

บทที่ 2

.....
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน
แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงน้ำมันและสารละลายใช้แล้วเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ได้ดำเนินการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 9 รายการ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียง
4. ด้านกากของเสียของแข็ง
5. การคมนาคมขนส่ง
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
8. มาตรการเพิ่มเติม
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงน้ำมันและสารละลายใช้แล้วเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดังตารางที่ 2.1 ภาพที่ 2.1-2.59 และเอกสารแนบที่ 2.1-2.45

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพอากาศ ผลกระทบจากไอของสารอินทรีย์ที่ระเหยออกมาระหว่างมีกิจกรรมการสูบล้าง 1. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของถังกักเก็บ ระบบทอลำเลียงและอุปกรณ์การสูบล้าง เช่น ปัม Filter และ Magnetic filter รวมทั้ง Grinder มีให้มีการรั่วไหลระบายสารหรือไอออกสู่บรรยากาศ	- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง กระบวนการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากถบรรทุกสู่ถังกักเก็บ และการฉีดเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์ รวมถึงได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยแบ่งเป็นนักเคมี 6 คน และช่างไฟฟ้า 1 คน ทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ตามแผนปฏิบัติตามมาตรการ ESA, EIA 2566 โดยดำเนินการตรวจสอบใน 2 กรณี คือ การตรวจก่อนดำเนินการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากถบรรทุกสู่ถังกักเก็บและการตรวจก่อนดำเนินการฉีดเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์ และรายงานการฉีดเชื้อเพลิงทดแทน (ESMWIF 446-02) อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีพนักงานเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยต้องทำการลงนามรับรองในเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วยทุกครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 WI กระบวนการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากถบรรทุกสู่ถังกักเก็บ - เอกสารแนบที่ 2.2 WI การฉีดเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์ - เอกสารแนบที่ 2.3 สรุปแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 - เอกสารแนบที่ 2.4 รายงานการฉีดเชื้อเพลิงทดแทน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.1 ถังกักเก็บ ระบบทอลำเลียงและอุปกรณ์การสูบล้าง - ภาพที่ 2.2 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลการสูบล้าง ลานถังกักเก็บ และอุปกรณ์การสูบล้าง

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>2. ตรวจสอบระบบควบคุมการรั่วไหลและอุปกรณ์เตือนการรั่วไหล ป้อนสำหรับสูบลูกของเสีย ที่รั่วไหลกลับเข้าถัง หากพบว่าชำรุดหรือเสียหายเป็นเหตุให้มีกลิ่น/ไอสารรั่วไหลจะต้องหยุดใช้อุปกรณ์นั้นและรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วโดยประสานงานกับโรงงานฯ แก่งคอย</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงซึ่งใช้ร่วมกับหม้อเผาที่ 3-5 ของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย และได้จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน (WI) เรื่องการตรวจ สอบอุปกรณ์วัดระดับของถังกักเก็บ และการแจ้งซ่อมเครื่องจักร และอุปกรณ์ โดยหากพบว่าระบบหรืออุปกรณ์ต่างๆ ชำรุดหรือเสียหาย จะดำเนินการตามแผนการดำเนินงาน ทั้งนี้ การดำเนินการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ต่างๆ จะดำเนินการตรวจสอบในเบื้องต้นเป็นประจำทุกวัน และในส่วนของอุปกรณ์เตือนการรั่วไหลทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.5 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2566</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.6 WI การตรวจสอบอุปกรณ์วัดระดับของถังกักเก็บ</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.7 WI การแจ้งซ่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.8 แบบฟอร์มการแจ้งงานซ่อมบำรุงภายในโรงงาน SCI ECO</p> <p>- ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์ตรวจสอบการชำรุดหรืออุดตันของระบบท่อส่งของเสีย</p>
<p>3. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับโรงงานปูนฯ แก่งคอย ในการติดตั้งและดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เป็นไอระเหยสารอินทรีย์จาก Breathing Valve เพื่อให้ระบบบำบัดมลพิษนั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- โครงการได้ประสานงานและร่วมมือกับโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยในการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เป็นไอระเหยสารอินทรีย์จาก Breathing Valve โดยการติดตั้งระบบ Activated Carbon เพื่อควบคุมการแพร่กระจายของไอระเหย และ Bio-filter Scrubber ซึ่งเป็นระบบถ่วงกรองชีวภาพ สามารถกำจัดสารอินทรีย์ สารเคมี และกลิ่นได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะไอระเหยในรูปไอของสารระเหยอินทรีย์ (Volatile Organic Compounds : VOCs) และเพื่อช่วยในการบำบัดมลพิษอากาศให้ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษดังกล่าวเป็นประจำทุกวัน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.9 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ Bio-filter Scrubber</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.10 เอกสารการตรวจสอบเครื่องบำบัดแบบชีวภาพ (Bio-filter)</p> <p>- ภาพที่ 2.4 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เป็นไอระเหยสารอินทรีย์จาก Breathing Valve</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 4. การสูบก๊าซของเสียของเหลว เช่น น้ำมัน สารละลายใช้แล้วจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ SCI ECO เท่านั้น	- ในการดำเนินการสูบก๊าซเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เช่น น้ำมัน และสารละลายใช้แล้ว จะมีเจ้าหน้าที่ของ SCI ECO เป็นผู้ควบคุมดูแลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนโดยเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมนั้นต้องลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วยทุกครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 WI กระบวนการสูบก๊าซเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกส่งสู่ถังเก็บ - เอกสารแนบที่ 2.2 WI การฉีดเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์ - ภาพที่ 2.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมการสูบก๊าซของเสีย
5. จัดพนักงานทำความสะอาดเครื่องสูบก๊าซ อุปกรณ์การสูบก๊าซทุกครั้งหลังสิ้นสุดการสูบก๊าซของเสีย เพื่อมิให้ส่วนที่หกหยดหรือตกค้างระเหยออกสู่บรรยากาศ	- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง การทำความสะอาดรถบรรทุกหลังการสูบก๊าซ และได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเครื่องสูบก๊าซ อุปกรณ์การสูบก๊าซ และรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทุกครั้งหลังสิ้นสุด การสูบก๊าซเพื่อลดหรือกำจัดสารตกค้างและกลิ่นภายในถังรถบรรทุก และเพื่อมิให้ส่วนที่หกหยดหรือตกค้างระเหยออกสู่บรรยากาศ	-	- เอกสารแนบที่ 2.11 WI การทำความสะอาดรถบรรทุกหลังการสูบก๊าซ - ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องสูบก๊าซ อุปกรณ์สูบก๊าซหลังสิ้นสุดการสูบก๊าซของเสีย

