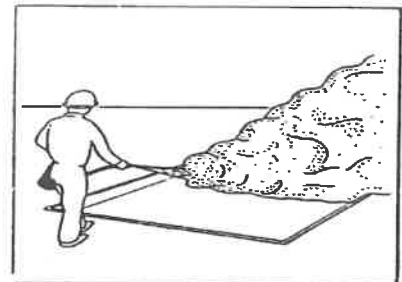
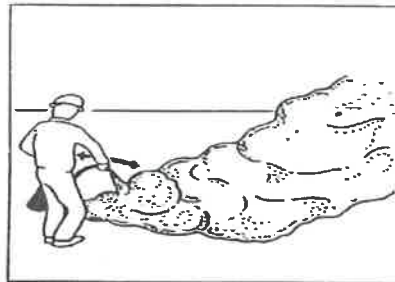
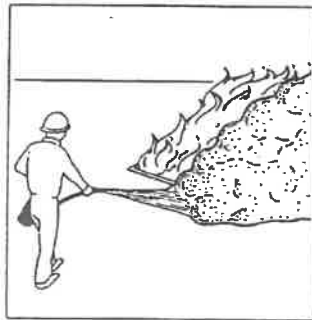
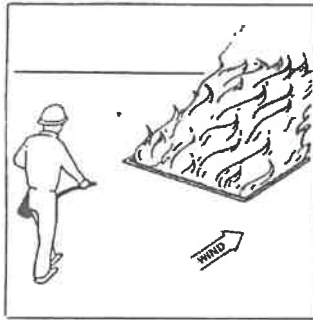
Sweep from side to side at the base of the fire

กวาดจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง

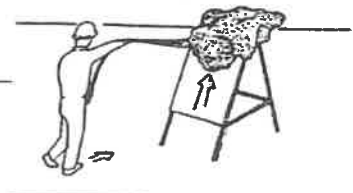
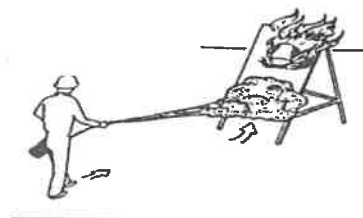
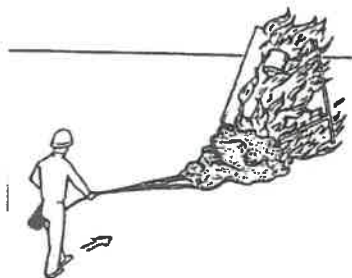
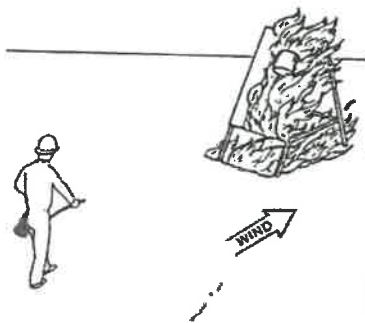
เทคนิคการใช้ถังดับเพลิง กรณี spill fire



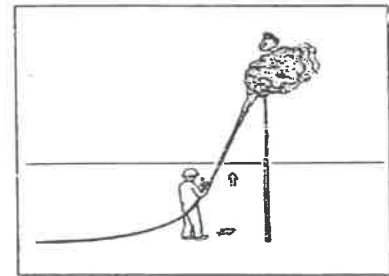
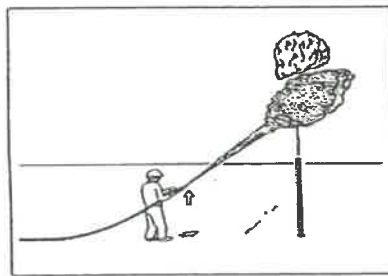
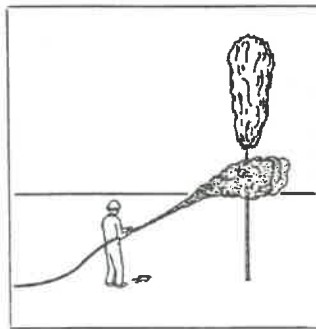
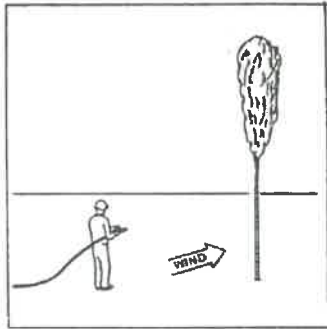
เทคนิคการใช้ถังดับเพลิง กรณีแอ่งน้ำมัน (IN DEPTH FIRE)



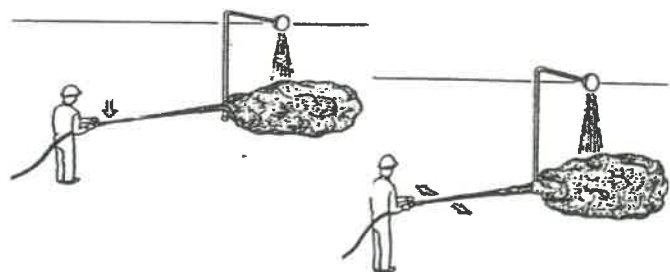
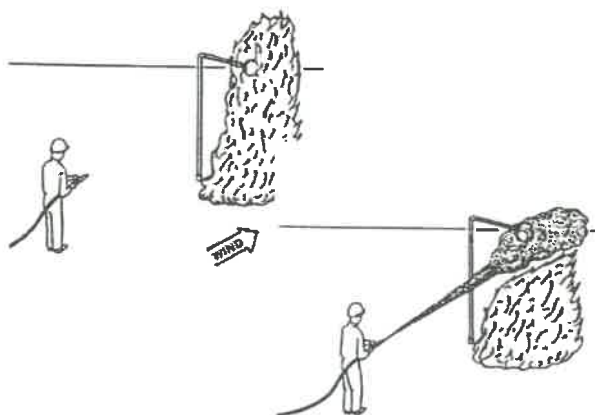
เทคนิคการใช้ถังดับเพลิง กรณี 3 มิติ



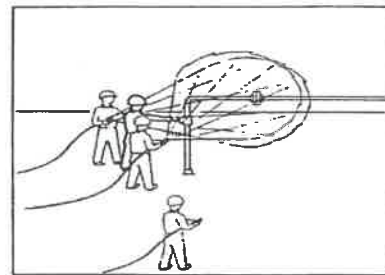
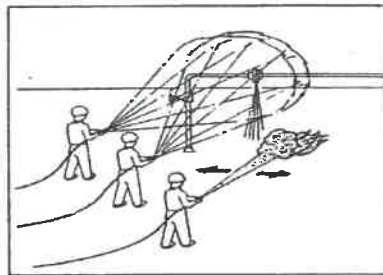
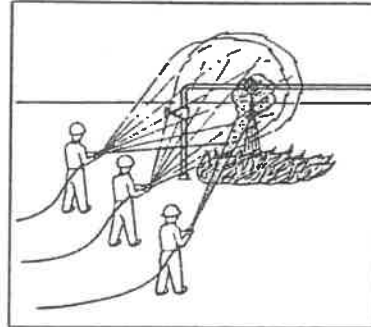
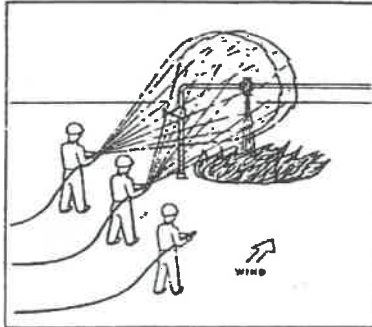
เทคนิคการใช้ถังดับเพลิง กรณี pressure fire



เทคนิคการใช้ถังดับเพลิง กรณี pressure fire



เทคนิคการดับเพลิง กรณี ไฟจากก๊าซที่มีแรงดัน (Gas pressure fire)



ผิด (Wrong)

วิธีการดับไฟด้วยหม้อดับเพลิง

ถูก (Right)



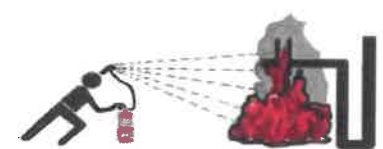
เข้าหาไฟด้านเหนือลม



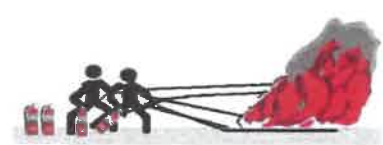
เริ่มฉีดที่ฐานและ
ด้านหน้าของไฟ



ไฟของน้ำมันพุ่งจากที่สูง
ให้ดับจากด้านบนลงล่าง



ฉีดพร้อมกันหลายๆ หม้อ



ระวัง !
ไฟดับแล้วอาจลุกขึ้นอีก



ตู้ดับเพลิงประเภทต่างๆ



DRY CHEMICAL ถังดับเพลิง 50 กิโลกรัม



ตู้ดับเพลิงประเภทต่างๆ



MOBILE FOAM :

- ถังบรรจุน้ำยาโฟมขนาด 120 ลิตร
- ตัวผสมโฟม / หัวฉีดโฟม
- สายดับเพลิง 2 เส้น



ตู้ดับเพลิงประเภทต่างๆ



GM : GROUND MONITOR CABINET / PORTABLE

MONITOR CABINET

- สายดับเพลิง ขนาด $2 \frac{1}{2}$ นิ้ว ข้อต่อเป็นเขี้ยว 8 เส้น
- Monitor 1 ตัว



ตู้ดับเพลิงประเภทต่างๆ



HC : SMALL HYDRANT CABINET

- หัวฉีดดับเพลิง 2 หัว
- สายดับเพลิงขนาด $1 \frac{3}{4}$ นิ้ว 8 เส้น



ตู้ดับเพลิงประเภทต่างๆ



HCL : LARGE HYDRANT CABINET

- หัวฉีดน้ำดับเพลิง 4 หัว
- สายดับเพลิงขนาด 1 3/4 นิ้ว 8 เส้น
- หัวฉีดโฟม / ตัวผสมโฟม / ถังน้ำยาโฟม 1 ชุด



หัวดับเพลิงประเภทต่างๆ



- FOUR OUTLET HYDRANT
- TWIN OUTLET HYDRANT
- FIXED MONITOR



อุปกรณ์ดับเพลิงชั้นสูง



ขนาด 2 1/2 นิ้ว



ขนาด 1 3/4 นิ้ว



หัวฉีดน้ำและโฟมดับเพลิง



การใช้น้ำดับเพลิง



ลักษณะการใช้น้ำ

- เป็นลำ ใช้ในการหล่อเย็น ระยะไกล และตัดเปลวไฟ
- เป็นฝอย ใช้ป้องกันพนักงานดับเพลิงจากความร้อน / เปลวไฟ / ทำทิมเพื่อปิดวาล์ว
- เป็นกึ่งลำกึ่งฝอย ผลักเปลวไฟออกจากสิ่งที่เป็นอันตราย

ก่อนเข้าไป

- ความยาวสายดับเพลิงจะต้องมีความยาวเพียงพอ โดยมีหลักปฏิบัติว่าสำรองไว้ 1 เส้น
- เปิดน้ำพร้อมใช้
- ทำการทดสอบหัวฉีด
- หัวหน้าทิม ต้องสื่อสารความกับคนประจำหัวฉีดโดยสัมผัสโดยตรง
- การเคลื่อนที่ของทิมดับเพลิงต้องอยู่ภายใต้คำสั่งของหัวหน้าทิม

โฟมดับเพลิง



โฟมดับเพลิง ขนาดบรรจุ 200 ลิตร
Foam Concentrate

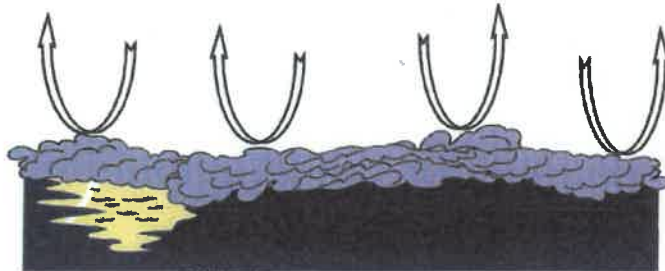


โฟมดับเพลิง ขนาดบรรจุ 18.9 ลิตร

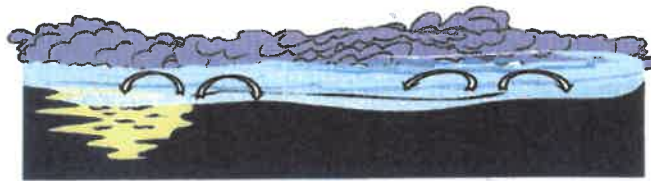
ประโยชน์ของโฟมดับเพลิง



กั้นอากาศไม่ให้ผสมกับไอน้ำมัน



กั้นไอน้ำมันไม่ให้ระเหยมากขึ้น



ประโยชน์ของโฟมดับเพลิง



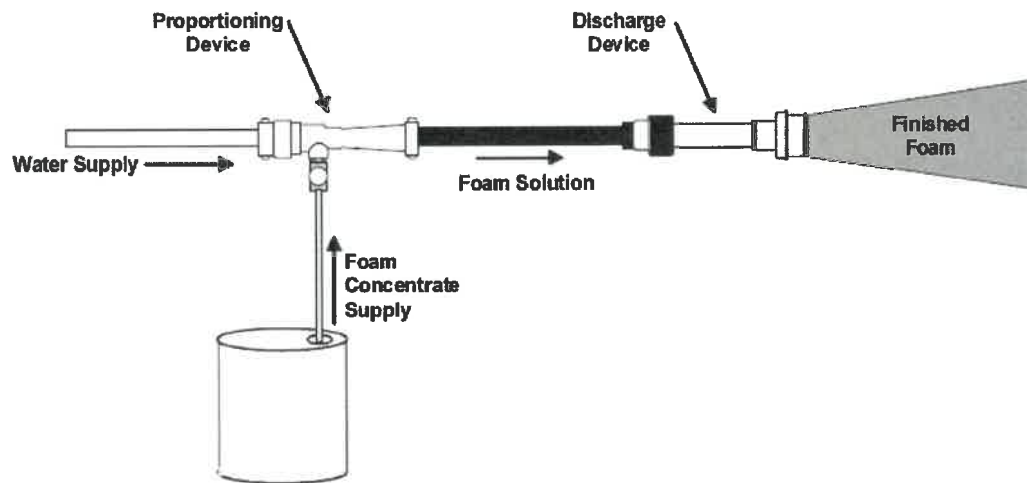
แยกเปลวไฟออกจากผิวน้ำมัน



ลดอุณหภูมิพื้นผิวน้ำมันและผิวโลหะ



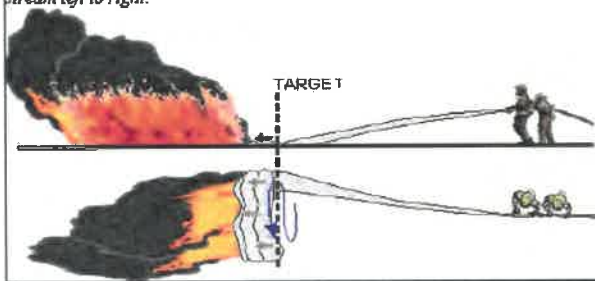
วิธีการฉีดโฟม



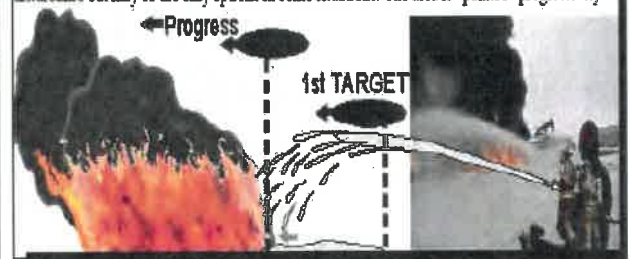
วิธีการฉีดโฟม



Rolling is conducted by targeting the foam stream before the flame/fuel front and using the stream to push a "wave" of foam over the area by sweeping the stream left to right.