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. คุณภาพน้ำ ผลกระทบจากน้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นบริเวณลานถังกักเก็บและลานสูบน้ำที่มีการรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ลานสูบน้ำมีคันกันเป็นขอบ (Curb) โดยรอบ เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างออกนอกพื้นที่ลานสูบน้ำ มี Oil Separator เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกในบริเวณลานสูบน้ำที่ปนเปื้อนจะถูกแยกออก และตกใส่ถัง 200 ลิตร นำไปกำจัดในหม้อเผาปูนฯ ส่วนน้ำที่สะอาด จะถูกระบายลงระบบระบายน้ำของโรงปูนฯ ซึ่งเป็นระบบปิดไม่มีการระบายออก</p>	<p>- โครงการได้จัดสร้างคันกันเป็นขอบ โดยรอบบริเวณลานสูบน้ำและลานถังกักเก็บ เพื่อป้องกัน มิให้มีการชะล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวออกนอกพื้นที่ลานสูบน้ำ และได้จัดให้มีบ่อรวบรวม บริเวณลานสูบน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกในบริเวณลานสูบน้ำและน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดบริเวณลานสูบน้ำ และทำการสูบน้ำเข้าถังกักเก็บเพื่อปรับปรุงคุณภาพและสง่าจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์ มีการติดตั้งหลังคาครอบพื้นที่โรงงาน ทำให้ลดการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ตกชะลงมายังพื้นที่โรงงาน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.12 Lay Out ของ Curb รอบลานสูบน้ำ</p> <p>- ภาพที่ 2.7 คันกันที่เป็นขอบ (Curb) โดยรอบบริเวณลานสูบน้ำและลานกักเก็บ</p> <p>- ภาพที่ 2.8 บ่อรวบรวมเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวที่หกั่วไหลจากรถบรรทุก</p> <p>- ภาพที่ 2.9 วัสดุดูดซับ (RAW MEAL) บริเวณลานสูบน้ำ</p> <p>- ภาพที่ 2.10 ระบบระบายน้ำฝนบริเวณลานสูบน้ำ</p>
<p>2. ถังกักเก็บตั้งอยู่ในลานถังที่มีคันคอนกรีตขนาดกว้าง 13.20 เมตร ยาว 14.70 เมตร ล้อมรอบ มี Sump รวบรวมสารที่อาจหกั่วไหลหรือน้ำฝนที่ตกในบริเวณลานถัง ซึ่งปนเปื้อน เพื่อสูบน้ำเข้าถัง Aqueous Waste และกำจัดโดยส่งเข้าหม้อเผาปูนฯ ต่อไป</p>	<p>- โครงการได้จัดสร้างคันคอนกรีตขนาดกว้าง 15.30 เมตร ยาว 34.71 เมตร และสูง 100 เซนติเมตร หนา 15 เซนติเมตร ล้อมรอบพื้นที่ถังกักเก็บ และมี Sump รวบรวมสารที่อาจหกั่วไหลหรือน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ลานถังซึ่งปนเปื้อน และได้จัดให้มีการสูบน้ำที่หกั่วไหล ที่รวบรวมใน Sump ภายในคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ถังกักเก็บซึ่งสามารถรองรับสารที่หกั่วไหลได้อย่างเพียงพอและทำการสูบเข้าสู่ถัง Aqueous Waste เพื่อส่งกำจัดโดยการส่งเข้าหม้อเผาปูนซีเมนต์ฯ ต่อไป</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.11 บ่อรวบรวมสารที่อาจหกั่วไหลหรือฝนตกลงบริเวณลานสูบน้ำ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3. จัดให้มีการดูแลลานสุบถ่าย ลานถังกักเก็บ บ่อพัก และดูแลอุปกรณ์การสุบถ่ายให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสาร	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานตรวจสอบและดูแลลานสุบถ่าย ลานถังกักเก็บ และอุปกรณ์การสุบถ่ายเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และป้องกันการรั่วไหลของสารที่อาจเกิดขึ้น	-	- ภาพที่ 2.1 ถังกักเก็บ ระบบท่อลำเลียงและอุปกรณ์การสุบถ่าย - ภาพที่ 2.2 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลลานสุบถ่าย ลานถังกักเก็บ และอุปกรณ์การสุบถ่าย
4. จัดให้มีภาตรองรับตรงข้อต่อระหว่างท่ออ่อนกับปั๊ม เพื่อรองรับกากของเสียของเหลวที่อาจหกรั่วไหลในระหว่างการต่อท่อ และการสุบถ่ายกากของเสียของเหลวในถังเก็บที่เหมาะสมเพื่อกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนฯ ต่อไป	- โครงการได้จัดให้มี Bund และภาตรองรับบริเวณข้อต่อ ระหว่างท่ออ่อนกับเครื่องสูบ เพื่อรองรับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวที่อาจหกรั่วไหลระหว่างการต่อท่อและการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวในถังเก็บที่เหมาะสม อีกทั้งโครงการจะนำเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวที่รั่วไหลระหว่างการสุบถ่ายไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	-	- ภาพที่ 2.12 Bund และภาตรองรับบริเวณข้อต่อระหว่างท่ออ่อนกับเครื่องสูบ
5. กรณีเกิดการหกรั่วไหลของสารหรือกากของเสียที่กักเก็บต้องป้องกันไม่ให้เกิดการไหลลงสู่ รางระบายน้ำ โดยการกั้นบริเวณที่หกและใช้วัสดุดูดซับหรือการสุบตักตามความเหมาะสมแล้วรวบรวมวัสดุที่ดูดซับส่งกำจัดที่หม้อเผาปูนฯ	- โครงการได้จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหลและการทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว รวมทั้งได้จัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณลานถังกักเก็บ ซึ่งวัสดุดูดซับที่ใช้ คือ Raw meal	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 WI แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล - เอกสารแนบที่ 2.14 WI การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว - ภาพที่ 2.9 วัสดุดูดซับ (Raw Meal) บริเวณลานถังกักเก็บ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 6. จัดให้มีบ่อดักไขมันในบริเวณรางระบายน้ำของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโรงงานปูนฯ (แก่งคอย) และคอยดูแลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ตักกากไขมันส่วนที่ตกได้ส่งไปกำจัดรวมกับกากของเสียของเหลวอื่น เพื่อส่งกำจัดในหม้อเผาปูนฯ ต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีบ่อรวบรวม (บ่อ Sump) ภายในบริเวณโครงการทั้งหมด 4 จุด เพื่อรวบรวมน้ำชะ หรือน้ำที่หกเลอะ รั่วไหลบริเวณโรงงานลงสู่บ่อรวบรวม โดยมีการสูบน้ำจากบ่อรวบรวมเข้าไปยังถังกักเก็บ (Storage Tank) เป็นประจำทุกวัน และส่งไปกำจัดในหม้อเผาซีเมนต์รวมกับกากของเสียที่เป็นของเหลวอื่นๆ สำหรับน้ำฝนจะถูกรวบรวมลงสู่คูระบายน้ำรอบบริเวณโครงการแบบระบบปิด (Closed Circuit) และมีการเฝ้าระวังโดยการตรวจติดตามคุณภาพน้ำในคูระบายระบบปิด	-	- ภาพที่ 2.13 การตรวจติดตามคุณภาพน้ำในคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ
7. ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน ควรดำเนินการล้างรางระบายน้ำให้สะอาดรวมทั้งบริเวณลานสูบน้ำ เพื่อลดความสกปรกและการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการไหลบ่าของน้ำฝน	- โครงการได้ดำเนินการล้างรางระบายน้ำโดยรอบบริเวณโครงการเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง และทำความสะอาดบริเวณลานสูบน้ำ และอุปกรณ์การสูบน้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อลดความสกปรก และการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการชะของน้ำฝน	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 สรุปแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 - เอกสารแนบที่ 2.15 WI การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)
8. น้ำเสียที่เกิดจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ซึ่งเกิดขึ้นประมาณวันละ 200 ลิตร กำจัดโดยรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร นำไปถ่ายเทลงในถัง Aqueous Waste เพื่อนำไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนฯ ต่อไป	- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง การจัดการของเสีย/ขยะ โดยของเสียชนิดของเหลวที่เกิดจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 20-50 ลิตร ภายในห้องปฏิบัติการ เพื่อรอการสูบน้ำเข้าถังกักเก็บ ในขณะที่น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จะไหลไปตามท่อไปสู่บ่อกักเก็บที่มีฝาปิด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก และจะทำการบันทึกปริมาณน้ำในบ่อกักเก็บเป็นประจำทุกสัปดาห์ เมื่อปริมาณน้ำในบ่อถึงระดับที่กำหนดไว้ (80%) จะดูดเข้าถังกักเก็บเพื่อนำไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 2.16 WI เรื่อง การจัดการของเสีย/ขยะ - ภาพที่ 2.14 บ่อกักเก็บน้ำเสียของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 9. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Septic Tank เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม หรือน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อพักรูปเกือกม้าของโรงงานปูนฯ (แก่งคอย) เพื่อนำมาหมุนเวียน ใช้ใหม่ ทั้งนี้จะต้องดูแลระบบบำบัดให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	- โครงการได้จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วมและน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังคูระบายน้ำระบบปิดรอบบริเวณโรงงาน ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็น ประจำทุกเดือน	-	- ภาพที่ 2.14 บ่อกักเก็บน้ำเสียของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ภาพที่ 2.15 บ่อพักน้ำรูปเกือกม้าของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย
3. ระดับเสียง <i>ผลกระทบจากระดับเสียงดังที่เกิดจากถรทุกบ่มสุบถ่ย</i> มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บั้ม โดยมีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ และดูแลบั้มที่ใช้ในการสุบถ่ยเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว และเครื่องสูบ ที่ใช้สำหรับสุบถ่ยเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวที่หกรั่วไหลอย่าง สม่่าเสมอ เพื่อป้องกันและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยทำการตรวจสอบในเบื้องต้นเป็นประจำทุกวัน	-	- เอกสารแนบที่ 2.5 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2566
4. ด้านกากของเสียของแข็ง <i>ผลกระทบจากกากของเสียที่เกิดจากเครื่องกรองและเครื่องแยกด้วยระบบแม่เหล็กและขยะที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงาน</i> 1. กากของเสียที่แยกได้จากเครื่องกรองและเครื่องแยกด้วยแม่เหล็กประมาณ 100 กิโลกรัม/วัน นำไปบรรจุใส่ถุงดำขนาด 5-10 กิโลกรัม ผูกปิดให้สนิท นำไปรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลานถังซึ่งมีคั่นกันโดยรอบ รวบรวมไปเผากำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ของโรงงานปูนฯ (แก่งคอย)	- โครงการได้จัดถังขนาด 200 ลิตรไว้บริเวณพื้นที่ลานถังกักเก็บ เพื่อรวบรวมกากของเสียที่แยกได้จากเครื่องกรอง โดยกากของเสียที่แยกได้นี้ จะนำไปกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ ซึ่งทางโครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นด้วยทุกครั้ง	-	- ภาพที่ 2.16 ถังบรรจุกากของเสียที่แยกได้จากเครื่องกรองและเครื่องแยกด้วยแม่เหล็ก