Lobbing may be required when objects block rolling techniques or when debris clutters an area. Lobbing decreases the effectiveness of a foam fire stream, may contribute to fuel surface disturbance but may be the only options in some situations. The area is "painted" progressively.

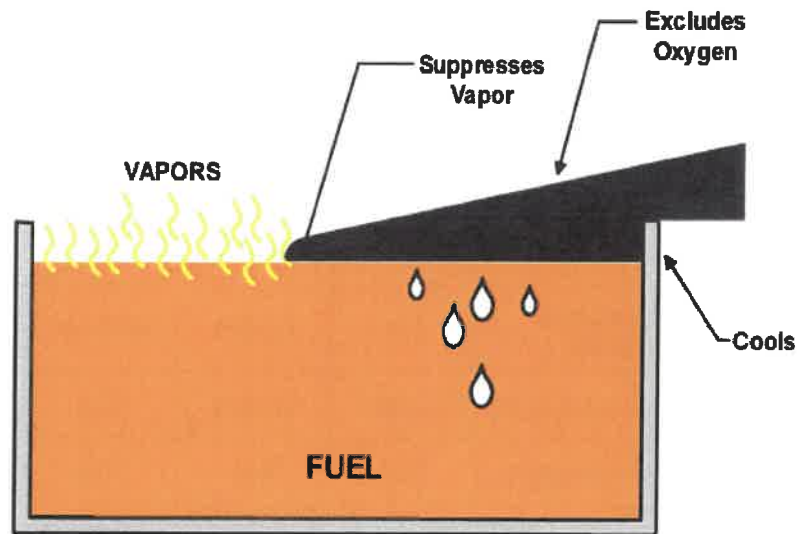


Banking uses deflection from another object such as a tank or wall to allow foam to flow downward and spread out over the intended area. Can be useful when storage tanks have a containment area.

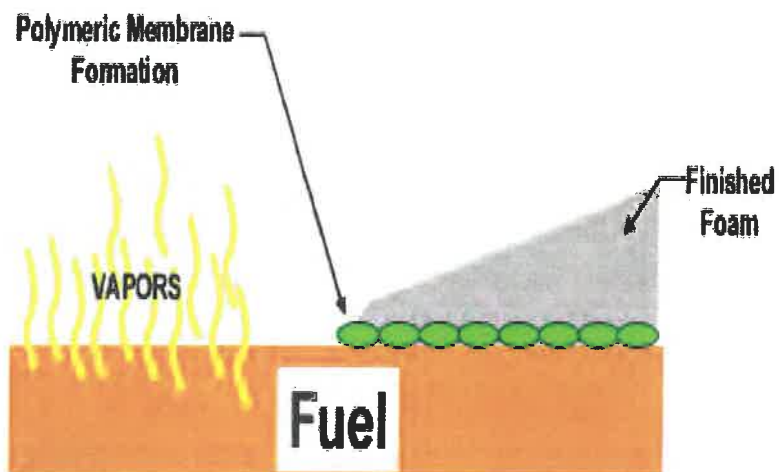


Banking/lobbing may be used to insulate other surfaces.

วิธีการดับเพลิงของโฟมในถังน้ำมัน



วิธีการทำงานของโฟมสำหรับดับเพลิงแอลกอฮอล์ (AR: Alcohol resistant)



คุณสมบัติของโฟมแต่ละแบบ






PROPERTIES AND COMPARISONS OF FIRE FIGHTING FOAM TYPES

Property	Protein	Fluoroprotein	AFFF	FFFP	AR-AFFF
1. Knockdown	Fair	Good	Excellent	Good	Excellent
2. Heat Resistance	Excellent	Excellent	Fair	Good	Good
3. Fuel Resistance (Hydrocarbons)	Fair	Excellent	Moderate	Good	Good
4. Vapor Suppression	Excellent	Excellent	Good	Good	Good
5. Alcohol Resistance	None	None	None	None	Excellent

สัญลักษณ์มือเพื่อควบคุมน้ำดับเพลิง



1. สัญญาณเปิดน้ำ ยกมือ(ข้างใดข้างหนึ่ง) ขึ้นเหยียดตรงให้สุดแขนหันฝ่ามือไปทางผู้รับสัญญาณ	
2. สัญญาณแรงน้ำ กำมือต้งตรงด้านข้าง ยกขึ้นลงในแนวดิ่ง	
3. กว้างสัญญาณเบนน้ำ เหยียดแขนออกไปด้านข้างขนานกับพื้น คว่ำมือแล้วโบกขึ้นลงให้เป็นมุม	

สื่อสัญญาณมือเพื่อควบคุมน้ำดับเพลิง



<p>4. สัญญาณตัดน้ำชั่วคราว ยกมือซ้ายหรือขวาเหยียดตรงเหนือศีรษะ หันฝ่ามือไปทางผู้รับสัญญาณ ยกมือขวา หรือซ้ายระดับอกคว่ำมือ สับแขนเข้า-ออกจากหน้าอกไปด้านหน้าหลายครั้ง</p>	
<p>5. สัญญาณยกเลิกเก็บสาย ยกแขนกำมือทั้ง 2 ข้าง ยกขึ้นเหนือศีรษะไว้เป็นรูปกากบาท</p>	

CHEMICAL LABEL



CLASS 1:



CLASS 2:



CLASS 3:



CLASS 4:



CHEMICAL LABEL



CLASS 5:



CLASS 6:



CLASS 7:



CLASS 8:



CHEMICAL LABEL



ดัชนี NFPA

(National Fire Protection Association Code 704) :

กำหนดดัชนีชี้บ่งอันตรายจาก สารเคมีต่อสุขภาพอนามัย ความไวไฟ การเกิดปฏิกิริยา โดยการกำหนดเป็นระดับ ตัวเลข 0-4 อยู่บน สีเหลี่ยมขนมเปียกปูน 4 ชิ้น เรียงกัน หรือ **Diamond Shape** สำหรับข้อมูลพื้นฐานในการดับเพลิง การอพยพ ออกจากพื้นที่อันตราย

HUMAN NATURE



- 40 % **REACT POSITIVE**
- 60 % **REACT NEGATIVE**
 - 40 % **ZOMBIES (UNTHINKABLE)**
 - 20 % **TAKE CHARGE IMMEDIATELY WITH OUT KNOWLEDGE**

Plan and Utilities



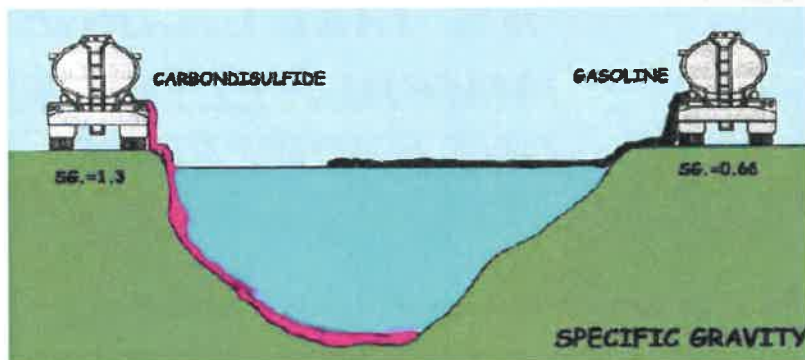
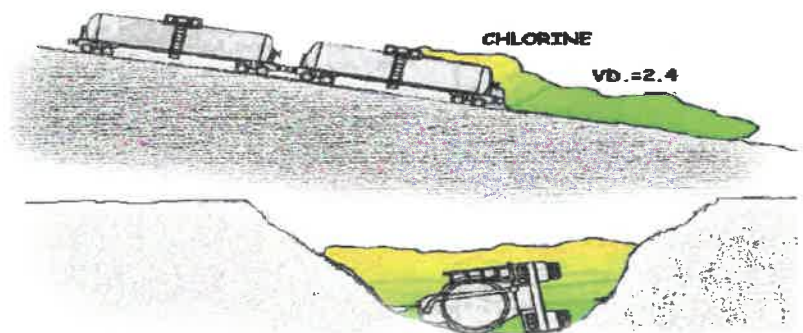
วิธีการในการรับเหตุเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์เครื่องมือ



Plan and Utilities



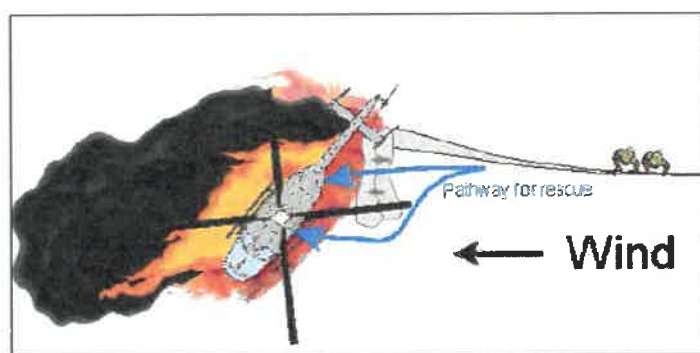
วิธีการในการรับเหตุเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์เครื่องมือ



Plan and Utilities



วิธีการในการรับเหตุเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์เครื่องมือ

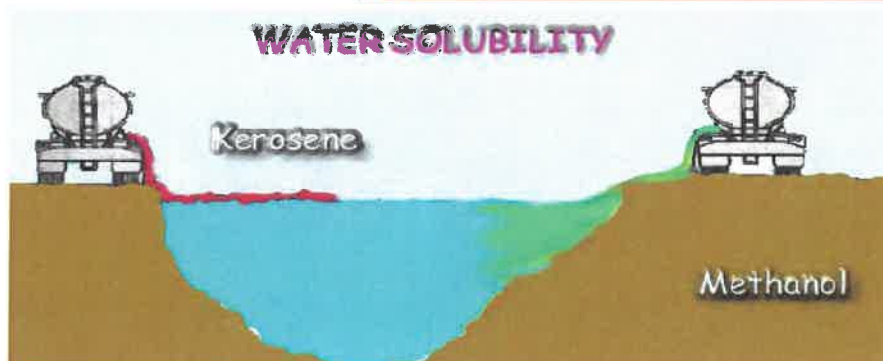




Too LEAN to burn

Air+Oxygen Concentration

Too RICH to burn



แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย



แผนการตรวจตรา

คณะกรรมการทั้ง 3 ระดับ จะตรวจความปลอดภัยในพื้นที่เป็นวาระตามที่กำหนด ดังนี้

- QSSHE(Quality Safety Security Health and Environment Management Committee) ตรวจปีละครั้ง
- SOC(Safe Operations Committee)ตรวจปีละ 2 ครั้ง
- SPC(Safety Promotion Committee)ตรวจเดือนละครั้ง

แผนการฝึกอบรม



การฝึกอบรมต่างๆที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยมีหลายเรื่องดังนี้

- 1.ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา 2 ชั่วโมง
- 2.ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 6 ชั่วโมง
- 3.ระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน(Work Permit System) 2 ชั่วโมง
- 4.การดับเพลิงขั้นต้น(Basic Fire Fighting) 6 ชั่วโมง
- 5.การดับเพลิงขั้นก้าวหน้า(Advance Fire Fighting) 12 ชั่วโมง

แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย



การจำแนกพื้นที่อันตราย(Hazardous Area Classification)

- ZONE 0(Class I: Division 1) มีแก๊สหรือไอระเหยที่พร้อมติดไฟอยู่เป็นประจำหรือช่วงเวลานาน
- ZONE 1(Class I: Division 1)มีแก๊สหรือไอระเหยที่พร้อมติดไฟในช่วงเวลาที่มีการทำงานปกติ,การซ่อมบำรุง หรือความผิดพลาดในกระบวนการทำงานทำให้เกิดการรั่วไหล
- ZONE 2(Class I: Division 2)มีแก๊สหรือไอระเหยที่พร้อมติดไฟในช่วงเวลาสั้นๆ เช่น กรณีเกิดอุบัติเหตุ,มีการแตกรั่วของถังบรรจุ,กรณีเกิดความบกพร่องของข้อต่อและวาล์ว

กฎระเบียบความปลอดภัย



- 1.กฎความปลอดภัยทั่วไปในเขตบริษัท
- 2.กฎความปลอดภัยทั่วไปในเขตปฏิบัติการ
- 3.กฎความปลอดภัยในห้องทดลอง
- 4.กฎความปลอดภัยในการตัดแยกอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 5.กฎความปลอดภัยงานเชื่อม

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน



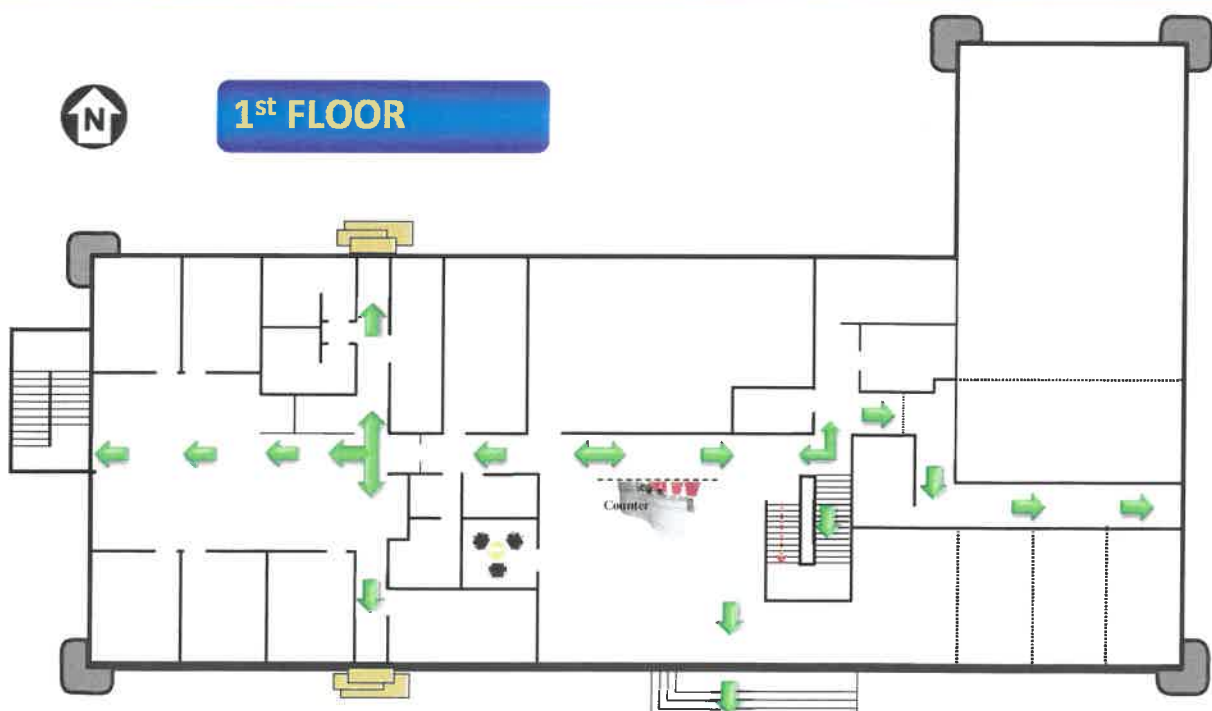
- 1.ใบอนุญาตให้ทำงานในเขตปฏิบัติการ(Cold Work Permit)
- 2.ใบอนุญาตให้ทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(Hot Work Permit)
- 3.ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในบริเวณอับอากาศ(Confined Space Permit)
- 4.ใบอนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นดิน(Excavation Permit)

แผนอพยพหนีไฟ

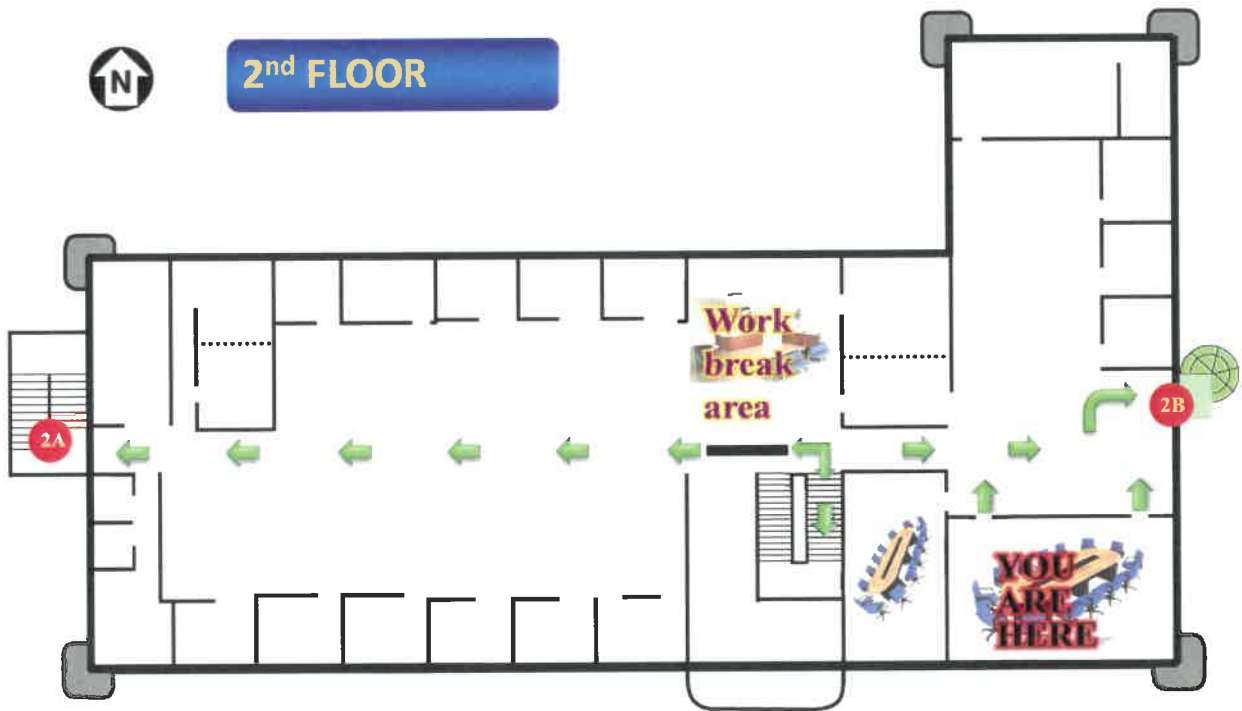


สำหรับพนักงานบริษัท ฯ พนักงานผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อจะได้รับคำสั่งให้อพยพออกจากที่เกิดเหตุ หรือ บริเวณที่อาจเกิดอันตราย การสั่งการให้อพยพสามารถกระทำได้โดยวาจาหรือ เสียงสัญญาณอพยพ ซึ่งเป็นเสียง “ไซเรน” ดังยาวตลอดที่บริเวณบริษัท ฯ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกคนอพยพออกจากบริเวณที่ทำงานไปรายงานตัวต่อหัวหน้าทีมอพยพ ณ จุดรวมพล (Assembly Point)

FIRE EXIT – LLK OFFICE

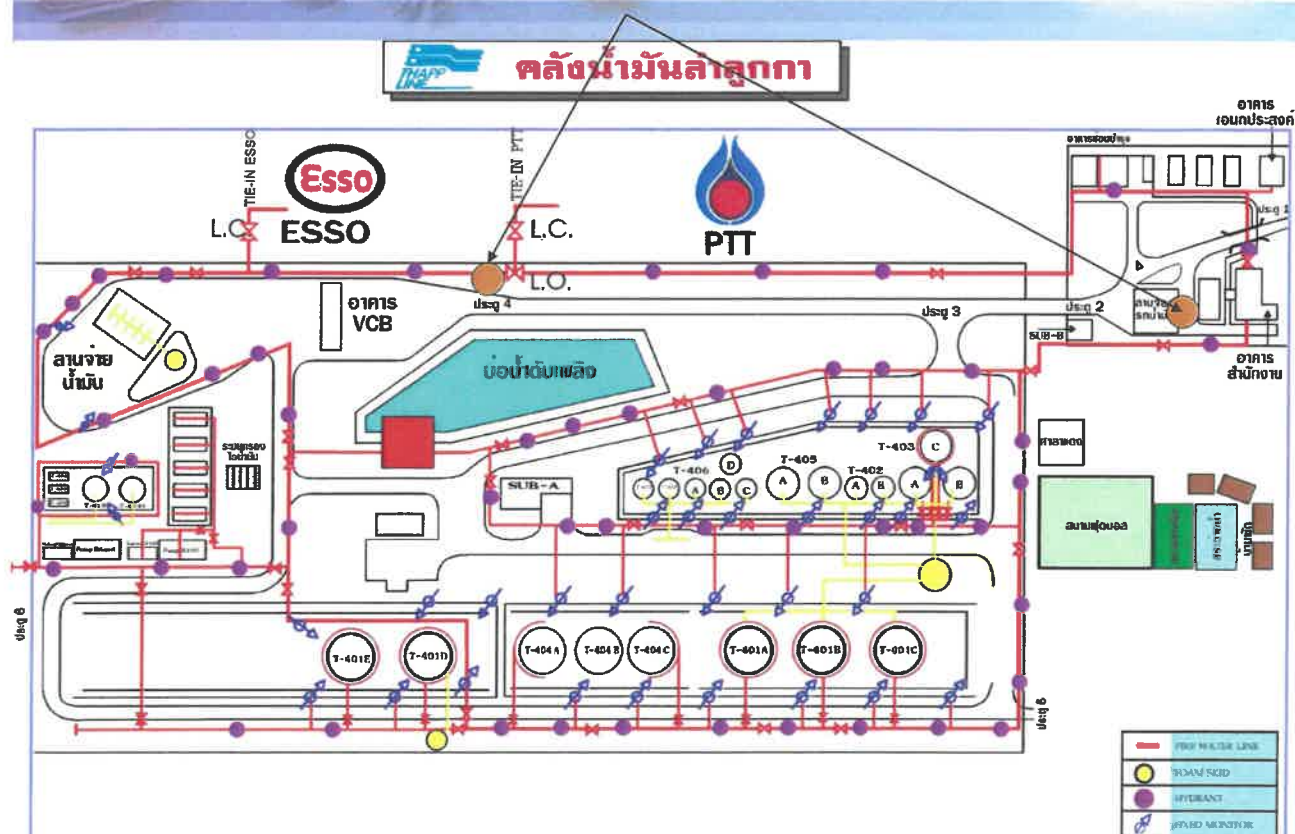
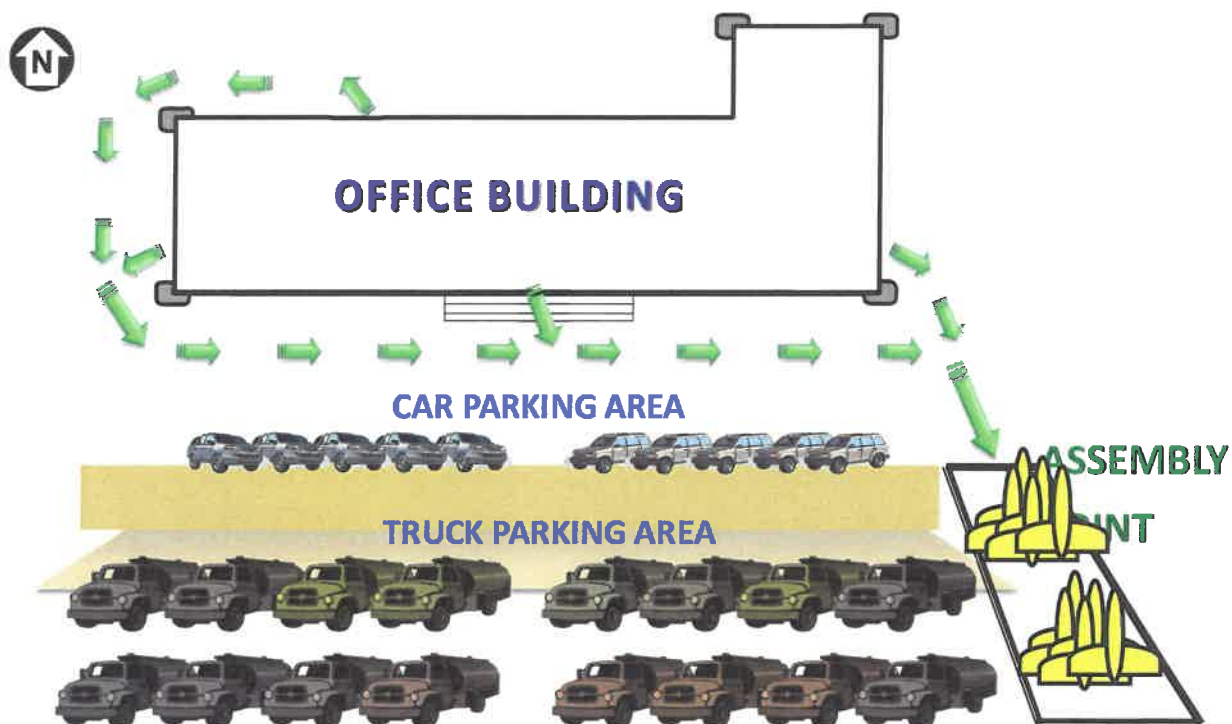


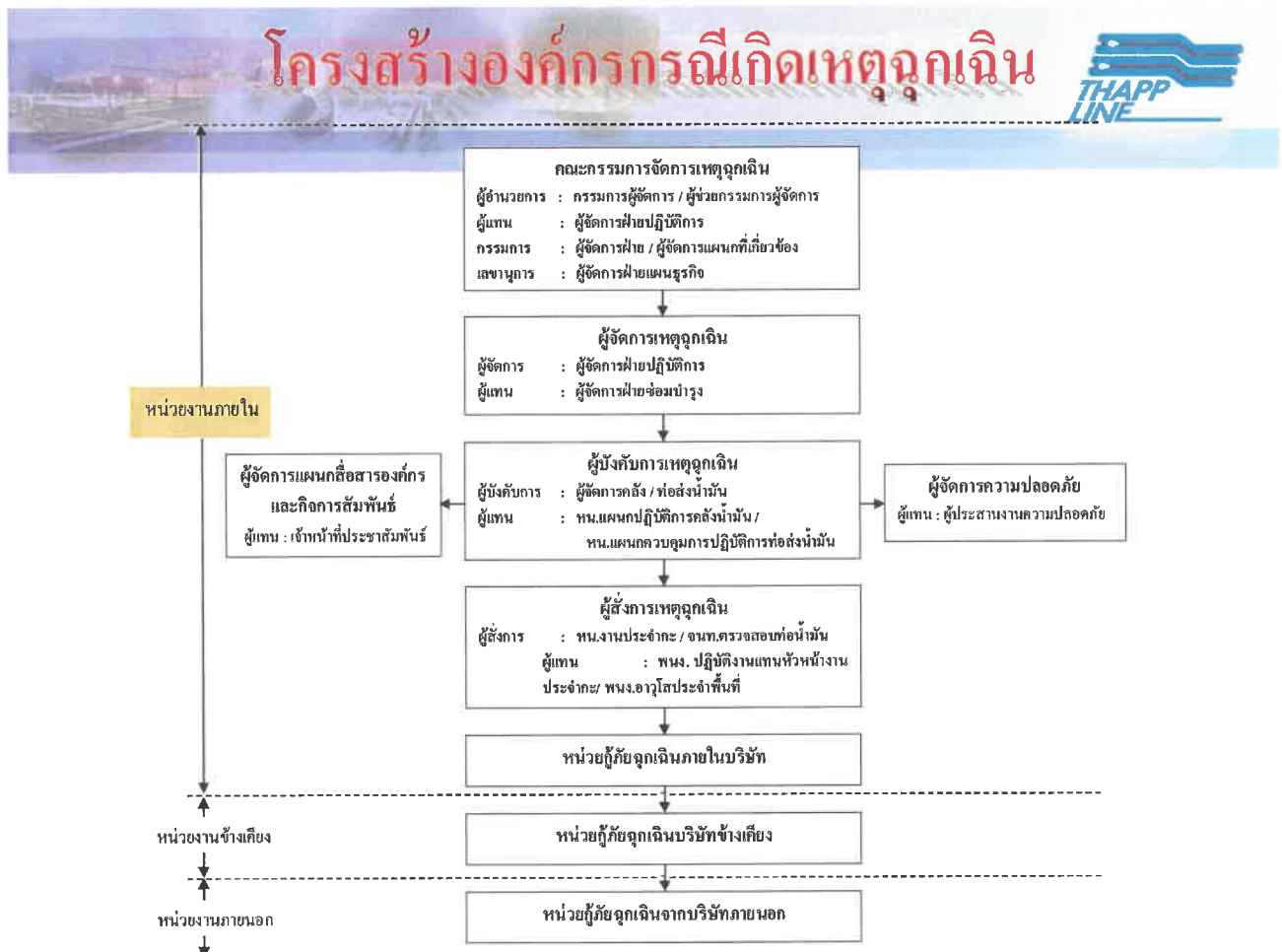
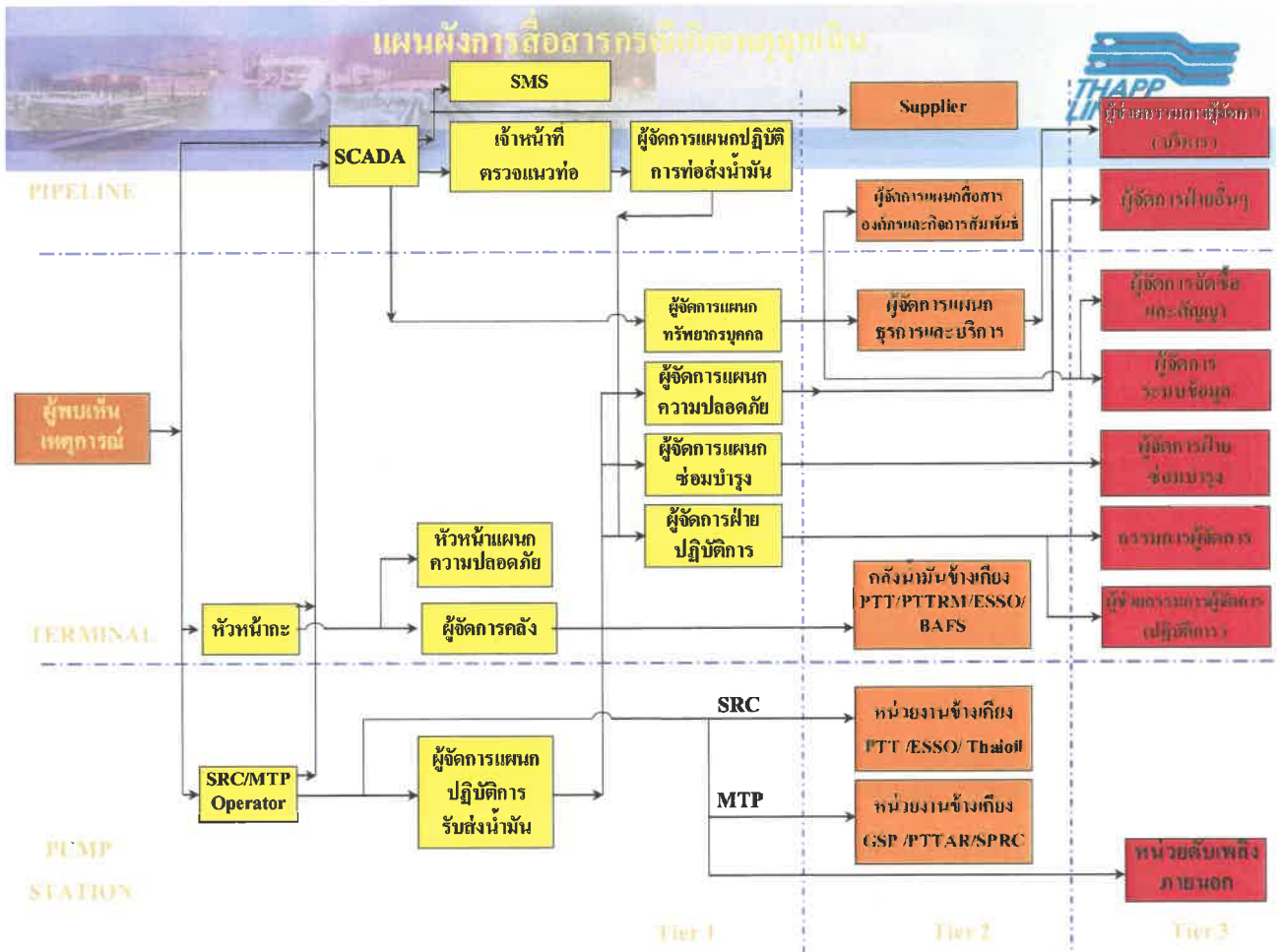
FIRE EXIT – LLK OFFICE 