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. ด้านกากของเสียของแข็ง (ต่อ) 2. ห้ามทิ้งกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมและสิ่งปนเปื้อน เช่น วัสดุดูดซับ (Absorbent) ผ้าเปื้อนน้ำมัน รวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป โดยต้องบรรจุใส่ถุงดำ ผูกมัดให้เรียบร้อย นำไปรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ลานถังซึ่งมีคั่นกันโดยรอบ รอส่งเผากำจัดที่หม้อเผาปูนฯ ของโรงงานปูนฯ (แก่งคอย)	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อทิ้งกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมและสิ่งปนเปื้อน เช่น วัสดุดูดซับ (Absorbent) ผ้าปนเปื้อนน้ำมันไว้โดยเฉพาะ โดยจะไม่ทิ้งกากของเสียประเภทนี้ร่วมกับขยะมูลฝอยทั่วไป ทั้งนี้ กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรม และสิ่งปนเปื้อน รวมทั้งกากของเสีย ที่เป็นของแข็ง จะถูกเก็บใส่ถุงดำ และรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนถูกส่งไปกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ ของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย	-	- ภาพที่ 2.9 วัสดุดูดซับ(RAW MEAL) บริเวณลานสุบถ่าย
3. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงาน ทำการเก็บรวบรวมทุกวันส่งต่อให้รถเก็บขยะของโรงงานปูนฯ (แก่งคอย) รับไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดให้มีถังขยะแยกประเภทภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะมีการจัดเก็บขยะเป็นประจำทุกวันอีกทั้งขยะ ที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เป็นขยะมูลฝอยทั่วไป จะถูกส่งไปกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย	-	- ภาพที่ 2.17 ถังขยะแยกประเภทของโครงการ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. การคมนาคมขนส่ง <i>ผลกระทบต่อสภาพการจราจร เนื่องจากการเพิ่มจำนวนรถบนท้องถนนแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2</i> 1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกทุกกิโลเมตรของเสียของเหลวขณะแล่นในพื้นที่โครงการและพื้นที่โรงงานปูนฯ (แก่งคอย) ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. ส่วนความเร็วขณะอยู่ในถนนสาธารณะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม ไว้ภายในพื้นที่โครงการ และกำหนดเส้นทางการขนส่งของรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งควบคุมความเร็วรถบรรทุกทุกกิโลเมตรของเสียของเหลวในพื้นที่โรงงานปูนฯ (แก่งคอย) ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. อีกทั้งยังได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ไว้สำหรับแจกให้กับพนักงานขับรถทุกคน โดยภายในคู่มือมีรายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - ภาพที่ 1.4 แนวเส้นทางการขนส่งภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยมายังโครงการ - ภาพที่ 2.18 ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกของโครงการ
2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย ไม่ให้เกิน 21 ตัน หรือตามที่กฎหมายที่กำหนด	- โครงการได้ดำเนินการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวไม่ให้เกิน 21 ตัน หรือตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ อีกทั้งได้ดำเนินการตรวจสอบโดยมีการชั่งน้ำหนักของรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทุกคันที่ผ่านเข้า-ออกภายในโครงการ โดยทำการชั่งน้ำหนักทั้งขาเข้าและขาออก	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 ตัวชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.19 ด้านชั่งน้ำหนักรถบรรทุกกากของเสีย
3. จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายบอก ที่รถบรรทุกขนส่งกากของเสีย เช่น ระบุว่าเป็นกากของเสียหรือวัตถุอันตราย พร้อมมีอุปกรณ์ป้องกัน และกู้เหตุฉุกเฉินตามความเหมาะสม	- โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์และเครื่องหมายต่างๆ ไว้กับตัวรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เพื่อระบุว่าเป็นรถบรรทุกขนส่งกากของเสียชนิดใด พร้อมทั้งได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและกู้เหตุฉุกเฉินไว้ประจำรถบรรทุกขนส่งกากของเสียทุกคันอีกด้วย	-	- ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย - ภาพที่ 2.21 รถบรรทุกกากของเสียพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและกู้เหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p> <p>4. โครงการต้องคอยแนะนำและควบคุมดูแลผู้รับเหมาขนส่งกากของเสียให้ยึดถือและปฏิบัติตามคู่มือสำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตชนิดที่ 4 (รถบรรทุกวัตถุอันตราย) ที่กำหนดโดยกรมการขนส่งทางบกอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง</p>	<p>- โครงการได้ให้คำแนะนำและควบคุมดูแลผู้รับเหมาขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวให้ยึดถือและปฏิบัติตามคู่มือสำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตชนิดที่ 4 (รถบรรทุกวัตถุอันตราย) ซึ่งทางโครงการได้กำหนดไว้ในสัญญาการจ้างงานรับเหมาขนส่ง โดยกำหนดให้ยึดถือเป็นแบบอย่างและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อีกทั้งโครงการได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการสุ่มถ่ายและขนส่งของเสียอันตรายสำหรับแจกให้กับพนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติเพิ่มเติมอีกด้วย</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.19 คู่มือการปฏิบัติงานการสุ่มถ่ายและขนส่งของเสียอันตราย</p>
<p>5. จัดให้มีแผนป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งกากของเสีย ซึ่งมีการจัดตั้งศูนย์ควบคุมสถานะฉุกเฉินที่ระดับตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ขั้นตอนการประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีต่างๆ และมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน รวมถึงแผนฉุกเฉิน เมื่อรถบรรทุกขนส่งเกิดอุบัติเหตุระหว่างด่านซังกับลานสุบถ่าย ซึ่งภายในแผนงานได้ระบุความรับผิดชอบ, อำนาจหน้าที่และระเบียบปฏิบัติไว้ให้ยึดถือและปฏิบัติตาม อีกทั้งโครงการยังได้จัดทำคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง (Emergency Response Plan for Transportation) สำหรับแจกให้กับพนักงานขับรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทุกคนไว้เพื่อเป็นแบบอย่างและแนวปฏิบัติในการดำเนินงานและยังได้จัดทำ SITE OPERATION ACCIDENT / INCIDENT 2023 และแผนการฝึกซ้อม เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉิน โดยจะดำเนินการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินการควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลที่ Liquid Plant เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566</p> <p>นอกจากนี้ โครงการยังได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ต่างๆ ประจํารถกักเก็บของเสียเป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้งาน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.20 WI การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.22 SITE OPERATION ACCIDENT / INCIDENT 2023</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.23 รายงานการซ้อมแผนป้องกันภัยฉุกเฉิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.24 บันทึกจำนวนอุปกรณ์ประจํารถกักเก็บของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566</p> <p>- ภาพที่ 2.22 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) 6. หลีกเลี่ยงการขนส่งกากของเสียในช่วงการจราจรคับคั่งและช่วงเวลาที่ฝนตกหนัก	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาขนส่งกากของเสียของโครงการ หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง และช่วงเวลาที่ฝนตกหนัก	-	-
7. กวดขันพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎของโรงงานปูนฯ (แก่งคอย) อย่างเคร่งครัด และขับรถด้วยความระมัดระวังเสมอ จอดรถให้เป็นระเบียบในพื้นที่ที่มีการจัดไว้ให้จอดเท่านั้น	- โครงการได้ดำเนินการกวดขันพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย อย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวไว้บริเวณพื้นที่โครงการอีกด้วย เพื่อความเป็นสัดส่วนและเพื่อความปลอดภัย	-	- ภาพที่ 2.23 พื้นที่จอดรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย
8. มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะ อุปกรณ์ประจำรถ เช่น ถังบรรทุก ถังดับเพลิง อุปกรณ์อื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากมีการชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทันที จนอยู่ในสภาพปกติจึงอนุญาตให้นำกลับมาใช้งานได้	- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง การตรวจสอบสภาพรถบรรทุกและได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกเป็นประจำทุกเดือน หรือทำการตรวจสอบทันทีเมื่อเป็นรถบรรทุกคันใหม่ หรือกรณีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยจะบันทึกข้อมูลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์มการตรวจรถขนส่ง Liquid (ESMWIF : 446-44) สำหรับรถบรรทุกที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ ให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงให้อยู่ในสภาพปกติก่อนนำมาใช้งาน	-	- เอกสารแนบที่ 2.25 WI เรื่อง การตรวจสอบสภาพรถบรรทุก - เอกสารแนบที่ 2.26 แบบฟอร์มการตรวจรถขนส่ง Liquid ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
9. มีเครื่องหมายกำหนดการจราจรในพื้นที่โครงการและพื้นที่โรงงานปูนฯ (แก่งคอย) โดยติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของโครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจร ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งดูแลสภาพป้ายให้อยู่ในสภาพดี และในส่วนของพื้นที่โครงการเอง ก็ได้ทำการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจรประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2.24 เครื่องหมายจราจรภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนใกล้เคียง เนื่องจากการมีโครงการ 1. ให้ความร่วมมือและประสานงานกับโรงงานปูนฯ (แก่งคอย) ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจกับชุมชนหรือสาธารณชนในกิจกรรมของโครงการ เพื่อให้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของโครงการที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในการจัดเก็บรวบรวมกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมอุตสาหกรรมมากำจัดอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ อาจดำเนินการโดยการประชาสัมพันธ์ การเชิญกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้สนใจเข้าชมโครงการ เป็นต้น	- โครงการพร้อมให้ความร่วมมือและประสานงานกับโรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอยในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ กับชุมชนในการดำเนินกิจกรรมของโครงการ เพื่อให้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของโครงการที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดเก็บรวบรวมกากของเสีย ที่เกิดจากกิจกรรมอุตสาหกรรมมากำจัดอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งโครงการยังได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ รวมถึงได้เปิดโอกาสให้ผู้สนใจสามารถเข้ามาเยี่ยมชมโครงการในส่วนต่างๆ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีผู้เยี่ยมชมโครงการจากหน่วยงานต่างๆ เช่น - เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2566 บริษัท เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) จำกัด	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 หนังสือตอบรับเข้าเยี่ยมชมโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.25 ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการ
2. ร่วมมือกับชุมชนในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การให้ทุนการศึกษา ฯลฯ	- โครงการพร้อมให้ความร่วมมือกับชุมชนในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและรอบๆโครงการ รวมทั้งจัดกิจกรรมแจกของรางวัลให้แก่พนักงานในการอบรม SD Talk ทุกเดือน	-	- ภาพที่ 2.26 กิจกรรมสาธารณะประโยชน์
3. ลดความวิตกกังวลของประชาชนในเรื่องอุบัติเหตุ และการหกรั่วไหลจากการขนส่งกากของเสีย โดยต้องควบคุมให้รถขนส่งกากของเสียติดป้ายรับรองจากหน่วยงานอนุญาตระบุประเภท น้ำหนัก/ความจุ ของวัสดุที่ใช้ขนส่ง พร้อมทั้งมี ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือต้องการร้องเรียน	- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวติดป้ายรับรองหรือสัญลักษณ์ต่างๆ รอบตัวรถบรรทุกของโครงการทุกคัน เช่น ใบอนุญาตประกอบการ หมายเลขโทรศัพท์ของ ผู้ประกอบ การขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์ของตำรวจทางหลวงเพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉิน เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนในเรื่องอุบัติเหตุและการหกรั่วไหล อีกทั้งยังได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของรถบรรทุกขนส่งของเสียทุกคันที่ใช้ในการขนส่ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.26 แบบฟอร์มการตรวจรถขนส่ง Liquid/Solid ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานเนื่องจากสภาวะแวดล้อมการทำงานไม่เหมาะสม</p> <p>1. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยจากสารเคมี ความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัย แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานทราบถึงสภาพการณ์ต่างๆ ที่ไม่ปลอดภัย ตลอดจนวิธีการป้องกัน แก้ไข เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ถูกกับงาน การกู้ภัย อุบัติเหตุ การให้การช่วยเหลือหรือการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับผู้ประสบอุบัติเหตุ</p>	<p>- โครงการได้จัดทำแผนการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ประจำปี 2566 สำหรับฝึกอบรมให้แก่พนักงานของโครงการและพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาเพื่อให้พนักงานทราบถึงสภาพการณ์ต่างๆ ที่ไม่ปลอดภัย ตลอดจนวิธีการป้องกัน และแก้ไข ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้จัดอบรมในด้านต่างๆ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อบรม SD Talk ประจำเดือนมกราคม 2566 2. อบรม SD Talk ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566 3. อบรม SD Talk ประจำเดือนมีนาคม 2566 4. อบรม SD Talk ประจำเดือนเมษายน 2566 5. อบรม SD Talk ประจำเดือนพฤษภาคม 2566 6. อบรม SD Talk ประจำเดือนมิถุนายน 2566 <p>รวมทั้งได้จัดทำหนังสือคู่มือความปลอดภัยในการทำงานแจกให้กับพนักงานที่เข้ารับการอบรมในครั้งนี้ด้วย</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.28 แผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.29 บันทึกการฝึกอบรมและการประเมิน (Training & Evaluation Record) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566</p> <p>- ภาพที่ 2.27 การอบรมด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>
<p>2. มีกฎระเบียบข้อบังคับ ในด้านความปลอดภัย เช่น การใช้ อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด การปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ เป็นต้น โดยให้เป็นมาตรการที่เข้มงวด มีบทลงโทษที่ชัดเจนโดยการเตือน ภาคทัณฑ์ หรืออื่นๆ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชา</p>	<p>- โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับแจกให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกๆ ฝ่ายรับทราบ และปฏิบัติหน้าที่หรือดำเนินการในด้านต่างๆ ตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน โดยภายในคู่มือ มีรายละเอียดเกี่ยวกับกฎระเบียบ นโยบาย และแนวทางการปฏิบัติในเรื่องต่างๆ</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- ภาพที่ 2.28 กฎระเบียบข้อบังคับ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>3. พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกากของเสียและ มีโอกาสสัมผัสกับกากของเสียจะต้องได้รับการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ได้รับการอบรมและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย โดยที่โครงการจะต้องจัดเตรียมข้อเสนอแนะต่างๆ ให้พร้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคำแนะนำในการทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์และวิธีการดำเนินงานอย่างถูกต้องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด - จัดให้มีข้อมูลด้านความปลอดภัย คุณสมบัติทางกายภาพเคมี ของกากของเสียทุกชนิดที่ส่งเข้ามายังโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว จะต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ อีกทั้งต้องปฏิบัติหน้าที่หรือดำเนินการภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมที่ผ่านการฝึกอบรม ทั้งนี้โครงการได้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด มลพิษกากอุตสาหกรรม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และโครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับแจกให้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ อีกด้วย - โครงการได้ดำเนินการวิเคราะห์และทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว ทุกชนิดที่ส่งเข้ามายังโครงการ โดยผลการวิเคราะห์ตัวอย่างจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. การวิเคราะห์ตัวอย่างในขั้นแรก โดยตัวแทนของโครงการจะไปรับตัวอย่างจากลูกค้ามาทำการวิเคราะห์คุณสมบัติว่าสามารถดำเนินการกำจัดให้ได้หรือไม่ 2. การวิเคราะห์ตัวอย่างก่อน Load เข้าถังกักเก็บ เป็นการวิเคราะห์ว่าตัวอย่างมีคุณสมบัติตรงตามที่ตกลงหรือตรงตามที่วิเคราะห์ไว้ในขั้นแรกหรือไม่ 3. การวิเคราะห์ก่อนการฉีดเข้าหม้อเผาให้โรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย เป็นการตรวจสอบในขั้นสุดท้ายเพื่อประเมินคุณสมบัติของตัวอย่างว่าเหมาะสมที่จะนำมาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโรงงานปูนซีเมนต์หรือไม่ 	<p>-</p> <p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.30 ใบอนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน - เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.31 Reception Analysis of Used Oils/Industrial Wastes (a) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) - จัดให้มีคำแนะนำและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับแจกให้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 คู่มือ ความปลอดภัยในการทำงาน
- จัดให้มีคำแนะนำและวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง สำหรับแจกให้แก่พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องรับทราบ และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือ ความปลอดภัยในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง
4. โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพลักษณะอนามัยส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานดังนี้ - จัดเตรียมชุดทำงานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำ ความสะอาดแก่คนงาน	- โครงการได้จัดเตรียมชุดทำงาน และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน รวมถึงจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำ ความสะอาดแก่ผู้ปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.29 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.30 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- จัดสถานที่ที่สะอาดให้แก่คนงานสำหรับการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำและสูบบุหรี่	- โครงการได้จัดเตรียมสถานที่สำหรับรับประทานอาหาร น้ำดื่ม และสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ไว้ให้พนักงานอย่างเป็นสัดส่วนในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.31 สถานที่พักผ่อนสำหรับพนักงาน
- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ในบริเวณที่ทำงาน	- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามจุดไฟป้ายห้ามสูบบุหรี่ และป้ายห้ามรับประทานอาหารและดื่มน้ำ ภายในบริเวณสถานที่ทำงาน	-	- ภาพที่ 2.32 ป้ายห้ามจุดไฟและห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน - ภาพที่ 2.33 ป้ายห้ามรับประทานอาหารและดื่มน้ำในสถานที่ทำงาน
- จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อบริการสำหรับชักล้างชุดปฏิบัติงาน ที่สกปรก	- โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำไว้สำหรับชำระล้างร่างกายของผู้ปฏิบัติงานตลอดจนมีพื้นที่สำหรับชักล้างชุดปฏิบัติงานที่สกปรก	-	- ภาพที่ 2.34 ห้องน้ำสำหรับผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>5. โครงการจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทุกคน และบังคับให้สวมใส่อย่างเคร่งครัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน้ากากกรองไอสารหรือที่ครอบจมูก - แว่นตานิรภัย - รองเท้านิรภัย, หมวกนิรภัย - ชุดพนักงาน (เสื้อแขนยาว, กางเกง ขาว) - ถุงมือป้องกันสารเคมี - อื่นๆ ที่เหมาะสม 	<p>- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้สำหรับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังมีการบันทึกจำนวนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและชุดปฏิบัติงานตามที่โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด อีกทั้งยังได้จัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัยภายในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการอีกด้วย</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึกจำนวนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.28 ภาวะเปียกข้อบังคับในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน - ภาพที่ 2.29 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.30 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>6. หากเกิดการหกรั่วไหลของกากของเสีย ต้องรีบจัดเก็บและทำความสะอาดทันทีเพื่อเป็นการลดอันตรายจากสารที่หกรั่วไหล ทั้งนี้ให้ศึกษาข้อมูลความปลอดภัยประกอบอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการจัดการกับกากของเสียที่หกรั่วไหลได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ถังเปล่า/ถุง สำหรับใส่วัสดุดูดซับที่ใช้งานแล้ว - กระดาษขาวเพื่อทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ - วัสดุดูดซับ - ไม้กวาด - พลาสติก <p>อุปกรณ์ทั้งหมดต้องได้รับการตรวจสอบสภาพอย่างถี่ถ้วน สม่่าเสมอและได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล และการทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว รวมถึงได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับแจกให้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรับทราบและให้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ อีกทั้งได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดการกับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวที่หกรั่วไหลในเบื้องต้นได้แก่ ไม้กวาด พลาสติก และวัสดุดูดซับประเภท Raw Meal ไว้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถี่ถ้วนและสม่ำเสมอตลอดจนดำเนินการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.3 WI แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล - เอกสารแนบที่ 2.14 WI การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว - เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - ภาพที่ 2.9 วัสดุดูดซับ (RAW MEAL) บริเวณลานสุบถ่าย - ภาพที่ 2.35 อุปกรณ์ในการจัดการกับกากของเสียที่หกรั่วไหล เช่น ไม้กวาด พลาสติก ที่รีดน้ำ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) 7. บริเวณพื้นที่โครงการต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกรปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่จำเป็นไว้พร้อม ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ฝักบัวสำหรับอาบน้ำเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - อุปกรณ์ล้างตา - กระเป๋าเครื่องปฐมพยาบาลอุปกรณ์ปฐมพยาบาลนี้จะต้องได้รับการตรวจสอบบ่อยๆอย่างสม่ำเสมอ และต้องบำรุงรักษาดูแลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา 	- ภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ เช่น ฝักบัว และอ่างล้างตาฉุกเฉิน สำหรับชำระล้างร่างกายและล้างตา เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินรวมถึงอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในเบื้องต้นประเภทต่างๆ ทั้งนี้โครงการมีการตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	-	- ภาพที่ 2.36 ฝักบัวและอ่างล้างตาสำหรับชำระล้างร่างกายและล้างตาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - ภาพที่ 2.37 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลประเภทต่างๆ ภายในโครงการ
8. จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องการทำงานควบคู่ไปกับความปลอดภัยในการทำงานให้พนักงานทุกคน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือการฝึกอบรมการฝึกซ้อมในการดำเนินการ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องทำการตรวจสอบตามคำแนะนำอยู่เสมอให้เหมาะสม ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน 	- โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง สำหรับแจกให้พนักงานผู้เกี่ยวข้องรับทราบและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ รวมทั้งได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงคู่มือทั้ง 2 เล่มเป็นประจำ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ และเหมาะสมต่อเหตุการณ์ ซึ่งในปี 2566 ซึ่งได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินการควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลที่ Liquid Plant เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566 และโครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับพนักงานของโครงการทุกคนรวมไปถึงพนักงานของบริษัทรับเหมา เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1. อบรม SD Talk ประจำเดือนมกราคม 2566 2. อบรม SD Talk ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566 3. อบรม SD Talk ประจำเดือนมีนาคม 2566 4. อบรม SD Talk ประจำเดือนเมษายน 2566 5. อบรม SD Talk ประจำเดือนพฤษภาคม 2566 6. อบรม SD Talk ประจำเดือนมิถุนายน 2566 	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง - เอกสารแนบที่ 2.23 รายงานการซ้อมแผนป้องกันภัยฉุกเฉิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - เอกสารแนบที่ 2.29 บันทึกการฝึกอบรมและ การประเมิน (Training & Evaluation Record) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.22 การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ	- ทางโครงการได้เผยแพร่แผนฉุกเฉินและรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน ให้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องและทุกฝ่ายรับทราบเพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งในปี 2566 ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินการควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลที่ Liquid Plant เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566 ซึ่งผู้เข้าร่วมซ้อมตามแผนฉุกเฉินประกอบด้วยพนักงานของ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด และหน่วยงานสนับสนุนภายนอก	-	- เอกสารแนบที่ 2.20 WI การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน - เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง - เอกสารแนบที่ 2.22 SITE OPERATION ACCIDENT / INCIDENT 2023 - เอกสารแนบที่ 2.23 รายงานการซ้อมแผนป้องกันภัยฉุกเฉิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.22 การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) 9. ให้มีการแบ่งเขตภายในพื้นที่โครงการเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) ทั้งนี้ พนักงานที่ทำงานในเขตอันตรายจะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย แวนตา ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น ส่วนในบริเวณที่อาจมีไอระเหยจากกากของเสีย น้ำมัน ตัวทำละลายใช้แล้ว พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวจะต้องสวมใส่หน้ากากกันสารเคมี ทั้งนี้ ทางโครงการต้องจัดให้มีป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ไว้ในที่ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการได้แบ่งเขตภายในพื้นที่ของโครงการเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) โดยใช้รั้วโปร่งเป็นตัวแบ่งเขตพื้นที่ รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในเขตอันตราย ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แวนตา ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไว้ก่อนเข้าบริเวณปฏิบัติงาน เพื่อเป็นสัญลักษณ์เตือนพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.28 กฎระเบียบข้อบังคับในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน - ภาพที่ 2.29 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.30 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.32 ป้ายห้ามจุดไฟและห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน - ภาพที่ 2.34 ห้องน้ำสำหรับผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการ - ภาพที่ 2.38 การแบ่งเขตพื้นที่ภายในโครงการ
10. ประสานงานกับโรงงานปูนฯ(แก่งคอย) ในการใช้ห้องพยาบาล พร้อมทั้งอุปกรณ์และยาที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลของส่วนโรงงานปูนฯ	- โครงการได้ดำเนินการติดต่อประสานงานกับโรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอย ในการขอใช้สถานพยาบาลภายในโรงงานฯ พร้อมทั้งอุปกรณ์และยาที่จำเป็นในการปฐมพยาบาล	-	- ภาพที่ 2.39 สถานพยาบาลภายในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย
11. พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น แวนตากันสารเคมี หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เข็มกันสารเคมี เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น แวนตากันสารเคมี หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เข็มกันสารเคมี หรือชุดป้องกันสารเคมี เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี	-	- ภาพที่ 2.29 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.อาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>12. มีมาตรการในการสูบล้างกากของเสียเข้าถึงกักเก็บ ดังนี้</p> <p>12.1 มีขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จอดรถให้สนิทตรงจุดลานสูบล้าง ดับเครื่องยนต์และปิดอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ *ต้องต่อสายดินทุกครั้งที่มีการสูบล้างกากของเสียเข้าถึงกักเก็บ *ตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์สำหรับการสูบล้างกากของเสีย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน *ตรวจสอบการต่อท่อ ระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบล้างว่ายึดแน่นทุกครั้ง ก่อนเริ่มการสูบล้าง 	<p>- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง กระบวนการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังกักเก็บ และได้กำหนดให้รถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว จอดรถให้สนิทตรงจุดลานสูบล้าง ดับเครื่องยนต์ และปิดอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ก่อนทำการสูบล้างทุกครั้ง อีกทั้งได้ดำเนินการต่อสายดินทุกครั้งที่มีการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เข้าถึงกักเก็บโดยโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์สำหรับการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และตรวจสอบการต่อท่อ ระหว่างรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวกับเครื่องสูบล้างว่ายึดแน่นทุกครั้ง ก่อนเริ่มการสูบล้าง</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.1 WI กระบวนการสูบล้างเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังกักเก็บ - เอกสารแนบที่ 2.2 WI การฉีดเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์ - ภาพที่ 2.40 ระบบ Interlock และการต่อสายดิน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>12.2 เมื่อเกิดการรั่วไหลของกากของเสียระหว่างสูบน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> *หยุดเดินปั๊มทันที แล้วรีบตรวจสอบหาสาเหตุ *กั้นโดยรอบบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยใช้วัสดุที่มองเห็นได้ง่าย และห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว *ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านบนกากของเสียที่รั่วไหลนั้น *ปิดกั้นไม่ให้กากของเสีย ที่รั่วไหลนั้นไหลลงสู่รางระบายน้ำ *ดูดซับกากของเสียด้วย ขี้เลื่อย ทราย ผ้าซับน้ำมัน หรือสารอื่นๆ ที่ไม่ติดไฟ จากนั้นกวาดเก็บสารดูดซับให้เรียบร้อย บรรจุใส่ถุงดำขนาด 5-10 กิโลกรัม ส่งไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูน 	<p>- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมี หก รั่วไหล และการทำความสะอาด กรณีเกิดการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทน ชนิดของเหลว โดยโครงการได้กำหนดให้หยุดเดินเครื่องสูบน้ำทันที เมื่อเกิดการรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวระหว่างการสูบน้ำตลอดจน ดำเนินการปิดกั้นพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นเขตอันตราย และควบคุมการรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่รางระบายน้ำ โดยการ ใช้วัสดุดูดซับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เช่น Raw Meal, ผ้าซับน้ำมัน และนำวัสดุดูดซับนั้นไปทิ้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรอส่งกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.13 WI แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล - เอกสารแนบที่ 2.14 WI การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว - ภาพที่ 2.9 วัสดุดูดซับ (RAW MEAL) บริเวณลานสูบน้ำ
<p>12.3 หลังการแก้ไขสถานการณ์รั่วไหล ทำความสะอาดและจัดการพื้นที่ให้กลับเข้าสู่สภาพเดิม</p>	<p>- ภายหลังจากโครงการควบคุมสถานการณ์ การรั่วไหลของสารเคมีได้แล้ว โครงการจะดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลและจัดการพื้นที่นั้นให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.13 WI แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล - ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์สูบน้ำ หลังสิ้นสุดการสูบน้ำของเสีย