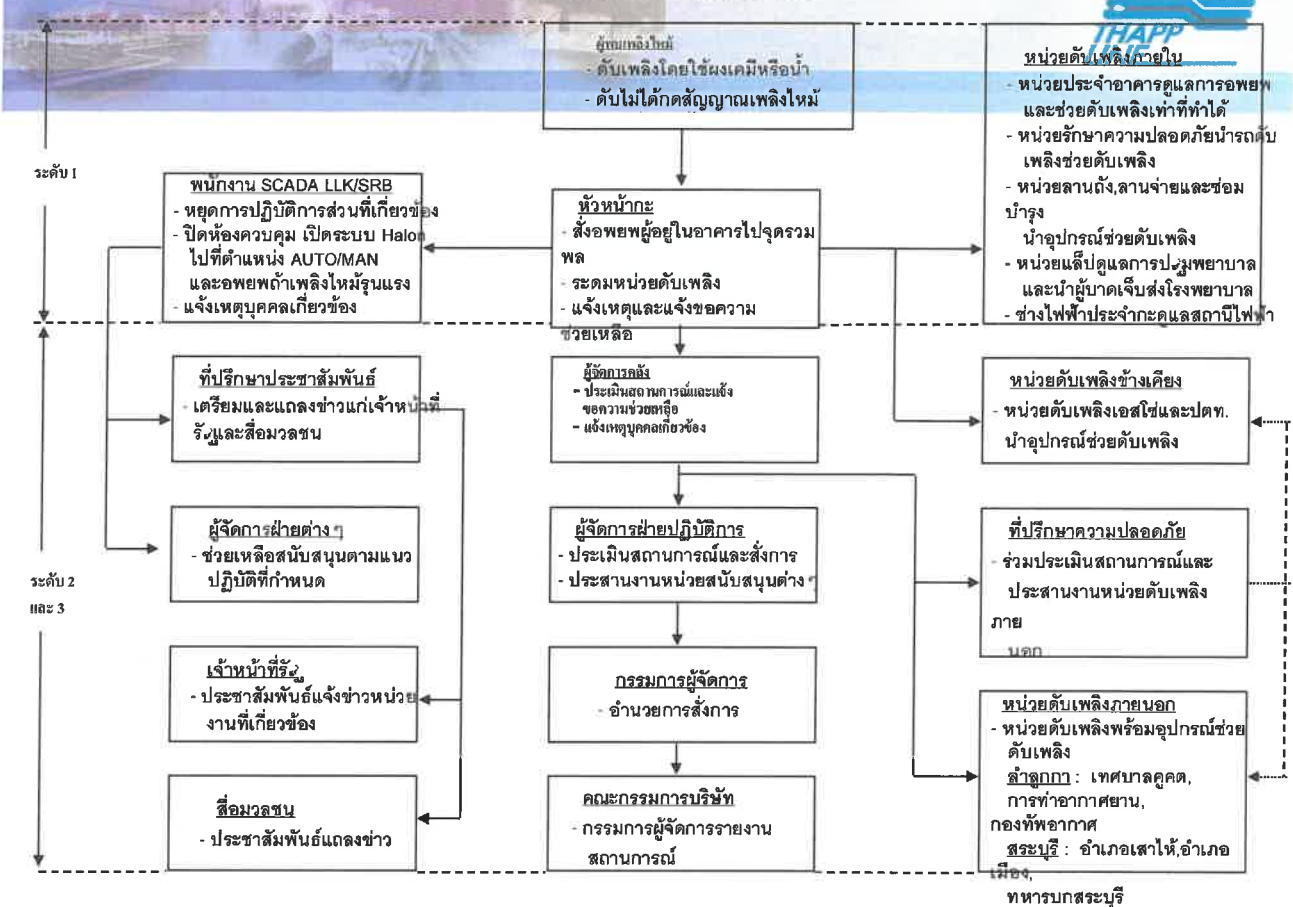
FIRE EXIT – LLK OFFICE 



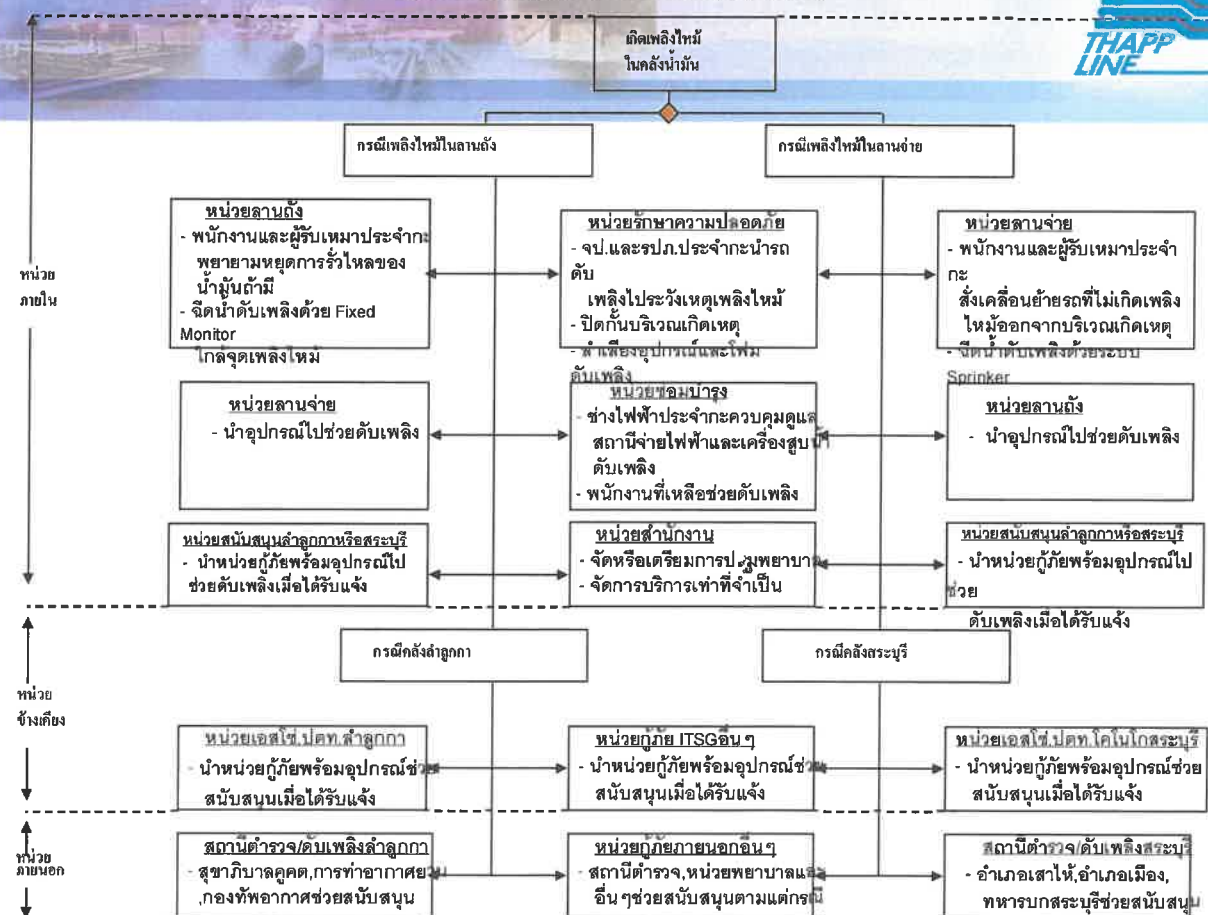




แผนการดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้อาคารสำนักงาน

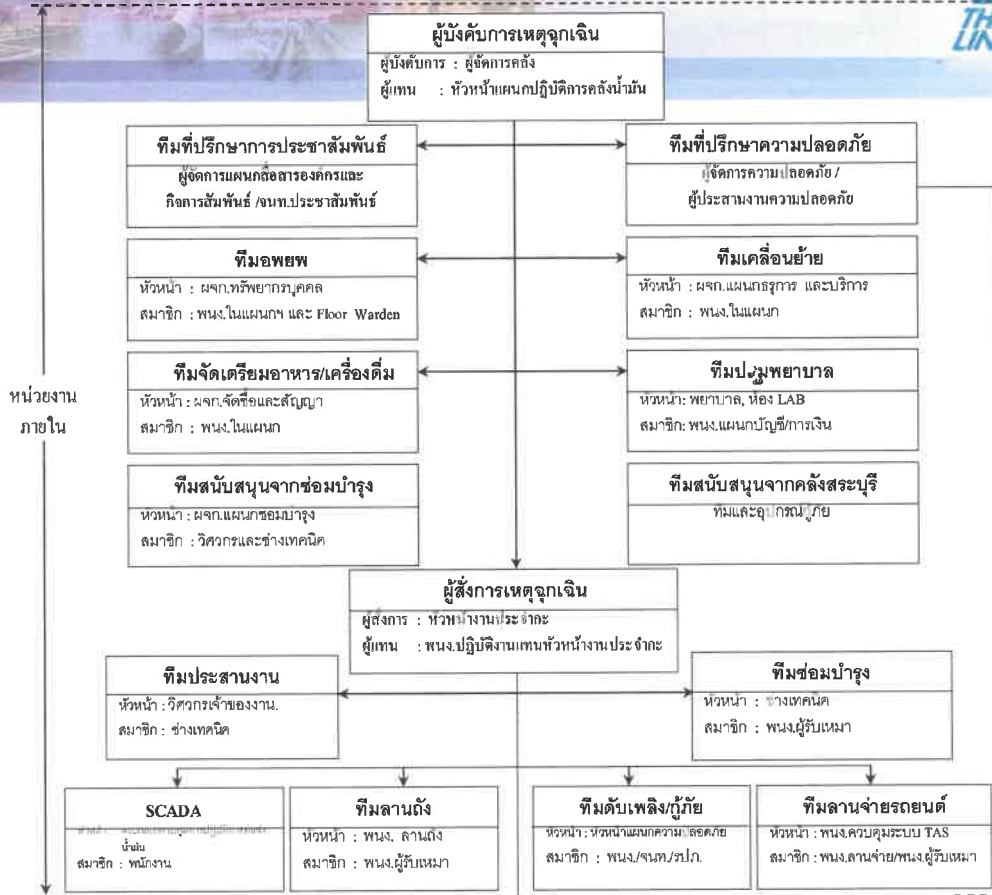


แผนการดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้บริเวณคลังน้ำมัน



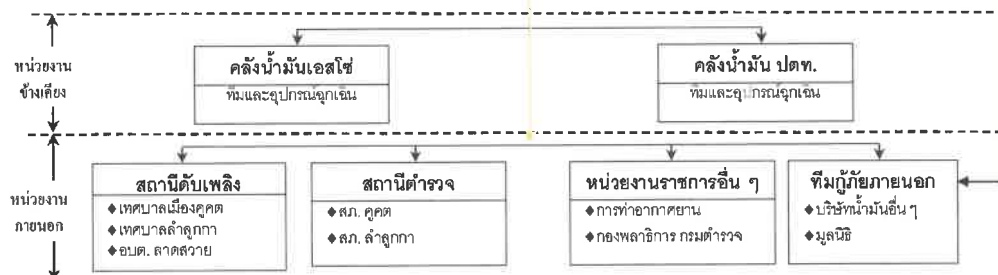
โครงสร้างองค์กรกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณคังน้ำมันอำเภูกา

THAPP LINE



โครงสร้างองค์กรกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณคังน้ำมันอำเภูกา (ต่อ)

THAPP LINE



Basic fire fighting picture



Thank You



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ LOCK-OUT TAG-OUT (LOTO)



LOTO คืออะไร Lock out tag out

➤ **Lock out tag out** หมายถึง การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการหยุดและตัดแยกอุปกรณ์ตลอดถึงกระบวนการหรือวิธีการที่จะทำให้พนักงานได้รับความปลอดภัยในการดำเนินการเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงและงานติดตั้งต่างๆ (อ้างอิง OSHA ได้เขียนมาตรฐาน คือ 29CFR 1019.147)



OSHA

➤ **Lock out** คือ ส่วนที่จะทำการ Lock อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับพลังงานต่างๆ เช่น Circuit breaker, Isolating switch, line valve เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์จะถูกควบคุมไว้และไม่สามารถใช้งานได้ในระหว่างที่ยังไม่คลายออก (Lock device)



➤ **Tag out** คือ ป้ายเตือนที่ปิดไว้ในส่วนของ Energy isolating point ในขณะที่อยู่ในภาวะที่ปลอดภัยเพื่อบ่งบอกว่าอุปกรณ์ดังกล่าวจะถูกควบคุมไว้และไม่สามารถใช้งานได้จนกว่าจะปลด Tag ออก



➤ **Lock out และ Tag out** จะถูกนำมาใช้งานควบคู่กันเพื่อควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ



LOCK OUT



TAG OUT

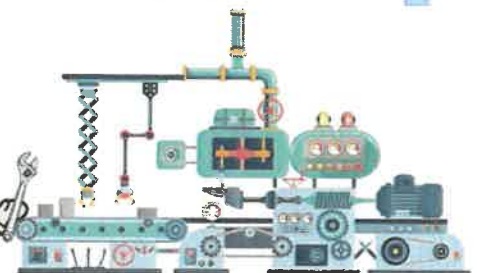
Front	Back
<p>อันตราย</p> <p>ห้าม ดำเนินการ</p> <p>ล็อคและป้ายนี้ สามารถปลดออกได้โดย</p> <p>ชื่อ: _____</p> <p>หน่วยงาน: _____</p> <p>วันที่: _____</p>	<p>อันตราย</p> <p>แหล่งพลังงานนี้ได้ถูก ดำเนินการตัดออก</p> <p>ผู้ที่ทำการปลดล็อค/ป้ายออก โดยไม่ได้รับอนุญาตอาจ ถูกพิจารณาโทษตามกฎหมาย ของบริษัทฯ</p> <p>หมายเหตุ: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

หลักการทั่วไปของระบบ LOCK OUT/TAG OUT

» เป็นระบบที่นำมาใช้ในกระบวนการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานซ่อมบำรุงที่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีแหล่งจ่ายพลังงานต่างๆ เช่น พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า สารเคมี ความร้อน ความดันในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ซึ่งพลังงานเหล่านี้มีโอกาที่ทำให้เครื่องยนต์ กลไกต่างๆสามารถทำงานโดยที่เราไม่คาดคิด หรือมีโอกาที่จะปล่อยพลังงานที่สะสมอยู่หรือตกค้างอยู่ออกมาทำอันตรายกับผู้ปฏิบัติงานได้โดยไม่คาดคิด