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) 13. มีวิธีปฏิบัติในการขนส่งกากของเสีย ดังนี้ 13.1 ผู้ขนส่ง จะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ทำการขนส่งกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบอย่างถูกต้อง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการต้องได้รับใบอนุญาตให้ทำการขนส่งกากของเสียจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ	-	- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - เอกสารแนบที่ 2.34 เอกสารใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้รวบรวมขนส่ง) (แบบสก.4)
13.2 การขนส่งกากของเสียมายังพื้นที่โครงการต้องมีเอกสารที่เกี่ยวข้องแนบประกอบทุกครั้ง อย่างน้อยประกอบด้วย * ใบรับรองการยอมรับกาก ของเสียของโครงการ	- ในการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวมายังพื้นที่โครงการ จะดำเนินการภายใต้เอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ คือ สัญญาการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการกับบริษัทคู่ค้าและใบรับรองการยอมรับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว ของโครงการ รวมถึงใบกำกับการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว (Manifest Form)	-	- เอกสารแนบที่ 2.35 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อประกันความรับผิดชอบ-Liability (แบบ กอ.1)
* ตัวขนั้ น้ำหนักบรรทุก	- โครงการกำหนดให้มีการบันทึกน้ำหนักของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทั้งก่อนการสุบถ่ายและหลังการสุบถ่ายทุกครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 ตัวขนั้ น้ำหนักบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
* ใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) ที่มีรายละเอียดอย่างน้อยตามแนวทางที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) มีรายละเอียดอย่างชัดเจน ตามที่กฎหมายกำหนด	-	- เอกสารแนบที่ 2.36 ใบกำกับการขนส่ง ของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>13.3 ตัวรถบรรทุกจะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมาย อย่างถูกต้องว่าด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์และส่วนประกอบของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ คัสซีการยึดตัวถัง ไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย</p>	<p>- รถบรรทุกที่ใช้ในการบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการ จะต้องได้รับการอนุญาตการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย</p> <p>- ภาพที่ 2.21 รถบรรทุกกากของเสียพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและกักเก็บกลิ่น</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.อาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>13.4 ในการขนส่ง</p> <p>* พนักงานขับรถต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมในเรื่องความปลอดภัยการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ</p> <p>* มีอุปกรณ์ประจำรถ สำหรับแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุ โดยรถบรรทุกแต่ละคันที่ใช้ขนส่งกากของเสียต้องมีสิ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety Goggles - Rubber Gloves (Chemical Resistance) - Safety Boots - Traffic Cone - Spill Control Set (Absorbent) เช่น ขี้เลื่อย ทรายดินแห้ง พลาสติก ไม้กวาด ถุงบรรจุวัสดุใช้แล้ว) - ถังดับเพลิง - น้ำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร - ชุดปฐมพยาบาล 	<p>- พนักงานขับรถบรรทุกทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการทุกคนต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมในเรื่องความปลอดภัยและรถบรรทุกทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการทุกคันจะต้องมีอุปกรณ์ประจำรถ สำหรับแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุตลอดจนมีป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งต่างๆ เช่น ป้ายวัตถุอันตราย ขนาดบรรจุ บริษัทผู้ขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น อีกทั้งพนักงานขับรถบรรทุกทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจะต้องมีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งประจำตัวพนักงานทุกคน นอกจากนี้ในการดำเนินการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทุกครั้ง จะต้องมีการจัดเตรียมเอกสารประกอบการขนส่งและแบบฟอร์มต่างๆ อย่างครบถ้วน เพื่อการตรวจรับอย่างถูกต้องและรวดเร็ว</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.26 แบบฟอร์มการตรวจรถขนส่ง Liquid</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.34 เอกสารใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้รวบรวมขนส่ง) (แบบสก.4)</p> <p>- ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>13.4 ในการขนส่ง (ต่อ)</p> <p>* มีป้ายแสดงรายละเอียดที่จำเป็นแสดงที่ตัวรถบรรทุกและมีเอกสารประจำรถ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง เช่น ป้าย “วัตถุอันตราย” ขนาดบรรจุทุก บริษัทผู้ขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น โดยมีขนาดที่เห็นได้ชัดเจนที่ด้านท้าย และ/หรือด้านข้างของตัวรถบรรทุก - มีเอกสารคู่มือการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ - เอกสารบันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกทุกคัน และจะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งตามแบบฟอร์มในเอกสารอย่างครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานขับรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการทุกคนต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมในเรื่องความปลอดภัยและรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการทุกคนจะต้องมีอุปกรณ์ประจำรถ สำหรับแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุตลอดจนมีป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งต่างๆ เช่น ป้ายวัตถุอันตราย ขนาดบรรจุทุก บริษัทผู้ขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น อีกทั้งพนักงานขับรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจะต้องมีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งประจำตัวพนักงานทุกคน นอกจากนี้ในการดำเนินการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทุกครั้ง จะต้องมีการจัดเตรียมเอกสารประกอบการขนส่งและแบบฟอร์มต่างๆ อย่างครบถ้วน เพื่อการตรวจรับอย่างถูกต้องและรวดเร็ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.35 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ-Liability (แบบ กอ.1) - เอกสารแนบที่ 2.36 ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest) - ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย - ภาพที่ 2.21 รถบรรทุกกากของเสียพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและกักเก็บ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>13.5 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการและโรงงานปูนฯ (แก่งคอย) SCI ECO จะต้องคอยติดต่อประสานงานให้ความช่วยเหลือ จนกว่าการกู้ภัยหรือแก้ไขอุบัติเหตุแล้วเสร็จ และปรับสภาพแวดล้อมให้คืนสภาพเดิม</p>	<p>- SCI ECO พร้อมให้ความร่วมมือหากเกิดอุบัติเหตุไม่ว่าจะกรณีใดก็ตาม และพร้อมที่จะติดต่อประสานงานให้ความช่วยเหลือ จนกว่าการกู้ภัยหรือแก้ไขอุบัติเหตุแล้วเสร็จ และปรับสภาพแวดล้อมให้คืนสภาพเดิม รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีรถกู้ภัยฉุกเฉินและพนักงานประจำรถกู้ภัยฉุกเฉินไว้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเตรียมความพร้อมและสามารถดำเนินการแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที โดยที่รถกู้ภัยฉุกเฉินของโครงการจะมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประเภทต่างๆ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี, หน้ากากป้องกันสารเคมี, ถุงมือและรองเท้ายาง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการกู้ภัยฉุกเฉินประเภทต่างๆ เช่น ถังดับเพลิงประเภทต่างๆ วัสดุดูดซับ (Raw Meal), ถุงทราย, ถังน้ำ, ไม้กวาด, พลั่ว, ที่รีดน้ำ และกรวยจราจร เป็นต้น</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.21รถบรรทุกทุกภาคของเสียพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและกู้ภัยฉุกเฉิน</p> <p>- ภาพที่ 2.35 อุปกรณ์ในการจัดการกับกากของเสียที่หกั่วไหล เช่น ไม้กวาด พลั่ว ที่รีดน้ำ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8.มาตรการเพิ่มเติม 1. ในการให้บริการลูกค้าในการนำน้ำมันหรือสารละลายใช้แล้วหรือน้ำเสียมาปรับปรุงเพื่อส่งเข้าหม้อเผาปูนซีเมนต์ จะต้องทำสัญญากับผู้ใช้บริการไว้เป็นหลักฐานทุกราย	- โครงการได้ทำหนังสือสัญญารับกำจัด Waste กับบริษัทคู่ค้าทุกบริษัทในการนำน้ำมันหรือสารละลายใช้แล้วหรือน้ำเสียมาปรับปรุงเพื่อส่งเข้าหม้อเผาปูนซีเมนต์	-	- เอกสารแนบที่ 2.35 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิด-Liability (แบบ กอ.1)
2. เจ้าของโครงการต้องกำกับดูแลการขนส่งกากของเสียตั้งแต่แหล่งกำเนิด (Waste Generator) จนสิ้นสุดการสุบถ่ายภายในพื้นที่โครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการประจำในพื้นที่ และคอยควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาขนส่งปฏิบัติตามมาตรการที่วางไว้	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานของ SCI ECO กำกับดูแลการขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว ตั้งแต่แหล่งกำเนิด (Waste Generator) จนสิ้นสุดการสุบถ่ายภายในพื้นที่โครงการ ตลอดจนได้ดำเนินการควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาขนส่งปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
3. Waste Generator และผู้ขนส่ง ต้องรับผิดชอบในการขนกลับกรณีที่น้ำมัน สารละลายใช้แล้วหรือกากของเสียนั้นมีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่กำหนดหรือตกลงกันไว้	- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง การวิเคราะห์ตัวอย่างจากรถบรรทุก และการจัดการตัวอย่างทดสอบจากลูกค้า โดยหากผลการวิเคราะห์/ทดสอบ อยู่นอกเกณฑ์ ที่ยอมรับได้ จะทำการระบุ “Reject” ในเอกสาร Waste Receiving Form และส่งน้ำมันและสารละลายใช้แล้วคืนให้กับลูกค้า โดยผู้ขนส่งและ Waste Generator ต้องรับผิดชอบในการขนส่งตัวอย่างนั้นคืนแก่ลูกค้าเอง	-	- เอกสารแนบที่ 2.37 WI การวิเคราะห์ตัวอย่างจากรถบรรทุก - เอกสารแนบที่ 2.38 WI การจัดการตัวอย่างทดสอบจากลูกค้า

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. มาตรการเพิ่มเติม (ต่อ) 4. ในกรณีที่โครงการจัดจ้างผู้รับเหมาขนส่ง โครงการต้องทำสัญญากับผู้รับเหมา โดยต้องระบุข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์ประจำรถที่จำเป็น ความรับผิดชอบข้อปฏิบัติหรืออื่นๆ ตามมาตรการที่โครงการได้กำหนดข้างต้น ทั้งนี้ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด	- โครงการได้ทำข้อกำหนดการขนส่งกากอุตสาหกรรม ที่ผู้ประกอบการขนส่ง ที่โครงการจัดจ้างให้เป็นผู้รับเหมาขนส่ง ต้องปฏิบัติตาม ทั้งการปฏิบัติตามกฎหมาย มาตรการ EIA และกฎระเบียบของโครงการ เช่น การติดเครื่องหมายฉลาก จัดหาเครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินประจำรถ คู่มือขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน และ GPS เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดให้บริษัทรถขนส่งนั้น ต้องปฏิบัติตามมาตรการปฏิบัติงานสำหรับบริษัทรถขนส่ง ที่ทางโครงการได้กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	-	- เอกสารแนบที่ 2.35 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อประกันความรับผิดชอบ-Liability (แบบ กอ.1) - เอกสารแนบที่ 2.39 ข้อกำหนดการขนส่งกากอุตสาหกรรม
5. ตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ทำสัญญาไว้หรือไม่ เพื่อให้แน่ใจว่ารถขนส่งกากของเสียอยู่ในสภาพที่ดีและมีความปลอดภัย	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เป็นประจำทุกเดือน หรือทุกครั้งที่เปลี่ยนรถบรรทุกใหม่ เพื่อรับรองว่ารถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวอยู่ในสภาพที่ดีและมีความปลอดภัย รวมทั้งเป็นไปตามข้อกำหนด ในสัญญาว่าจ้างขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม นอกจากนี้ทางโครงการมีการตรวจสอบการทำงานของรถบรรทุกขนส่งที่โครงการจัดจ้างเป็นประจำทุกปีเพื่อประเมินการทำงาน และเลือกใช้บริการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.25 WI เรื่อง การตรวจสอบสภาพรถบรรทุก - เอกสารแนบที่ 2.26 แบบฟอร์มการตรวจรถขนส่ง Liquid
6. รถบรรทุกกากของเสียมายังโครงการ ต้องมีแบบบันทึกการเดินทางที่กำหนดแนวเส้นทางเดินทางเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบได้และมีอุปกรณ์สื่อสารประจำรถเพื่อให้สามารถติดต่อกับทางสำนักงานได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว	- รถบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการทุกคัน จะมีใบรับรองการยอมรับกากของเสียของโครงการ และทำการขนส่งภายในเส้นทางที่กำหนด โดยกำหนดเป็นแนวเส้นทางตามถนนสายหลัก แต่มีได้ระบุรายละเอียดเส้นทางย่อย เนื่องจากจะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานที่ตั้งของบริษัทลูกค้าและแบบแผนของการรับตัวอย่างจากลูกค้าในแต่ละครั้ง แต่ทาง SCI ECO ได้จัดให้มีพนักงานคอยติดตามรถบรรทุก เชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวทุกคันและทุกครั้งที่ได้ดำเนินการขนส่ง โดยการติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์กับพนักงานขับรถ เพื่อตรวจสอบการเดินทางเป็นระยะ ๆ	-	- เอกสารแนบที่ 2.40 เส้นทางการเดินทางรถขนส่งเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง หากมีการหกรั่วไหลของสารจากถังกักเก็บหรือจากขั้นตอนการสูบน้ำและเกิดการติดไฟจะส่งผลกระทบต่อพนักงานและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ก.มาตรการในเชิงวิศวกรรมและการออกแบบ</p> <p>1.พื้นที่โครงการจัดให้มีระบบป้องกัน (Guarding System) โดยตั้ง อยู่ภายในขอบเขตรั้วโปร่ง ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์แ่งคอย มียามรักษาการณ์ดูแลตลอดเวลา การผ่านเข้าออกจะเป็นเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกัน (Guarding System) โดยตั้งอยู่ภายในขอบเขตรั้วโปร่งภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์แ่งคอย และได้จัดให้มียามรักษาการณ์ดูแลตลอดเวลา โดยการผ่านเข้า-ออกจะเป็นเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.41 รั้วโปร่งกันพื้นที่ของโครงการ</p> <p>- ภาพที่ 2.42 ยามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p>
<p>2.จัดให้มีพื้นที่รับ/สูบน้ำเป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ดังนี้</p> <p>- ที่ลานสูบน้ำ มีการจัด Containment กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและการกำกับดูแลการสูบน้ำ การจัดระบบดับเพลิงชนิดFoam Distributor ที่เหนือจุดจอตลอดรถบรรทุก</p>	<p>- พื้นที่รับสูบน้ำของโครงการ มีการจัด Zoning และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนกำกับดูแลการสูบน้ำให้กับวิศวกรประจำโครงการ โดยพนักงานปฏิบัติการเป็นผู้กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกไปจอดบริเวณที่เป็น Unloading Station และนำไม้หมอนรองยางมาทับบริเวณล้อรถ ก่อนทำการต่อสายดิน ต่อท่อสูบน้ำและวางภาตรองรับบริเวณข้อต่อของวาล์ว ก่อนดำเนินการสูบน้ำทุกครั้ง รวมทั้งได้จัดให้มีระบบดับเพลิง เป็นชนิด Mobile Foam บริเวณจุดจอตลอดรถบรรทุก และบริเวณลานสูบน้ำที่อยู่ข้างๆ จุดจอตลอดรถบรรทุกเชื่อมเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เพื่อเป็นการควบคุมอันตรายกรณีเกิดการรั่วไหลอีกด้วย</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.1 ถังกักเก็บระบบท่อลำเลียงและอุปกรณ์การสูบน้ำ</p> <p>- ภาพที่ 2.12 Bund และภาตรองรับบริเวณข้อต่อระหว่างท่ออ่อนกับเครื่องสูบน้ำ</p> <p>- ภาพที่ 2.40 ระบบ Interlock และการต่อสายดิน</p> <p>- ภาพที่ 2.43 ระบบดับเพลิง เป็นชนิด Mobile Foam บริเวณลานสูบน้ำ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ) - การต่อสายดิน โดยกำหนดต้องมีการต่อสายดินให้เรียบร้อย และมีระบบ Interlock โดยหากสายดิน ไม่เรียบร้อย ระบบจะไม่รับคำสั่งเริ่มเดินอุปกรณ์การสูบน้ำ	- โครงการได้กำหนดให้มีการต่อสายดินให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการสูบน้ำในแต่ละครั้ง ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่หน่วยงานซ่อมบำรุงของปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) เป็นผู้ตรวจสอบ หากสายดินไม่เรียบร้อย จะไม่ให้เริ่มเดินอุปกรณ์การสูบน้ำ จนกว่าจะทำการต่อสายดินให้เรียบร้อยก่อน	-	- ภาพที่ 2.41 ระบบ Interlock และการต่อสายดิน
- ระบบการสูบน้ำอยู่ภายใต้ Main Sensor ได้แก่ อุณหภูมิ ความดัน Level Sensor และการสั่งหยุดระบบแบบฉุกเฉิน (Emergency Stop)	- โครงการดำเนินการระบบการสูบน้ำเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังเก็บ โดยดำเนินการภายใต้ Main Sensor ได้แก่ อุณหภูมิ ความดัน Level Sensor และการสั่งหยุดระบบแบบฉุกเฉิน (Emergency Stop)	-	- ภาพที่ 2.44 ห้องควบคุม และหน้าจอคอมพิวเตอร์ควบคุมการสูบน้ำ - ภาพที่ 2.45 Emergency Stop บริเวณลานสูบน้ำ
- มี Filter เพื่อป้องกันการอุดตันระบบ หรือการเกิดประกายไฟเนื่องจากการกระทบของสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะ	- โครงการได้จัดให้มี Filter เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบการสูบน้ำเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังเก็บ และจัดให้มีอุปกรณ์แบบ Explosion proof เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟเนื่องจากการกระทบของสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะ	-	- ภาพที่ 2.1 ถังเก็บระบบท่อลำเลียงและอุปกรณ์การสูบน้ำ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 3. มีการจัดการส่วนถังเก็บสำรอง ดังนี้ - ที่ถังแต่ละถังติดตั้งระบบ Ultra-Sonic High & Low Level Sensor และ Magnetic Ultra-High Level Sensor	- ถังกักเก็บทั้ง 6 ถัง ของโครงการได้ติดตั้งระบบ Ultra-Sonic High & Low Level Sensor และ Magnetic Ultra-High Level Sensor ซึ่งอยู่ด้านในถังกักเก็บเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาพที่ 2.46 ระบบ High & Low Level Sensor
- ตัว Containment ทนการกัดกร่อนโดยกรด เพื่อป้องกันการแตกรั่วที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหลออก	- โครงการได้จัดหา Containment ที่มีคุณสมบัติทนการกัดกร่อนโดยกรด เพื่อป้องกันการแตกรั่วที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหลออก	-	- ภาพที่ 2.12 Bund และ ถาดรองรับบริเวณข้อต่อระหว่างท่ออ่อนกับเครื่องสูบลม
- บริเวณลานถังมีการติดตั้งหัวโคม แต่ละถังมีระบบโคมแยกเฉพาะของตนเอง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Spray Nozzle สำหรับถังกักเก็บแต่ละถัง โดยถังกักเก็บแต่ละถังจะมีระบบ Spray Nozzle แยกเฉพาะของตนเอง	-	-
- แต่ละถังติดตั้ง Cooling Ring ที่ด้านบนของถัง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Cooling Ring สำหรับถังกักเก็บแต่ละถัง โดยถังกักเก็บแต่ละถังจะมี Cooling Ring แยกเฉพาะของตนเอง	-	- ภาพที่ 2.47 Cooling Ring บริเวณด้านบนของถังกักเก็บ
- ระบบ Sensor ที่ติดตั้งเป็นแบบ Double	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ ตรวจจับอุณหภูมิบนฝา Storage Tank และระบบตรวจจับเปลวไฟบริเวณลานสูบลมและลานติดตั้งเครื่องจักรแล้วเสร็จและพร้อมใช้งาน	-	- ภาพที่ 2.48 Flame Detector และ Heat Detector