» เป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานในการควบคุมจัดการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากแหล่งกำเนิดพลังงานต่างๆของกระบวนการผลิต



LOCK OUT/TAG OUT SYSTEM



1

เป็นระเบียบและข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ตัดแยกพลังงานเมื่อกำลังมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลนั้นๆ เป็นการป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ความประมาท ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์และความเสี่ยงของพนักงานที่ต้องสัมผัสกับแหล่งพลังงานไฟฟ้าและอันตรายจากเครื่องจักร

2

ใช้เพื่อให้แน่ใจว่า เครื่องจักรหยุด ถูกตัดจากแหล่งพลังงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ได้ล๊อคหรือติดป้ายเตือน ก่อนให้พนักงานได้เข้าไปทำการซ่อมบำรุง ทั้งนี้ ใช้สำหรับเครื่องจักรซึ่งอาจถูกเดินเครื่อง โดยไม่ได้ตั้งใจหรือปล่อยพลังงานใดออกมาที่อาจก่อให้เกิดอันตรายกับพนักงาน

ประโยชน์ในการใช้ (LOTO)

สามารถลดค่าใช้จ่ายจากค่าชดเชยหรือรักษาพยาบาล จากกรณีเกิดอุบัติเหตุ

01



ร้อยละ 95 ของระบบ Lock out/Tag out จะสามารถควบคุมความล้มเหลวของระบบการส่งถ่ายพลังงานต่างๆ ในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

02



โดยส่วนใหญ่มักจะนำมากำหนดเป็นมาตรฐานในการควบคุมการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ตามมาตรฐาน OSHA

03



LO-TO สาเหตุหลักที่เกิดอุบัติเหตุในโรงงาน



ประเภทของพลังงานที่จะทำให้เกิดอันตราย



งานที่ต้องใช้ระบบ LO-TO



- 01 Construction
- 02 Installation
- 03 Replacement
- 04 Modification
- 05 Inspection
- 06 Lubrication
- 07 Cleaning
- 08 Un-Jamming
- 09 Tool change



เมื่อไหร่ถึงมีการใช้ LOCK OUT/ TAG OUT



➤ เมื่อใดก็ตามที่มีการดำเนินการให้บริการหรือการบำรุงรักษา ซึ่งอาจได้สัมผัสกับพลังงานที่เป็นอันตรายใดๆ

กฎของการใช้ LO-TO เมื่อใดก็ตามที่ :

➤ กรณีที่ต้องทำการข้ามขั้นตอนต้องมีการ Bypass เครื่องจักร

➤ ผู้ปฏิบัติงานต้องวางส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเข้าไปในโซนอันตราย

เมื่อสงสัย ต้องทำการถอย Whenever a worker

01

การเตรียมการก่อนปิดเครื่องจักร

- ประชุมวางแผนสรุปสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตราย
- แสดงตำแหน่งและดำเนินการชี้บ่งและประเมินอันตรายของแหล่งพลังงานในลักษณะต่างๆที่อยู่ในกระบวนการผลิต (What if, JSA)
- เตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการหยุดการทำงาน of เครื่องจักรหรือกระบวนการผลิตพร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานออกให้หมด (ผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม)
- ชี้แจงและแจ้งผู้เกี่ยวข้องโดยตรงรับทราบรวมถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบ

02

ดำเนินการหยุดเครื่องจักร
และอุปกรณ์

- ดำเนินการหยุดการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ หรือกระบวนการผลิตพร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานออกจากอุปกรณ์ทุกตัวให้หมดในตำแหน่ง OFF, STOP หรือ ปิด, หยุด เป็นต้น
- ทดสอบการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์อาจต่อพ่วงกับแหล่งจ่ายพลังงานอื่นๆที่อาจสะสมหรือตกค้างหลงเหลือในระบบ



03

ใช้อุปกรณ์ Lock out และ Tag out

- ดำเนินการติดตั้งหรือตรวจสอบใส่ติดในส่วนที่ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรหรือพลังงานโดยใช้ Lock out equipment



04

ควบคุมพลังงาน การปล่อย
พลังงานทดลองเปิดอีกครั้ง

- หลังจากการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้ว ก็ต้องพิจารณาถึงศักยภาพของอันตรายที่ถูกสะสมอยู่หรือที่ยังคงเหลือภายในเครื่องจักรอุปกรณ์หรือกระบวนการผลิต ทั้งนี้ จะต้องมีการควบคุมอันตรายนั้นๆด้วย
- ตรวจสอบวิธีการตัดแยก ปิดกั้นและติดตั้งสวมใส่อุปกรณ์ล็อกให้ถูกต้องครบถ้วนตรงตามที่ได้กำหนดหรือวางแผนไว้
- ทดสอบการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่อาจต่อพ่วงกับแหล่งจ่ายพลังงานพลังงานอื่นๆหรือวงจรข้างเคียงที่อาจสะสมหรือตกค้างหลงเหลืออยู่ในระบบ

05

Re Check and start up

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมออกจากเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งตรวจสอบ Safety Guards หากถูกนำออกต้องติดตั้งให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบว่าได้เคลียร์เรื่องระบบความปลอดภัยเรียบร้อยแล้วและเครื่องจักรพร้อมที่จะเริ่มดำเนินการได้ และแยกพนักงานทุกคนออกให้ห่างจากเครื่องจักรเพื่อความปลอดภัย
- ถอดอุปกรณ์ล็อกและเปิดปุ่มสวิตช์แหล่งพลังงานทุกตัวมาที่ตำแหน่ง ON และเช็คว่าเครื่องจักรทุกตัวใช้งานได้อย่างปกติหรือไม่
- เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ เคลียร์ความสะอาด ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานและพื้นที่ข้างเคียงให้เรียบร้อย
- ปิด Work permit
- ประกาศให้ทุกคนทราบถึงเครื่องจักรสามารถทำงานได้ปกติ

ระบบการขออนุญาตทำงานของระบบล็อก
และป้ายทะเบียน

1

ผู้ควบคุมงานต้องกำหนดขอบข่ายงานที่ต้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานหรือกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงงาน โดยระบุตำแหน่งและจำนวนของอุปกรณ์ที่จะต้องดำเนินการตัดแยกออกจากระบบ



2

พิจารณาแหล่งพลังงานที่เกี่ยวข้องแล้วระบุลงไปในใบอนุญาตทำงาน ระบบ LOCK OUT TAG OUT (Lock Out-Tag Out Posted Procedure)



3

กรอกรายละเอียดของเลขที่ใบอนุญาตลงในใบบันทึกและควบคุมการล็อก



4

กรอกรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ตัดแยกและบันทึกหมายเลขทะเบียน



ขั้นตอนการแขวนป้าย - ปลดป้าย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. ตัดแยกอุปกรณ์ออกจากระบบกระบวนการผลิต	OPER.
2. แหวน TAG ตรงจุดที่มีการตัดแยก (สีขาว)	OPER.
3. กรณีที่จะต้องตัดแยกระบบไฟฟ้า ให้แขวนที่จุด LOCAL และที่ SUBSTATION ด้วยโดยแนบส่วนล่างของ TAG ไว้กับ WORK PERMIT	OPER.
4. เปิด WORK PERMIT	OPER. & MAIN.
5. แหวน TAG ตรงจุดที่มีการตัดแยก (สีแดง)	MAIN.
6. ตรวจสอบหน้างานหลังจากการปฏิบัติงานเสร็จสิ้น	OPER. & MAIN.
7. ปลด TAG ออกตามจุดที่มีการตัดแยกไว้ใน WORK PERMIT	OPER. & MAIN.
8. ปิด WORK PERMIT	OPER. & MAIN.

ภาคผนวก ข-13

วิธีการปฏิบัติ เรื่อง Patrol Route for Pipeline Surveillance

PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE

THAI PETROLEUM PIPELINE CO., LTD.

เอกสารควบคุมคุณภาพ

สำหรับใช้ภายในบริษัทเท่านั้น

ห้ามทำการเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต
Abhisit Waksuk/18/01/2023/11:28

Controlled Copy

For Company Use Only

Not to be distributed prior to Tuesday, 10/26/2011



เลขที่เอกสาร	50-WI-199
แก้ไขครั้งที่	2
วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
หน้า	2 ของ 20

ใบบันทึกการแก้ไขเอกสาร

[illegible]

คณิศรชิตวณิชกุล

	วิธีปฏิบัติ	เลขที่เอกสาร	50-WI-199
	PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	แก้ไขครั้งที่	2
		วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
		หน้า	3 ของ 20

วัตถุประสงค์

1. วิธีปฏิบัตินี้ให้ใช้สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตรวจแนวท่อส่งน้ำมัน
2. เพื่อเป็นการป้องกันการกระทำที่เกิดจากบุคคลที่ 3 อันอาจจะมีผลกระทบต่อท่อส่งน้ำมันได้
3. เพื่อตรวจสอบ Warning sign, สัญลักษณ์ ให้สอดคล้องตามที่ประกาศกระทรวงพลังงานกำหนด

อุปกรณ์

1. รถยนต์ตรวจการณ์
2. Pipe locator (อุปกรณ์ช่วยตรวจหาแนวท่อน้ำมัน)
3. อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เครื่องวัดระยะ, ชุดปฏิบัติการหาตำแหน่งแนวท่อ (ท่อฉีดน้ำแรงดันสูง) เป็นต้น

ขั้นตอนการเตรียมการ

1. ตรวจสอบสภาพและตรวจความพร้อมของยานพาหนะ
2. กำหนดจุดหมายตาม Pipeline Route หรืองานที่ได้รับมอบหมาย

การสำรวจแนวท่อส่งน้ำมัน (Patrol Route)

ให้สำรวจและประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ ที่จะทำการ Patrol ประเมินและแยกแยะพื้นที่ความเสี่ยงดังนี้

1. High Risk Area ให้กำหนดพื้นที่เป้าหมายไว้ใน Drawing Pipeline โดยพื้นที่ความเสี่ยงได้แก่
 - พื้นที่ ที่มีชุมชนหนาแน่นอยู่อาศัย ตามแนว Pipeline route (High Population Areas)
 - พื้นที่ ที่มีการรุกล้ำของชุมชนเข้าในแนว Pipeline route (illegal structures)
 - สถานศึกษา วัด ที่อยู่ใกล้ แนว Pipeline route (Limited Evacuation Areas; Schools, Hospitals etc.)
 - พื้นที่ ที่เริ่มมีการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างใหม่ ๆ ตามแนว Pipeline route (New construction)
 - แม่น้ำและแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ในแนว Pipeline route (Large water sources; River etc.)


จัดให้มีการติดตามการ Patrol จะต้องทำการปฏิบัติในทุก ๆ วัน (Daily Monitoring)

2. Medium Risk Area โดยพื้นที่ ที่ประเมินความเสี่ยงรองลงมาจาก High Risk ได้แก่
 - พื้นที่ ที่มีชุมชนหนาแน่นปานกลาง อยู่อาศัย ตามแนว Pipeline route (Medium Population Areas)
 - แหล่งน้ำขนาดเล็ก เช่น ห้วย หนอง บึง ตามแนว Pipeline route (Small water sources; Canal, Creek etc.)

จัดให้มีการติดตามการ Patrol รองลงมาจาก High risk โดยทำการปฏิบัติวันเว้นวัน หรือ ตามความเหมาะสม

(Every other day monitoring or Consider as appropriate)

3. Low Risk Area ได้แก่ พื้นที่ ที่ความเสี่ยงภัยต่ำ เช่น
 - Right of way ใต้ สายส่ง (High voltage cable areas)
 - Right of way along High way

	วิธีปฏิบัติ	เลขที่เอกสาร	50-WI-199
	PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	แก้ไขครั้งที่	2
		วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
		หน้า	4 ของ 20

- พื้นที่ ที่อยู่อาศัยน้อย ที่ยังไม่มีการพัฒนาที่ดิน เช่น ทุ่งนา เป็นต้น (High Population Areas, Paddy field areas)
- จัดให้มีการติดตามการ Patrol 2-3 วัน ต่อสัปดาห์ (2-3 Days per week)

Routine Patrol

ตรวจ Block Valve

1. Pipeline Surveillance ต้องสังเกตพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยขณะที่ทำการรายงานตัวว่ามีสภาพความพร้อมในการปฏิบัติงานหรือไม่ หากพบพฤติกรรมหรือมีสภาพไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สายตรวจ ropic. เคลื่อนที่เข้าดำเนินการแก้ไขปรับปรุงพื้นที่
2. ตรวจสอบบันทึกประวัติการเข้าตรวจเยี่ยม Block valve ว่ามีลงข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ และโทรศัพท์สายตรงว่ายังทำงานได้หรือไม่ (เพื่อเตรียมความพร้อมหากต้องการแจ้งเหตุฉุกเฉิน)
3. ดำเนินการตรวจสอบบ่อวาล์วและอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ ยังอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานหรือไม่
4. หากพบความผิดปกติให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเข้าดำเนินการแก้ไขโดยทันที เช่น แจ้ง SCADA เพื่อออก Work request หรือ หน่วยซ่อมบำรุง เป็นต้น
5. ตรวจ Check seal controlling ตาม List ที่กำหนดไว้ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถใช้เครื่องมือถอดออกได้หากพบความผิดปกติเช่น Seal ขาด หรือ ไม่มี Seal กำกับอยู่ให้รีบดำเนินการตรวจสอบและสืบ ค้นหาสาเหตุทันที
6. ตรวจสอบ คราน/รอย Leak ต่าง ๆ ตามอุปกรณ์ใน Block Valve หากพบคราบการรั่วไหลให้ดำเนินการแจ้งฝ่ายวิศวกรรมซ่อมบำรุงเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุทันที
7. อาคาร Kiosk ให้ผู้ตรวจเป็นครั้งคราวเพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ UPS, Alarm signal ต่าง ๆ ว่ายังทำงานปกติอยู่หรือไม่

ตรวจตาม Pipeline Route (Daily patrol)

1. เพื่อตรวจสอบความพร้อมของ Warning Sign หากพบความบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไข โดยจัดทำ/จัดจ้างติดตั้งใหม่ทดแทน กรณีพบเห็นวัชพืชปกคลุมบ่อให้ดำเนินการตัดถอนออกทันที
2. ตรวจสอบการบุกรุกของชุมชนหรือบุคคลที่ 3 ในเขตรับการขนส่งน้ำมันทางท่อตามประกาศกระทรวงพลังงาน และต้องนำประกาศเขตรับการขนส่งน้ำมันทางท่อติดตัวไว้ตลอดเวลา ซึ่งสามารถนำไปใช้ขอรับสิทธิคุ้มครองเขตรับการขนส่งน้ำมันทางท่อได้
3. ตรวจหาการกระทำของบุคคลที่ 3 ใกล้แนวท่อส่งน้ำมันพร้อมการป้องกันแนวท่อส่งน้ำมันโดยติดป้ายชั่วคราวให้เห็นเด่นชัด

- 3.1 กรณีพบการขุดเจาะใกล้แนวท่อน้ำมันในระยะ 5 เมตร เจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อส่งน้ำมันจะต้องชี้แนวเขตระบบท่อส่งน้ำมันพร้อมทำสัญลักษณ์อาณาเขต/ป้ายชั่วคราวไว้และเจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมันจะต้องอยู่เฝ้าระวัง

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร 50-WI-199 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ใช้ 10 มิ.ย. 65 หน้า 5 ของ 20
---	---	---

จนกว่างานจะเสร็จ (Any excavation work within 5 meters of the pipeline centerline requiring a fulltime ROW stand-by attendant)