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p> <p>4. อุปกรณ์ที่มีระบบ Rotating ถูกจัดวางใน Secured Retention Basin เพื่อแยกตัวออกจากพื้นที่/อุปกรณ์ข้างเคียง อุปกรณ์แต่ละตัวจะมีระบบ Sprinkler ติดตั้งอยู่ด้าน บนเหนืออุปกรณ์ และมี Pressure Sensor สำหรับตรวจจับความผิดปกติในระบบ ซึ่งบอกถึงการอุดตันหรือการรั่วไหลได้ ระบบนี้จะไปสั่งการให้มอเตอร์หยุดการทำงานโดยอัตโนมัติทันที (Automatically Shut Down Immediately)</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ที่มีระบบ Rotating ต้องจัดวางใน Secured Retention Basin เพื่อแยก ตัวออกจากพื้นที่/อุปกรณ์ข้างเคียง อีกทั้งอุปกรณ์แต่ละตัวจะมีระบบ Sprinkler ติดตั้งอยู่ด้านบนเหนืออุปกรณ์ และมี Pressure Sensor สำหรับตรวจจับความผิดปกติในระบบ โดยระบบจะไปสั่งการให้มอเตอร์หยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติทันที หากเกิดการอุดตันหรือรั่วไหล</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.49 พื้นที่ Secured Retention Basin ที่แยกออกจากลานสุบถ่าย</p> <p>- ภาพที่ 2.50 ระบบ Sprinkler บริเวณอุปกรณ์ควบคุมการสุบถ่าย</p>
<p>5. มีระบบป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งรับน้ำ ซึ่งมีส่วนควบคุมขอบเขตการรั่วไหล ได้แก่ การมี Retention Basin ระบบรางรับรองโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งรับน้ำ ซึ่งมีส่วนควบคุมขอบเขตการรั่วไหล ได้แก่ การมี Retention Basin และการจัดให้มีระบบรางรองรับโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.11 บ่อรวบรวมสารที่อาจหกรั่วไหลหรือฝนตกลงบริเวณลานสุบถ่าย</p> <p>- ภาพที่ 2.49 พื้นที่ Secured Retention Basin ที่แยกออกจากลานสุบถ่าย</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 6. มีการควบคุมปัจจัยอื่นๆ ด้านความปลอดภัย ได้แก่ - มีการเผื่อค่า Safety Factor เช่น ระบบท่อซึ่งมีการใช้งานที่ประมาณ 20 บาร์ แต่โครงการได้กำหนดค่า Specification ที่ 60 บาร์	- โครงการได้ดำเนินการเผื่อค่า Safety Factor ไว้ในอุปกรณ์ทุกตัว ที่เกี่ยวข้องกับท่อสุบถ่าย เช่น ระบบท่อซึ่งมีการใช้งานที่ประมาณ 20 บาร์ แต่โครงการได้กำหนดค่า Specification ที่ 60 บาร์ เป็นต้น	-	-
- ตัวถังกักเก็บสร้างจากวัสดุ ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM และเผื่อค่าความหนาไว้อีก 2 มม. การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน CODRES/NV65-Revision 84	- โครงการกำหนดให้ถังกักเก็บสร้างจากวัสดุที่เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM และเผื่อค่าความหนาไว้อีก 2 มม. การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน CODRES/NV65-Revision 84	-	- ภาพที่ 2.1 ถังกักเก็บ ระบบทอลำเลียงและอุปกรณ์การสุบถ่าย
- Cable อุปกรณ์ มอเตอร์ต่างๆ เป็นไปตาม Explosionpro of Standards-class EEx d 2b T5	- โครงการกำหนดให้ Cable อุปกรณ์และมอเตอร์ต่างๆ เป็นไปตาม Explosionpro of Standards-class EExd 2b T5	-	-
- Cable อยู่ภายใน Conduits และ Cable ต่างๆ เป็นชนิดทนต่อไฮโดรคาร์บอน น้ำมัน และรังสีอัลตราไวโอเลต	- โครงการได้กำหนดให้สาย Cable ของเครื่องจักรอยู่ใน Conduits และ Cable ต่างๆ เป็นชนิดทนต่อไฮโดรคาร์บอน น้ำมัน และรังสีอัลตราไวโอเลต	-	- ภาพที่ 2.5.1 Cable ภายใน Conduits
ข. มาตรการในการจัดการในกรณีปกติ 1. มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงส่วนที่เป็นถังเก็บ ระบบท่อกว๊ตอ ข้อต่อ อุปกรณ์สุบถ่ายอย่างสม่ำเสมอ ทั้งเป็นการตรวจสอบด้วยสายตาเป็นประจำวัน และการตรวจสอบตามแผนงานทุก 6 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงส่วนที่เป็นถังเก็บ ระบบท่อกว๊ตอ ข้อต่อ อุปกรณ์สุบถ่ายอย่างสม่ำเสมอ ทั้งมีการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยการสังเกตเป็นประจำทุกวัน และการตรวจสอบตามแผนงานทุก 6 เดือน	-	- เอกสารแนบที่ 2.5 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2566

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 2. อุปกรณ์ต่างๆ ติดตั้งภายในขอบเขตรั้วอย่างชัดเจน การเข้าไปทำงานในเขตนี้อยู่ภายใต้ระบบการอนุญาตทำงาน (Work Permit) รวมถึงแนวท่อที่ต่อระหว่างบริเวณ ถังเก็บและหม้อเผาปูนซีเมนต์	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในขอบเขตอย่างชัดเจน คือ เขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) และการเข้าไปทำงานในเขตพื้นที่อันตรายต้องอยู่ภายใต้ระบบการอนุญาตทำงาน (Work Permit) ซึ่งรวมถึงบริเวณแนวท่อที่ต่อระหว่างบริเวณถังเก็บและหม้อเผาปูนซีเมนต์	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - ภาพที่ 2.38 การแบ่งเขตพื้นที่ภายในโครงการ
3. มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA30 : Flammable and Combustible Liquid Code และมาตรฐาน NFPA ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ NFPA 11 : Standard for Low-Expansion Foam NFPA 14 : Standard for the Installation of Standpipe , Private Hydrants and Hose Systems NFPA 15 : Standard for Water Spray Fixed System for Fire Protection NFPA 20 : Standard for the Installation of Stationary Pumps NFPA 24 : Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances NFPA 72 : National Fire Alarm Code	- โครงการได้จัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI) เรื่อง แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA30 : Flammable and Combustible Liquid Code และมาตรฐาน NFPA ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งประจำอยู่กับรถกู้ภัยฉุกเฉิน และตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน ซึ่ง Heat Detector และ Flame Detector ได้ดำเนินการสำหรับการติดตั้งแล้วเสร็จ และพร้อมใช้งาน	-	- เอกสารแนบที่ 2.41 WI แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ - เอกสารแนบที่ 2.42 รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ความปลอดภัย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.48 Flame Detector และ Heat Detector

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ) และมีการดูแลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และจัดให้มีการซ้อมดับเพลิงอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heat Detector และ Flame Detector ในบริเวณพื้นที่ถึงกักเก็บ โดยจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมของโครงการและห้องควบคุมของโรงงานปูนฯ แก่งคอย - ระบบดับเพลิง ได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำดับเพลิง ถังเก็บโฟม หัวฉีดน้ำ-โฟม ระบบหัวกระจายน้ำ/โฟมสำหรับดับเพลิง ระบบพ่นน้ำรอบถังเก็บ อีกทั้งยังจัดหารถฉีดโฟมชนิดเคลื่อนที่จำนวน 2 คัน โดยเริ่มใช้งานตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 เป็นต้นมา ซึ่งปัจจุบันโครงการติดตั้งตู้ควบคุมและแจ้งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน สวิตช์และกริ่งสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วเสร็จและพร้อมใช้งาน 		-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.43 บันทึกปริมาณน้ำในบ่อกักเก็บ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.43 ระบบดับเพลิง ชนิด Mobile Foam บริเวณลานสูบน้ำ - ภาพที่ 2.44 ห้องควบคุม และหน้าจอคอมพิวเตอร์ควบคุมการสูบน้ำ - ภาพที่ 2.48 Flame Detector และ Heat Detector - ภาพที่ 2.53 ถังเก็บน้ำดับเพลิง ท่อและสายน้ำดับเพลิง - ภาพที่ 2.54 ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง - ภาพที่ 2.55 ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดถังโฟม - ภาพที่ 2.56 สวิตช์และกริ่งสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p> <p>4. คนขับรถบรรทุกจะต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การขับรถบรรทุกสารอันตราย ข้อมูลสารอันตรายที่บรรทุก รวมถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่างๆ ทั้งนอกและในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการได้จัดการฝึกอบรมให้กับคนขับรถบรรทุกทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวของโครงการทุกคน รวมทั้งได้แจกคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน, คู่มือการปฏิบัติงานการสูบล้างและขนส่งของเสียอันตราย และคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งไว้ให้พนักงานขับรถทุกคนยึดถือและเป็นแนวทาง ในการทำงาน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.19 คู่มือการปฏิบัติงานการสูบล้างและขนส่งของเสียอันตราย</p> <p>-เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.29 บันทึกการฝึกอบรม และการประเมิน (Training & Evaluation Record) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p> <p>5. เมื่อรถบรรทุกเข้ามาถึงพื้นที่โครงการ การดำเนินการตั้งแต่การตรวจสอบ การต่อท่อ การเริ่มสูบลำดับจนเสร็จสิ้นจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของพนักงานโครงการตลอดเวลา ซึ่งได้ผ่านการอบรมแล้วเป็นอย่างดี</p>	<p>- โครงการได้จัดทำแผนการดำเนินงาน (VI) เรื่อง กระบวนการสูบลำดับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังกักเก็บ และได้จัดให้มีพนักงานของ SCI ECO กำกับดูแลการดำเนินการตั้งแต่การตรวจสอบการต่อท่อ การเริ่มสูบลำดับจนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการ ซึ่งพนักงานผู้ปฏิบัติงานกำกับดูแลต้องผ่านการอบรมด้านที่เกี่ยวข้องแล้วเป็นอย่างดี</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.1 VI กระบวนการสูบลำดับเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังกักเก็บ</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.2 WI การฉีดเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.31 Reception Analysis Of Used Oils/Industrial Wastes (a) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p> <p>6. การควบคุมการปฏิบัติงาน นอกจากดำเนินงานโดยพนักงานของโครงการที่ผ่านการอบรมแล้ว ยังประกอบด้วยระบบการตรวจจับ (Detector/Sensor) และเตือน (Alarm) ระบบการสั่งหยุดการทำงานฉุกเฉินทั้งแบบ Manual และแบบอัตโนมัติ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการตรวจสอบการต่อสายดิน หากไม่ต่อหรือต่อไม่เรียบร้อยจะไม่สามารถส่งเดินเครื่องสูบได้ - ระบบตรวจวัดความดันที่ทางเข้าทางออกที่ท่อสุบถ่าย หากตรวจพบว่าต่ำกว่าปกติ เครื่องสูบจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติทันที เนื่องจากอาจเกิดการรั่วไหล และหากสูงกว่าปกติ เครื่องสูบจะหยุด การทำงานโดยอัตโนมัติทันที เนื่องจากอาจเกิดการอุดตันในระบบ - ที่ถังเก็บทุกถังมีการติดตั้ง Level Alarm High ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือน หากระดับสารในถังสูงถึงระดับที่ตั้งไว้ และจะส่งสัญญาณไปหยุดปั๊มไม่ให้มีการสูบน้ำสารจากถาวรทุกเข้าถัง - ทำการติดตั้ง Level Alarm Low ที่ถังเก็บทุกถัง เมื่อระดับสารในถังลดต่ำลงถึงค่าที่กำหนดจะมีสัญญาณส่งหยุดปั๊มที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้สูบน้ำสารส่งไปยังหม้อเผา 	<p>- โครงการดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ทั้งโดยพนักงานของโครงการและด้วยระบบการตรวจจับ (Detector/Sensor) และการเตือน (Alarm) ระบบการสั่งหยุดการทำงานฉุกเฉินทั้งแบบ Manual และแบบอัตโนมัติ ได้แก่ การตรวจสอบการต่อสายดิน หากไม่ต่อหรือต่อไม่เรียบร้อยจะไม่สามารถส่งให้เดินเครื่องสูบได้ สำหรับการตรวจสอบระบบตรวจวัดความดันที่ทางเข้าออกที่ท่อสุบถ่าย หากตรวจพบว่าต่ำกว่าปกติ เครื่องสูบจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติทันที เนื่องจากอาจเกิดการรั่วไหล และหากสูงกว่าปกติ เครื่องสูบจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติเช่นกัน เนื่องจากอาจเกิดการอุดตันในระบบ และการติดตั้ง Level Alarm High ซึ่ง จะส่งสัญญาณเตือน หากระดับสารในถังสูงถึงระดับที่ตั้งไว้ และจะส่งสัญญาณไปหยุดเครื่องสูบไม่ให้มีการสูบน้ำสารจากถาวรทุกเข้าถังและการติดตั้ง Level Alarm Low ที่ถังเก็บทุกถัง เมื่อระดับสารในถังลดต่ำลงถึงค่าที่กำหนด (5 ลูกบาศก์เมตร) จะมีสัญญาณส่งหยุดเครื่องสูบที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้สูบน้ำส่งไปยังหม้อเผา</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์ตรวจสอบการชำรุดหรืออุดตันของระบบท่อส่งของเสีย - ภาพที่ 2.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมการสุบถ่ายกากของเสีย - ภาพที่ 2.40 ระบบ Interlock และการต่อสายดิน - ภาพที่ 2.46 ระบบ High & Low Level Sensor - ภาพที่ 2.48 Flame Detector และ Heat Detector