3.2 กรณีพบการขุด-เจาะห่างจากแนวท่อในระยะ 6-10 เมตร เจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมันต้องทำการ Daily Patrol ประจำวัน จนกว่างานจะเสร็จหรือไม่มีความเสี่ยงต่อระบบท่อน้ำมันแล้ว (Work within 10 meters requiring daily monitoring)

4. ตรวจหาการรั่วไหลของน้ำมันโดยการสังเกต คราม-รอย หรือวิธีพิช ตามแนว Pipeline Routeหากพบความผิดปกติให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์หาสาเหตุทันที

Special Patrol

ตรวจร่วมตามโครงการของภาครัฐ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรืออื่น ๆ ที่มีการแจ้งเข้ามา

1. ต้องมีรายละเอียด แบบ โครงสร้าง และแผนงานที่จะดำเนินการโดยชัดเจน หรือมีการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดงาน

2. การสำรวจตรวจร่วมทำงาน จะต้องมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องครบทุกหน่วยงานในการตรวจร่วมดังนี้

- เจ้าของโครงการ หรือผู้ว่าจ้าง
- ผู้รับจ้าง ได้แก่ผู้รับเหมา ไม่ว่าจะเป็นผู้รับเหมาตรงหรือผู้รับเหมาช่วงก็ตาม เพื่อที่จะสื่อสารและให้รายละเอียดได้ครบถ้วน
- Area Owner ตัวแทนผู้ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ ที่แนวท่อน้ำมันพาดผ่าน
- เจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมัน


จุดประสงค์ในการตรวจร่วมและสาระสำคัญ คือ

- การสื่อสารที่ตรงกันชัดเจน ขอบเขต รายละเอียด ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน
- การบอกแนวท่อน้ำมันความลึก ตำแหน่ง และ การตั้งป้ายบอกแนวท่อน้ำมันชั่วคราวก่อนลงมือในปฏิบัติงาน

3. การเฝ้าระวังของเจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมัน

3.1 กรณีที่มีการปฏิบัติงานใกล้แนวท่อน้ำมันในระยะ 5 เมตร เจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมันจะต้องคอยชี้แจงขอระบบท่อน้ำมันพร้อมทำสัญลักษณ์บนเขตแนวไว้และเจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมันจะต้องอยู่เฝ้าระวังจนกว่างานจะเสร็จ


3.2 กรณีที่มีการปฏิบัติงานห่างจากแนวท่อในระยะ 6-10 เมตร เจ้าหน้าที่ตรวจแนวท่อน้ำมันต้องมีการ Daily Patrol ประจำวันจนกว่างานจะเสร็จหรือไม่มีความเสี่ยงต่อระบบท่อน้ำมันแล้ว

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร 50-WI-199 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ใช้ 10 มิ.ย. 65 หน้า 6 ของ 20
---	---	---

ตารางแจ้งเตือนความเสี่ยงตาม Route แนวท่อน้ำมัน


Pipeline 1 SRC-LLK 24 นิ้ว

ITEM	KP-KP PL.1 24"	RISK HIGH MEDIUM LOW	DESCRIPTION	PATROL	LOCATION
1	0+000-1+333(SRC)	/	แนวท่อขุดวางปกติ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	ที่ดิน ปตท.แหลมฉบัง
2	1+333-4+045	/	แนวท่อขุดวางปกติ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	ที่ดินการทำเรือแหลมฉบัง
3	4+045-5+860	/	หมู่บ้านแฟร์วิลล์ แนวท่อขุดวางปกติ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	ที่ดินรถไฟขบวนบ้านฉางแนวท่อ
4	5+860-6+000	/	ทางผ่านรถไฟหัวละม พ้อมสกทอว (SOG)	ข้อที่ดินเพิ่มจาก SCC	เขาน้ำขุ่น แหลมฉบัง
5	6+000-6+129	/	สี่แยกสร้างคัมแนวท่อ(ท่งลำ)	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว/จราจร	ที่ต่อเนื่องจากวัดวัดรถไฟ
6	6+129-10+130	/	ทางผ่านแก๊กลีโล,SCC พ้อมในเขตรถไฟหัวละมขบวนบาง	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	สถานีแก๊กลีโล-สถานีรักษา
7	10+130-11+700	/	ม.วัดลำน้ำ-หนองอาจูปู ท่อในผ่านสถานีรักษา	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	เขตสถานีรถไฟรักษา
8	11+700-14+820	/	ทางผ่านวังหิน+แบนถนน ทด.สุศักดิ์	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	เขตรถไฟ ทด.สุศักดิ์ อ.ศรีราชา
9	14+820-17+620(BV611)	/	ชุมชนเคอชามบางพระ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	พท.รถไฟสายลูกเสือ หมอเปรี๊ 611
10	17+620-คลองศรีพร	/	ท่อในเขตรถไฟผ่านคลอง	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว/กรมการปกติ	พท.บางพระ ศรีราชา ชลบุรี
11	17+671-18+530	/	ท่อในเขตรถไฟผ่านชุมชนบาง	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	บางพระ แหลมฉบัง ชลบุรี
12	18+750	/	เขื่อน ไร่ขจร โรงเรือนสุบประเสริฐ สัตแนวท่อ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	บางพระ ชลบุรี
13	19+400-20+200	/	บ้านนาหมื่น,ราชวงศ์บางพระ สัตแนวท่อ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	บางพระ ชลบุรี
14	24+100+25+650	/	ทางผ่าน ม.ม.แก้ว ไร่เขาบ่อแย่ง ห่างท่อ 600 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	เขื่อน ชลบุรี
15	27+230-30+150	/	ข.ว.สาขาสัตว์-หนองอาจูปู ไร่.ไร่เขาบ่อแย่ง	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	เขื่อน ชลบุรี
16	30+750-32+660(BV612)	/	open cut/xing SRT row.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองข้างคอก เมือง ชลบุรี
17	BV 612 (32+650)	/	pit valve ติดตลกับรถ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองข้างคอก เมือง ชลบุรี
18	BV612(32+600)-BV613(45+694)	/	open cut/xing SRT row.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองข้างคอก บ้านสวน นาน้ำคองแก้ว (เมือง)หนองช้างคอง (บ้านสวน) ชลบุรี
19	33+650	/	วัดศาลาหัก ห่างท่อ500 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองข้างคอก เมือง ชลบุรี
20	34+250-35+067	/	ผ่านสถานีชลบุรี ช.11ติด344(บ้านวัง)	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	บ้านสวน เมือง ชลบุรี
21	35+067	/	ร.หนองตะโก วัดใหม่บ้านสวน สัตแนวท่อ	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	บ้านสวน เมือง ชลบุรี
22	37+155-38+320	/	ทางผ่านคูน้ำ โรงพนาบาลแม่และเด็ก ห่างท่อ300 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	นาน้ำ เมือง ชลบุรี
23	38+900	/	วัดนาเขื่อนห่างท่อ 400 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	นาน้ำ เมือง ชลบุรี
24	40+600+41+100	/	วัดทองสูงห่างท่อ 500 ม.ทางผ่านฝัสนะพนาสาย7	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	นาน้ำ เมือง ชลบุรี
25	42+860+43+300	/	วัดสังกะสี ห่างท่อ 300 ม.สะพานข้าม 315ทางทอง	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	คองแก้ว เมือง ชลบุรี
26	43+860	/	วัดสายเหล็กในเขตบริเวณออกห่างท่อ 500 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองคำสิง พาททอง ชลบุรี
27	44+280	/	วัดหนองสำโรง ห่างท่อ 700 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองคำสิง พาททอง ชลบุรี
28-30	44+900	/	โรงเรือนพนาทอง สัตแนวท่อราว 500 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองคำสิง พาททอง ชลบุรี
29	BV 613 (45+694)	/	pit valve	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองคำสิง พาททอง ชลบุรี
30	BV613 (45+694)-BV614(59+8180)	/	open cut/xing SRT row.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	หนองคำสิง พาททอง พาททองหนองกระ พาททอง นาน้ำประสุ เกาสอยบางนา โคกขี้หมอน อ.พาททอง ชลบุรี
31	47+764-48+850	/	ทางท่อติดเขตดินหนองนคร SRT row.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	พาททอง พาททองหนองกระ ชลบุรี
32	50+900	/	วัดพาททอง ห่างท่อ 600 ม.	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	พาททอง ชลบุรี
33	51+300-52+644	/	คลองชลประทานพาททอง นาน้ำเสนาเขต4	ฝ่ายเดิน/ตรวจแนว	พาททอง ชลบุรี

	วิธีปฏิบัติ		เลขที่เอกสาร	50-WI-199
	PATROL ROUTE		แก้ไขครั้งที่	2
	FOR PIPELINE SURVEILLANCE		วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
			หน้า	7 ของ 20

Pipeline 1 SRC-LLK 24 นี้

ITEM	KP-KP PL.1 24"	RISK HIGH MEDIUM LOW	DESCRIPTION	PATROL	LOCATION
34	53+338	/	วัดและวัดรอบบ่อน้ำมันห่างท่อ 500 ม.		หน้าประตู ทางหลวง ขลบุรี
35	53+600	/	วัดโดยหินนอน ห่างท่อ 400 ม.		หน้าประตู ทางหลวง ขลบุรี
36	59+370	/	วัดหนองอ้อย คัดแนวท่อข้ามคัน		หน้าประตู ทางหลวง ขลบุรี
37	BV.614 (59+819)	/	pit valve	barrier/รปภ.24 ชม.	หน้าประตู ทางหลวง ขลบุรี
38	BV.614(59+819)- BV.615(76+713)	/	open cut/king SRT row.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	โคกหินแดง อ.พนาทอง ขลบุรี หนองหินก หนองบัว คอเขาทราย อ.พนาทอง จะเข้เขตร หนองนา บางไผ่ อ.เมือง จะเข้เขตร
39	64+200	/	วัดอันตรายท่อตัดแนวคลองผ่านวัด ห่างท่อ 900 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	หนองหินก บำเพ็ญ จะเข้เขตร
40	66+445	/	วัดอันตรายท่อตัดแนวท่อห่างท่อ 200 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	หนองหินก บำเพ็ญ จะเข้เขตร
41	66+445	/	วัดทางขวาง หนองหินก ห่างท่อ 900 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	หนองหินก บำเพ็ญ จะเข้เขตร
42	66+445	/	วัดอันตรายท่อ ห่างท่อ 250 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	หนองบัว บำเพ็ญ จะเข้เขตร
43	73+788	/	วัดหนองอ้อย คัดแนวท่อข้ามคัน	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	บางไผ่ เมือง จะเข้เขตร
44	73+900	/	รพ.สงเสริมสุขภาพ ต.บางไผ่ ห่างท่อ 100 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	บางไผ่ เมือง จะเข้เขตร
45	BV.615(76+713)	/	pit valve	barrier/รปภ.24 ชม.	บางไผ่ เมือง จะเข้เขตร
46	BV.615(76+713)- BV.616(77+715)	/	open cut/ HDD /king SRT row.	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่าปกติ	บางไผ่ เทศบาลเมืองจะเข้เขตร
47	77+265-77+915	/	HDD ลอดผ่านรางปลง	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่าปกติ	บางไผ่ เทศบาลเมืองจะเข้เขตร
48	77+715	/	คลองลำน้ำใหม่ คัดแนวท่อ ขนน้ำ	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่าปกติ	เทศบาลเมืองจะเข้เขตร
49	77+715-77+715(BV.616)	/	HDD +open pl. ขนน้ำเชื่อมถนนยกถ้ำ ก่อนถึง BV.616	ป้ายเตือน/ตรวจแนว/CPA	เทศบาลเมืองจะเข้เขตร
50	BV.616(77+715)	/	pit valve	barrier/รปภ.24 ชม.	หน้าเมือง เทศบาลเมือง จะเข้เขตร
51	BV.616(77+715)-B.4แปลง (85+781)	/	open cut/ HDD /king SRT row.	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่าปกติ	หน้าเมือง โขตรังเทศ(เทศบาล เมือง) วัดละคัน บางคย เบ็ญ เมือง จะเข้เขตร
52	78+563-78+977(ท่าใหม่)	/	HDD ออกลูก SRT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่าปกติ	ประตูน้ำท่าใหม่ เทศบาลเมือง
53	77+49/77+79+177	/	ท่อขุดวางกลางน้ำตามทางขนน้ำประตู น้ำท่าใหม่	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่าปกติ	สถานีขุดรถไฟแปดริ้ว/ตลาดปลาบ่อ
54	78+177-80+400(ท่าใหม่)	/	HDD ลอดคลองท่าใหม่ใต้รางรถไฟ	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	chord line แปดริ้ว
55	80+400-82+199	/	หมู่บ้านชุมชนศิริ ในเขตชุมชนทางจะเข้เขตร	ป้ายเตือน/ตรวจแนว/CPA	ย่านสถานีท่าใหม่จะเข้เขตร
56	82-000	/	ใกล้ รพ.เกษมราษฎร์ 50 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	เมือง จะเข้เขตร
57	85+313	/	ทางผ่านบางคย	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	บางคย เมือง จะเข้เขตร
58	88+370	/	ทางผ่านบางพระ	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	บางพระ เมือง จะเข้เขตร
59	91+088	/	โรงเก็บน้ำมันแขวงคัน ห่างท่อ 500 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	บางคย เมือง จะเข้เขตร
60	95+298	/	วัดเข้ห่าง ห่างท่อ 200 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	เบ็ญ เมือง จะเข้เขตร
61	95+298-96+781(817)	/	ท่อสูบน้ำสูบน้ำตามถนนTPI เบ็ญ	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	เบ็ญ เมือง จะเข้เขตร
62	BV.617 (96+781)	/	วางสายใต้รางรถไฟ	มิเตอร์วางสายเบ็ญ	เบ็ญ เมือง จะเข้เขตร
63	BV.617(96+781)- BV.618(111+280)	/	open cut/ /king SRT row.+ EGAT row	ป้ายเตือน/ตรวจแนวมากกว่า ปกติ CPA	เบ็ญ ลอดคลองท่าใหม่เบ็ญ อ.เมือง จะเข้เขตร ขลบุรี ลำน้ำขลบุรี ลอดคลอง ลำน้ำขลบุรี ลอดคลอง
64	96+781-103+816	/	ท่อวางในเขตรถไฟแนวปกติ	ป้ายเตือน/ตรวจแนว/CPA	เบ็ญ ลอดคลองท่าใหม่เบ็ญ อ.เมือง จะเข้เขตร
65	99+780	/	ท่าผ่านเบ็ญ	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	เบ็ญ ลอดคลองท่าใหม่เบ็ญ อ.เมือง จะเข้เขตร
66	99+336	/	วัด+ร. ไร่ยธรร	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลุดมขยธร เมือง จะเข้เขตร
67	100+514	/	คลองหนองน้ำคลองหลักในพื้นพื้นน้ำ	ป้ายใหญ่ /ตรวจแนวมากกว่าปกติ	หนองน้ำ อ.เมือง จ.จะเข้เขตร
68	102+365	/	คลองหนองน้ำคลองหลักในพื้นพื้นน้ำ	ป้ายใหญ่ /ตรวจแนวมากกว่าปกติ	หนองน้ำ อ.เมือง จ.จะเข้เขตร
69	103+666-104+352	/	แนวท่อในเขตถนนทาง-ลำน้ำขลบุรี	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
70	103+666	/	วัดขลบุรีห่างท่อ 200 ม.	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.

	วิธีปฏิบัติ		เลขที่เอกสาร	50-WI-199
	PATROL ROUTE		แก้ไขครั้งที่	2
	FOR PIPELINE SURVEILLANCE		วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
			หน้า	8 ของ 20

Pipeline 1 SRC-LLK 24 นี้

ITEM	KP-KP PL.1 24"	RISK HIGH MEDIUM LOW	DESCRIPTION	PATROL	LOCATION
71	104+352-111+280(818)	/	ท่อใน EGAT row พื้นหน้า จัดสรร	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ชุมทาง ท่าใหม่ ลำน้ำขลบุรี ลาคกระบึง กทม.
72	105+400	/	โรงเรือนแพทอของศาลาปูน	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
73	105+400	/	มีดัดสนาอู่ลุดดา	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
74	BV.618(111+280)	/	pit valve พื้นหน้า	barrier/รปภ.24 ชม.	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
75	BV.618(111+280)-BV.619(12 0+975)	/	OPEN CUT/ HDD /king EGAT row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี (ลาคกระบึง) ลำน้ำขลบุรี (ลาคกระบึง) (หนองน้ำ) แยกแยก ขลบุรี (พื้นที่) สามารถรับรถ ลอดคลอง
76	111+280-112+110	/	แนวท่อผ่าน น.ราชพฤกษ์ลาคกระบึง EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
77	112+110-113+640	/	แนวท่อผ่าน น.พลาภิบาลลำน้ำขลบุรี EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
78	115+349-115+840	/	ท่อลอด304เข้าโรงไฟฟ้าหนองจอก ลาคกระบึง EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
79	115+840-117+377	/	ท่อเชื่อมคลองลำน้ำขลบุรีกับ เข้าเขต ไฟฟ้า	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
80	117+377-118+477	/	ท่อผ่านสนามบอลลำน้ำขลบุรีกับ EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
81	118+477-118+885	/	HDD ลอดลำน้ำขลบุรี EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	แขวงลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
82.00	118+885-119+485	/	ท่อวางผ่าน น.ลุดคลอง EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
83	119+485-119+905	/	HDD EGAT ROW ฝั่งลำน้ำขลบุรี	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
84	119+905-120+275	/	วางผ่านท่า ข้าง EGAT Row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
85	120+275-120+675	/	HDD ลอดคลองลำน้ำขลบุรีกับ EGAT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนว/CPA	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
86	BV.619(120+675)	/	pit valve พื้นหน้า	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
87	BV.619(120+675)- LLK(133+859)	/	OPEN CUT/HDD/king EGAT row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว/CPA	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
88	120+685-121+285	/	HDD ลอดคลอง EGAT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
89	121+285-122+035	/	OPEN CUT EGAT row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
90	122+035-123+185	/	HDD EGAT ROW ลอดคลองลำน้ำขลบุรี	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
91	123+185-123+925	/	HDD EGAT ROW ลอดคลองลำน้ำขลบุรี	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
92	123+925-124+505	/	HDD EGAT ROW ลอดคลองลำน้ำขลบุรี	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
93	124+050-124+865	/	OPEN CUT EGAT ROW น.พลาภิบาล	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
94	124+865-125+865	/	HDD ลอดคลองลำน้ำขลบุรี EGAT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
95	125+865-126+385	/	HDD ฝั่งหน้าลำน้ำขลบุรี EGAT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
96	126+385-126+845	/	ร.ลำน้ำขลบุรี EGAT row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
97	126+845-127+345	/	HDD ลอดคลอง EGAT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
98	127+345-127+595	/	OPEN CUT ลอดคลอง EGAT row	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
99	127+597-128+295	/	EGAT ROW น.ลาคกระบึง	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
100	128+000-130+250	/	น.พลาภิบาล น.ลาคกระบึง	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
101	128+295-132+295 (IDU)	/	น.ลาคกระบึง น.ลาคกระบึง	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
102	132+295-132+885	/	HDD ลอดคลอง EGAT ROW	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
103	132+885-132+889	/	วางแนวท่อในเขตถนนทาง-ลำน้ำขลบุรี	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.
104	132+885-132+875 (LLK)	/	OPEN CUT/วางสาย LLK (EGAT row)	ป้ายเตือน/ตรวจแนว	ลำน้ำขลบุรี เขตลาคกระบึง กทม.

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร 50-WI-199 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ทำ 10 มิ.ย. 65 หน้า 10 ของ 20

Pipeline 2 LLK-DMA

ITEM	KP-KP PL-4 18"	RISK		DESCRIPTION	PATROL	LOCATION
		RED	GREEN			
1	18+120	/		ท่อโขนเขต SRTผ่านคลอง(คลองบางนางหว้า)ปาก	ป้ายใหญ่/ตรวจแบบนกกว่าปาก	คลองหลวง ปทุมธานี
2	18+145-20+455	/		แนวท่อ หลากจาก SRT row. เขื่อนบางฯ ส. 5 วัด	ป้ายใหญ่/ตรวจแบบนกกว่าปาก	คลองหลวง ปทุมธานี
3	20+676	/		ท่อโขนเขต SRTผ่านคลองขุมขนสันติศึก	ป้ายใหญ่/ตรวจแบบนกกว่าปาก	สีบุญ ปทุมธานี
4	24+677	/		ขุมขน ม. ปทุมธานี (คลองสันติศึก 1)	ป้ายเตือน/ตรวจแบบนกกว่าปาก	เขื่อน ปทุมธานี
5	25+000	/		ท่อโขนเขต SRTผ่านคลอง(คลองขุมขน)	ป้ายเตือน/ตรวจแบบนกกว่าปาก	คลองเงิน กรุงเทพมหานคร
6	26+850-27+311	/		ผ่านคลอง(คลองขุมขน)ปทุมฯ ส.คลองเมือง	ป้ายเตือน/ตรวจแบบนกกว่าปาก	คลองเงิน กรุงเทพมหานคร

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร 50-WI-199 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ใช้ 10 มี.ย. 65 หน้า 12 ของ 20


Pipeline 4 LLK-SBA 18

[illegible]

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร 50-WI-199 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ใช้ 10 มิ.ย. 65 หน้า 13 ของ 20
---	---	--

Pipeline 5 MTP-SRC 14 นิ้ว

ITEM	KP-KP PL 5 14"	RISK	DESCRIPTION	PATROL	LOCATION
1	0+000-3+390[กบ]	/	OPEN CUT/ROW PTT สถานีเครื่อง ตรึงนอก คุมไว้จับตัว	ย้ายเคเบิล/ตรวจแนว	หลังโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ
2	3+390-4+958	/	บริษัทไทยแทปพีลา ขุดบนคลอง ROW PTT	ย้ายเคเบิล/ตรวจแนว/ประสานงาน	อยู่ในพื้นที่โรงงาน, โถงเทพพิลา
3	5+785-6+620	/	ชุมชนบ้านโป่งใน ROW PTT	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ที่ดินชาวบ้านใน ROW PTT
4	7+678-12+490	/	ชุมชนบ้านโป่งนอก ชุมชนบ้านหนองบอน	ย้ายเคเบิล/ตรวจแนว	ถนนเทศบาลเมืองนามตาต/ถนนกรม ทางหลวงชนบท
5	12+490-12+950	/	ชุมชนบ้านหนองบอน (ใต้แนวท่อ)	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 31+300
6	13+85-13+335	/	อาคารพาณิชย์ปลูกกล้วยในเขตทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 30+650
7	13+535-13+580	/	พื้นที่อาคารสำนักงานบริษัทคุณท้อ	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 30+500
8	14+500-14+650	/	คอนกรีตอุโมงค์แนวท่อ คุมไว้โดยตะขอยึด	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 30+000
9	15+000-15+200	/	ปลูกพืชในเขตทางหลวงด้านอาหาร	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 29+700
10	15+200-15+400	/	ปลูกพืชในเขตทางหลวงด้านข้างของฝัก (ใต้แนวท่อ)	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 29+500
11	15+600-15+650	/	ปลูกพืชในเขตทางหลวงด้านข้างของฝัก (ใต้แนวท่อ)	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 29+250
12	17+100-17+230	/	ปลูกพืชในเขตทางหลวงชุมชนบ้านหนองหรี	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 27+420
13	17+469-17+743	/	ปลูกพืชในเขตทางหลวงด้านข้างของฝัก	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 27+100
14	19+745-20+048	/	ชุมชนบ้านเทพา (ใต้แนวท่อ)	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 26+300
15	21+509-21+720	/	ชุมชนบ้านวังบัว (คลองบ้านเทพา)	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 24+150
16	22+650-22+900	/	ปลูกพืชในเขตทางหลวงด้านข้างของฝัก	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 22+300
17	23+105-23+155	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 21+100
18	25+260-25+530	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 18+500
19	26+400-26+650	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง (ข้อเข้าที่ดินชาวบ้าน)	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 17+400
20	35+100-35+150	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 9+500
21	35+820-35+970	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 8+700
22	36+560-36+630	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง ชุมชนบ้านโป่ง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 7+700
23	36+835-36+955	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 7+500
24	36+750-40+000	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 4+600
25	40+100-40+180	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 4+400
26	41+098-41+208	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 3+350
27	41+590-41+830	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 3+000
28	42+693-42+943	/	OPEN CUT/ROW ชุมชนบ้านหนองคุด้อย	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 2+000
29	43+000-43+040	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ถนนทางหลวงหมายเลข 36 กม. 1+700
30	46+000-46+541	/	OPEN CUT/ROW บ้านโรงโม่/ตั้งโรงโม่	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ROW PTT
31	49+150-50+310	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวงชุมชน หนองเตยเก่า ชุมชนบ้านวังนกน้ำ	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ROW PTT
32	53+155-53+610	/	OPEN CUT/ROW ถนนทางหลวง ชุมชน เทพาหนองบัว	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	ROW PTT
33	54+707-57+021	/	OPEN CUT/ROW PTT ชุมชนแนวคลอง, ชุมชนโนนชัย	ย้ายคลอง/ตรวจแนว/ประสานงาน	เขตที่ดินเทศบาลนครหนองบัว
34	57+140-57+344	/	OPEN CUT/ PIPE JACKING ติดถนน แนวคลอง	ย้ายเคเบิล/ตรวจแนว	พื้นที่การขุดลอกทางถนนหนองบัว
35	58+712-58+810	/	พื้นที่การท้าวเรือ	ย้ายเคเบิล/ตรวจแนว	พื้นที่การท้าวเรือหนองบัว


	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร 50-WI-199 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ใช้ 10 มิ.ย. 65 หน้า 14 ของ 20
---	---	--

All Pipeline

PIPELINE	HIGH	MEDIUM	LOW
PL-1 24" (SRC-LLK)	26	43	35
PL-2 10" (LLK-DM) & PL-3 18"	0	24	9
PL-2 10" (LLK-DM)	2	4	0
PL-3 18" (LLK-SRB)	1	34	10
PL-4 18" (LLK-SBA)	2	39	11
PL-5 14" (MTP-SRC)	13	4	18
Total	44	148	83

HIGH	มีชุมชน วัด โรงเรียน ตั้งอยู่ใกล้แนวท่อในระยะ 100 เมตร หรือแนวท่อ Cross ผ่านแม่น้ำ
MEDIUM	มีชุมชน วัด โรงเรียน ตั้งอยู่ห่างแนวท่อเกินกว่าระยะ 100 - 500 เมตร รวมถึงท่อ Cross คลองต่างๆ
LOW	มีชุมชน วัด โรงเรียน ตั้งห่างจากแนวท่อเกินกว่า 500 เมตร ขึ้นไป หรือไม่มีชุมชน


หมายเหตุ การประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ตามแนวท่อ ทุกปีกำหนดให้
Pipeline Surveillance ต้องทำการทบทวนและประเมินความเสี่ยงใหม่

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร	50-WI-199
		แก้ไขครั้งที่	2
		วันที่ใช้	10 มี.ย. 65
		หน้า	15 ของ 20

เอกสารแนบ รายชื่อชุมชนเพิ่มเติม

Pipeline#1

Item	KP. No.	ชุมชน/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				มีชุมชน	มีโรงเรียน	มีวัด	
PL 24"	KP.1	ข้างสถานีแหลมฉบัง	แหลมฉบัง ศรีราชา ชลบุรี	/			
	KP.2	ข้ามสถานีแหลมฉบัง	แหลมฉบัง ศรีราชา ชลบุรี	/			
	KP.3	ตลาดบ้านทุ่ง	ทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.4	หมู่บ้านแฟรี่ฮิลล์	ทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.5	ทางผ่านรถไฟอ่าวอุดม	จากอ่าวอุดม ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.7	ทางผ่านท่ามิโล,SCC	สุรศักดิ์ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.9	ทางผ่านวัดบ่อหิน	สุรศักดิ์ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.10+600	ม.สัตตโคตร-หนองขาม	หนองขาม ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.11	อ่าวสถานีศรีราชา	หนองขาม ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.11+800	ทางผ่านอ่าวส้ม(ไวก่อ)	สุรศักดิ์ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.12+800	ทางผ่านวังหิน	สุรศักดิ์ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.17	ชุมชนคลองบางพระ	บางพระ ศรีราชา ชลบุรี		/		ลูกรังยาว 9
	KP.18	เจดีย์ ไร่ขจร	บางพระ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.19+400	บ้านนาทุ	บางพระ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.20	ม.เกษตรบางพระ	บางพระ ศรีราชา ชลบุรี		/		
	KP.25	ทางผ่าน ม.มณีแก้ว	แสนสุข เมืองชลบุรี		/		
	KP.27	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	ห้วยกระปี เมืองชลบุรี		/		
	KP.28	ข.โรงกระดาษ	ห้วยกระปี เมืองชลบุรี		/		
	KP.30	ข.ศิริ	ห้วยกระปี เมืองชลบุรี		/		
	KP.34	ย่านสถานีชลบุรี	บ้านสวน เมืองชลบุรี		/		
	KP.35	ข.11คค344(บ้านบึง)	บ้านสวน เมืองชลบุรี		/		
	KP.37	ทางผ่านบุญล้ำ	นาป่า เมืองชลบุรี	/			
	KP.38	ขอนแก่นมดแดงและตึก	นาป่า เมืองชลบุรี	/			
	KP.40	ทางผ่านใต้สะพานสาย7	ดอนหัวฬ่อ เมืองชลบุรี	/			
	KP.43	ข.ทุ่งทองบ้านพักตำรวจ	ดอนหัวฬ่อ เมืองชลบุรี		/		
	KP.43+300	สะพานข้าม315ทางทอง	ดอนหัวฬ่อ เมืองชลบุรี		/		
	KP.44	หลัง รร. พานทอง	หนองคำสิงห์ พานทอง ชลบุรี			/	
	KP.48+480	อมตะนครฟส9	หนองคำสิงห์ พานทอง ชลบุรี		/		
	KP.52+344	หมู่บ้านแสนมณี4	หน้าป่าระคู่ พานทอง ชลบุรี	/			
	KP.77+610	ชุมชนถือบอนมทุกกิจ	หน้าเมือง เมืองฉะเชิงเทรา			/	
	KP.79+355	ชุมชนท่าไข่แปดริ้ว	หน้าเมือง เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.80+366	หมู่บ้านขุนศรี	หน้าเมือง เมืองฉะเชิงเทรา		/		

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE	เลขที่เอกสาร	50-WI-199
		แก้ไขครั้งที่	2
		วันที่ใช้	10 มี.ย. 65
		หน้า	16 ของ 20

Pipeline#1

Item	KP. No.	ชุมชน/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				มีชุมชน	มีโรงเรียน	มีวัด	
PL 24"	KP.81+391	สถานีรถไฟฉะเชิงเทรา	หน้าเมือง เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.85+313	ทางผ่านบางคต	บางคต เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.88+370	ทางผ่านบางพระ	บางคต เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.91+222	ทางผ่านแขวงกลัน	บางคต เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.96+780	ทางผ่านเกรียง	เกรียง เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.98+600	ทางผ่านคลองอุดม	เกรียง เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.100+650	ทางผ่านคลองเจ้า	คลองหลวงแพ่ง เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.103+600	คลองแพ่ง เล็กการไถ่น	คลองหลวงแพ่ง เมืองฉะเชิงเทรา		/		
	KP.111+400	ม.ราชพฤกษ์	แขวงลำปลาทิวเขตลาดกระบัง กทม.		/		
	KP.113+600	ม.พรสวรรค์	เขตมีนบุรี กทม.		/		
	KP.117+100	ชุมชนคลองลำต้นไทร	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.119+100	ม.มิตรหลวง	แขวงแสนสุขเขตมีนบุรี กทม.		/		
	KP.119+250	ม.มีนบุรีการไถ่น	แขวงแสนสุขเขตมีนบุรี กทม.		/		
	KP.122+600	ม.กุ่มคตนคร 25	แขวงแสนสุขเขตมีนบุรี กทม.		/		
	KP.124+500	ม.โพธิ์พัฒนา	แขวงคลองสามวา เขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.125+865	ม.วิญญูโลกโซน	แขวงคลองสามวาเขต คลองสามวา กทม.		/		
	KP.126+400	ร.การสาธิตเกษตรนิมิตรใหม่	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.128+600	ม.KC1-KC 3	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.129+000	ม.พร้อมพัฒน์	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.130+050	ม.เคียนแหลม	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.130+250	ม.KCกลัสเตอร์	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.131+000	ม.เดอะสวีต	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.131+200	ม.วงศกร3	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
	KP.133+020	ม.โพธิ์นาบนาชาติ	แขวงคลองสามวาเขตคลองสามวา กทม.		/		
TOTAL				6	47	2	


	วิธีปฏิบัติ		เลขที่เอกสาร	50-WI-199
	PATROL ROUTE		แก้ไขครั้งที่	2
	FOR PIPELINE SURVEILLANCE		วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
			หน้า	17 ของ 20

Pipeline#2

Item	KP. No.	ชุมชน/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				น้อย	กลาง	มาก	
PL 10"	KP.19+761	ชุมชนข้าง ต.วังคิต	ค.บ้านขุน อ.เมือง จ.ปทุมธานี		/		
	KP.20+676	ชุมชนต้นตึกาก	ค.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี		/		
	KP.24+677	ชุมชน ม. เปร่ม	เขตดอนเมือง กทม.			/	
	KP.27+311	ชุมชน ส.ดอนเมือง	เขตดอนเมือง กทม.			/	
TOTAL				-	2	2	


Pipeline#3

Item	KP. No.	ชุมชน/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				น้อย	กลาง	มาก	
PL 18"	KP.4+292	บ้านบุรี	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
PL 10"	KP.4+394	บ้านจตุรภา9	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.5+418	บ้านเคอังกัดเลอ์1	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.5+450	บ้านเคอังกัดเลอ์2	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.5+977	บ้านธนวัณ	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.6+358	บ้านพุดดลดา3	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.6+390	บ้านพุดดลดา2	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.6+490	บ้านอสุวิธ	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี		/		
	KP.7+290	หมู่บ้านอยู่เจริญ	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี			/	
	KP.7+270	บ้านติสสอเพวริ	ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี			/	
	KP.7+390	บ้านโพธิ์ไธม	เทศบาลนึ่งี่ไธ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	/			
	KP.8+400	บ้านชีอตรง	เทศบาลนึ่งี่ไธ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี			/	
	KP.8+672	บ้านทิวสน	เทศบาลนึ่งี่ไธ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	/			
	KP.9+800	บ้านพุดกนา	เทศบาลนึ่งี่ไธ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	/			
	KP.9+800	บ้านพุดกนา19	เทศบาลนึ่งี่ไธ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี			/	
	KP.10+767	บ้านกิตติส4	ตำบลประจักษ์ศิลปธร อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี			/	
	KP.10+867	บ้านพุดกนาวัลลส	ตำบลประจักษ์ศิลปธร อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	/			
	KP.10+900	บ้านพุดกนาวัลลส	ตำบลประจักษ์ศิลปธร อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	/			
	KP.17+189	ชุมชนแปดไร่งามศรี	ตำบลคลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	/			

	วิธีปฏิบัติ		เลขที่เอกสาร	50-WI-199
	PATROL ROUTE		แก้ไขครั้งที่	2
	FOR PIPELINE SURVEILLANCE		วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
			หน้า	18 ของ 20


Pipeline#3

Item	KP. No.	ชุมชน/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				น้อย	กลาง	มาก	
PL 18"	KP.18+230	ชุมชนสวนพริกไทย	ค.สวนพริกไทย อ.เมือง จ.ปทุมธานี		/		
	KP.23+589	ชุมชน ต.เชียงราก	ค.เชียงราก อ.เมือง จ.ปทุมธานี		/		
	KP.25+975	ชุมชนถ้ำม.ธรรมศาสตร์	ค.บางซื่อ อ.เมือง จ.ปทุมธานี		/		
	KP.30+162	ชุมชนหลัง นวนคร	ค.เชียงราก อ.เมือง จ.ปทุมธานี		/		
	KP.44+139	ชุมชนวัดบ้านบึง	ค.บ้านหล่น อ.บางปะอิน จ.อยุธยา		/		
	KP.46+561	ชุมชนบ้านท่าส	ค.บ้านโพธิ์ อ.บางปะอิน จ.อยุธยา		/		
	KP.47+770	ชุมชนคลองบ้านโพ	ม.3 ค.บ้านโพธิ์ อ.บางปะอิน จ.อยุธยา		/		
	KP.49+049	ชุมชนสถานีรถไฟบ้านโพ	ม.9 ค.บ้านโพธิ์ อ.บางปะอิน จ.อยุธยา		/		
	KP.52+978	ชุมชนหมู่บ้านทองธรรมชาติ	ค.เกาะเรียน อ.พระนครศรีอยุธยา อยุธยา		/		
	KP.55+776	ชุมชนวัดพระมหาธาตุวรวิหาร	ค.กระมัง อ.พระนครศรีอยุธยา อยุธยา		/		
	KP.57+339	ชุมชนสถานีรถไฟอยุธยา	อ.พระนครศรีอยุธยา อยุธยา		/		
	KP.59+252	ชุมชนคลองท่ามิตร	ค.บ้านเกาะ อ.พระนครศรีอยุธยา อยุธยา		/		
	KP.61+011	ชุมชนสถานีรถไฟบ้านม้า	ค.บ้านเกาะ อ.พระนครศรีอยุธยา อยุธยา		/		
	KP.62+992	ชุมชนคลองบ้านคาน	ม.7 ค.บ้านโพธิ์ อ.นครหลวง อยุธยา		/		
	KP.65+426	ชุมชนสถานีรถไฟบางปะอิน	ม.1 หอนขบวน อ.นครหลวง อยุธยา		/		
	KP.68+620	ชุมชนคลองคองกลาง	ม.7 ค.พระแก้ว อ.ภาชี อยุธยา	/			
	KP.71+043	ชุมชนสถานีรถไฟพระแก้ว	ม.3 ค.กระเจียว อ.ภาชี อยุธยา			/	
	KP.76+316	ชุมชนวัดภาชี ชุมชนภาชี	ค.ภาชี อ.ภาชี อยุธยา			/	
	KP.80+126	ชุมชนคลองระพีพัฒน์	ค.คอนสวรรค์ อ.ภาชี อยุธยา	/			
	KP.80+842	ชุมชนสถานีรถไฟหนองกม	ม.ค.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี อยุธยา		/		
	KP.83+535	ชุมชนวัดหนองบัวสร้าง	ค.หนองหวายโพ อ.หนองแค สระบุรี		/		
	KP.84+244	ชุมชนเทศบาลหนองแขม	อ.หนองแค สระบุรี			/	
	KP.86+779	ชุมชนบ้านลาด	ม.3 ค.ค.ไต้สำ อ.หนองแค สระบุรี		/		
	KP.89+809	ชุมชนสถานีรถไฟหนองเสือ	ค.เมืองเก่า อ.สาไห้ สระบุรี		/		
TOTAL				2	33	7	

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE		เลขที่เอกสาร	50-WI-199
			แก้ไขครั้งที่	2
			วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
			หน้า	19 ของ 20

Pipeline#4

Item	KP. No.	จุดตรวจ/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				น้อย	กลาง	มาก	
PL 18"	KP.1+712	ชุมชนหนองระแหง	แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กทม.	/			
	KP.9+536	ชุมชนบ้านขุน	แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กทม.	/			
	KP.10+754	ชุมชนเพชรอนันต์	แขวง เขต คันนายาว กทม.	/			
	KP.11+204	ชุมชนสุขอนันต์	แขวง เขต คันนายาว กทม.	/			
	KP.18+513	ชุมชนคลองจิก	แขวง เขต สะพานสูง กทม.	/			
	KP.19+760	ชุมชนแสงนิ	แขวง เขต สะพานสูง กทม.	/			
	KP.20+689	ชุมชนวัดลาดบัวขาว	แขวง เขต สะพานสูง กทม.	/			
	KP.22+138	ชุมชนบ้านช้างบน	แขวง เขต สะพานสูง กทม.	/			
	KP.25+025	ชุมชนพัฒนาชนบท3	แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กทม.	/			
	KP.25+025	ชุมชนจันทรา	แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กทม.	/			
	KP.25+025	ชุมชนรักษามัคคี	แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กทม.	/			
	KP.27+104	ชุมชนร่มเกล้า1	แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กทม.			/	
	KP.29+725	ชุมชนทวีลาภวิรัตน์	แขวงคลองสามพร้าว เขตลาดกระบัง กทม.			/	
TOTAL				3	8	2	

	วิธีปฏิบัติ PATROL ROUTE FOR PIPELINE SURVEILLANCE		เลขที่เอกสาร	50-WI-199
			แก้ไขครั้งที่	2
			วันที่ใช้	10 มิ.ย. 65
			หน้า	20 ของ 20

Pipeline#5

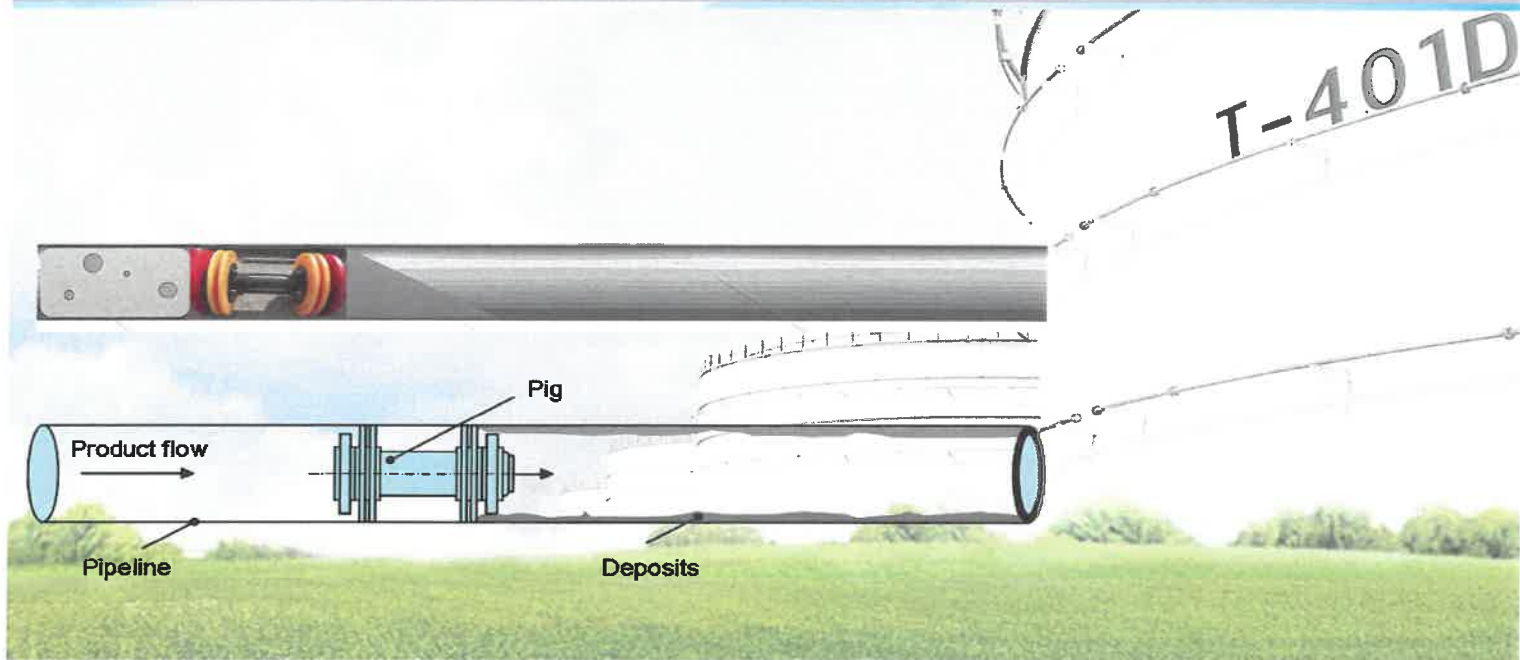
Item	KP. No.	จุดตรวจ/หมู่บ้าน	สถานที่	ความหนาแน่นของชุมชน			หมายเหตุ
				น้อย	กลาง	มาก	
PL 14"	KP.1	สถานีเก็บครองคร่งวันออก	มท.ตาพูด เมือง ระยอง	/			
	KP.2	ศูนย์วิจัยพืชไร่	มท.ตาพูด เมือง ระยอง	/			
	KP.4	บริษัทไทยแทปทิด้า	มท.ตาพูด เมือง ระยอง	/			
	KP.5	ชุมชนหัวไผ่ใน	มท.ตาพูด เมือง ระยอง	/			
	KP.7	ชุมชนหัวไผ่นอก	มท.ตาพูด เมือง ระยอง	/			
	KP.12	ชุมชนบ้านหนองบอน	สาย36 หมู่4 นิคมพัฒนา ระยอง	/			
	KP.19	ชุมชนบ้านพริก	สาย36 หมู่3 นิคมพัฒนา ระยอง			/	
	KP.36	ชุมชนไผ่	สาย36 ไร่ บางละมุง ชลบุรี	/			
	KP.42	ชุมชนบ้านหนองกุดน้อย	สาย36 หนองกุดน้อย บางละมุง ชลบุรี			/	
	KP.46	บ้านไร่/ไร่/กึ่งไร่/ไร่	บางละมุง บางละมุง ชลบุรี			/	
	KP.49	ชุมชนหนองตะเคา	บางละมุง บางละมุง ชลบุรี	/			
	KP.50	ชุมชนบ้านทุ่งกราด	บางละมุง บางละมุง ชลบุรี	/			
	KP.53	ชุมชนตะเคาหมอนมิ่ง	แหลมฉบัง ศรีราชา ชลบุรี			/	
	KP.54	ชุมชนแหลมทอง	แหลมฉบัง ศรีราชา ชลบุรี			/	
	KP.56	ชุมชนโนนชัย	ทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี			/	
	KP.57	เขตนิคมแหลมฉบัง	ทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี			/	
	KP.59	สถานีรถไฟแหลมฉบัง	ทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี	/			
TOTAL				2	8	7	

ภาคผนวก ข-14

เอกสารการตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำมัน



PIG LAUNCHER & RECEIVER CLEANING 2022 Phase 2



18" Bi di Cleaning Pig + Gauge plates (LLK-SBA)



Cleaning PIG Planning

	Valve Inspection	Pig Loading	Pig Launching	Pig Receiving	Pig Removing
Date	04/12/2022	05/12/2022	06/12/2022	06/12/2022	06/12/2022



Cleaning PIG Planning

	Valve Inspection	Pig Loading	Pig Launching	Pig Receiving	Pig Removing
Date	13/10/2022	22/10/2022	23/10/2022	24/10/2022	29/10/2022



THANK YOU