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ) ค. มาตรการในการจัดการกรณีฉุกเฉิน 1. จัดให้มีคู่มือปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีการได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือกรณีฉุกเฉินที่ทำให้บุคคลบาดเจ็บ การเกิดเพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล	- โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง สำหรับแจกให้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบและยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง
2. มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง พร้อมรถกู้ภัยฉุกเฉิน ซึ่งมีรายละเอียดของแผนในหัวข้อต่อไปนี้ - หน้าที่ความรับผิดชอบ - ผังการประสานงาน *การเตรียมพร้อมก่อนการขนส่ง และการตรวจสอบเมื่อขนส่งแล้วเสร็จ *การแจ้งอุบัติเหตุ *การควบคุมอุบัติเหตุเบื้องต้นโดยคนขับรถ *การสั่งการเพื่อแก้ไขและป้องกันการลุกลามและการขยายขอบเขตของอุบัติเหตุ *การควบคุมการหกรั่วไหลของของเสีย *การควบคุมและดับเพลิง *การปฐมพยาบาลช่วยเหลือผู้ประสบภัย *การให้ข่าวสาร ข้อมูล ฯ มีการฝึกอบรมเพื่อซักซ้อมความเข้าใจทั้งในการปฏิบัติงานตามปกติและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดทำคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับแจกให้พนักงานผู้เกี่ยวข้องรับทราบและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ โดยภายในคู่มือมีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้ - หน้าที่ความรับผิดชอบ - ขั้นตอนการประสานงาน ซึ่งแบ่งเป็น การเตรียมความพร้อมก่อนการขนส่งและการตรวจสอบเมื่อขนส่งเสร็จ, การแจ้งอุบัติเหตุ, การควบคุมอุบัติเหตุเบื้องต้นโดยคนขับรถ การสั่งการเพื่อการแก้ไขและป้องกันการลุกลามและการขยายขอบเขตของอุบัติเหตุ, การควบคุมการหกรั่วไหลของของเสีย, การควบคุมและดับเพลิง, การปฐมพยาบาลช่วยเหลือผู้ประสบภัย, การให้ข่าวต่อสาธารณะ, การวิเคราะห์ข้อมูลของของเสียที่เกิดอุบัติเหตุ และการให้ข้อมูลในการจัดการกับ ของเสียและข้อมูลทางด้านกฎหมายแก่ผู้อำนวยการศูนย์, การปฏิบัติงานภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน, การฝึกอบรม และการฝึกซ้อม และจำลองสถานการณ์	-	- เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง - เอกสารแนบที่ 2.23 รายงานการซ้อมแผนป้องกันภัยฉุกเฉิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 - ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย - ภาพที่ 2.21 รถบรรทุกกากของเสียพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและกู้เหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9.ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีรถกู้ภัยฉุกเฉินเตรียมพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถออกช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุได้อย่างทันท่วงที</p> <p>อีกทั้งยังได้ฝึกอบรมและซักซ้อมความเข้าใจทั้งในการปฏิบัติงานตามปกติและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจะดำเนินการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี 2566 ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินการควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลที่ Liquid Plant เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566</p> <p>ผลการตรวจสอบประจำปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ เมื่อวันที่ 27-31 มีนาคม 2566 โดย โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ซึ่งผลการตรวจสอบสุขภาพ พบว่าจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่มีผลการตรวจสอบสุขภาพเป็นปกติ</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.44 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจ ประจำปี 2566</p> <p>- ภาพที่ 2.57 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566</p>
มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการปฏิบัติ	- โครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างกำลังไฟฟ้าสูงบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ลานสุบถาย เพื่อใช้ส่องสว่างในการสุบถายเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวในเวลากลางคืน เนื่องจากโครงการพร้อมดำเนินการสุบถายตลอด 24 ชั่วโมง	-	- ภาพที่ 2.58 ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ลานสุบถาย
	- โครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ บริเวณริมรั้วเขตพื้นที่โครงการเพื่อให้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และเพิ่มทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2.59 แนวกันชน (Buffer Zone) และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณที่ว่างที่ไม่ใช่ประโยชน์ บริเวณส่วนต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อเป็นการผ่อนคลายและเสริมสร้างกิจกรรมสันทนาการต่างๆ ให้กับพนักงานของโครงการ	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.45 แผนผังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>- ภาพที่ 2.59 แนวกันชน (Buffer Zone) และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>

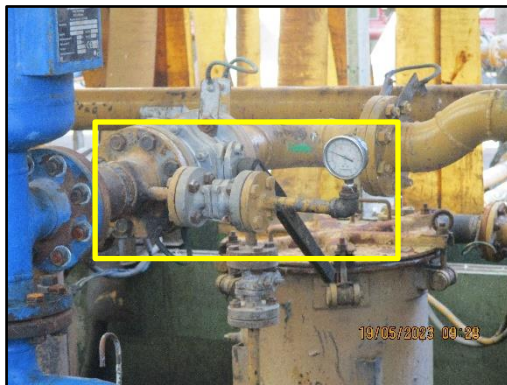
2.2 ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.1 ถังกักเก็บ ระบบท่อลำเลียงและอุปกรณ์การสูบน้ำ



ภาพที่ 2.2 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลงานสูบน้ำ ลานถังกักเก็บ และอุปกรณ์การสูบน้ำ



ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์ตรวจสอบการชำระหรืออุดตันของระบบท่อส่งของเสีย



ภาพที่ 2.4 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เป็นไอระเหยสารอินทรีย์จาก Breathing Valve



ภาพที่ 2.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมการสูบล้างกากของเสีย



ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์สูบน้ำหลังสิ้นสุดการสูบน้ำกากของเสีย



ลานดักเก็บ



ลานสูบน้ำของเสีย

ภาพที่ 2.7 คันกันที่เป็นขอบ (Curb) โดยรอบบริเวณลานสูบน้ำ และลานดักเก็บ



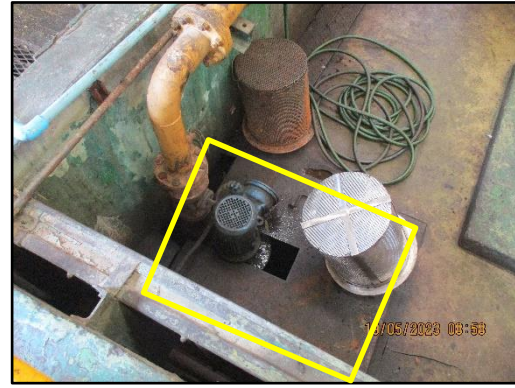
ภาพที่ 2.8 บ่อรวบรวมเชื้อเพลิงทดแทน
ชนิดของเหลวจากรถบรรทุก



ภาพที่ 2.9 วัสดุดูดซับ (RAW MEAL)
บริเวณลานสูบน้ำ



ภาพที่ 2.10 รางระบายน้ำฝนรอบ
บริเวณลานสูบน้ำ



ภาพที่ 2.11 บ่อรวบรวมสารที่อาจหกรั่วไหล
หรือฝนตกลงบริเวณลานสูบน้ำ



ภาพที่ 2.12 Bund และถาดรองรับบริเวณข้อต่อระหว่างท่ออ่อนกับเครื่องสูบน้ำ



ภาพที่ 2.13 การตรวจติดตามคุณภาพน้ำในคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.14 บ่อกักเก็บน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 2.15 บ่อพักน้ำรื้อเปลือกม้าของโรงงาน
ปูนซีเมนต์แก่งคอย



อาคารจัดเก็บถังบรรจุกากของเสีย



ภาพที่ 2.16 ถังบรรจุกากของเสียที่แยกได้จากเครื่องกรองและเครื่องแยกด้วยแม่เหล็ก



ภาพที่ 2.17 ถังขยะแยกประเภทของโครงการ



ภาพที่ 2.18 ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกของโครงการ



ภาพที่ 2.19 ด้านซังน้ำหนักรถบรรทุกทุกกาคของเสีย



ภาพที่ 2.20 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย



ภาพที่ 2.21 รถบรรทุกทุกภาคของเสียพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและกู้เหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.22 การซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566



ภาพที่ 2.23 พื้นที่จอดรถบรรทุกขนส่งกากของเสีย



ภาพที่ 2.24 เครื่องหมายจราจรภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.25 ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการ



ภาพที่ 2.26 กิจกรรมสาธารณะประโยชน์



ภาพที่ 2.27 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ภาพที่ 2.28 กฎระเบียบข้อบังคับในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน



ภาพที่ 2.29 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



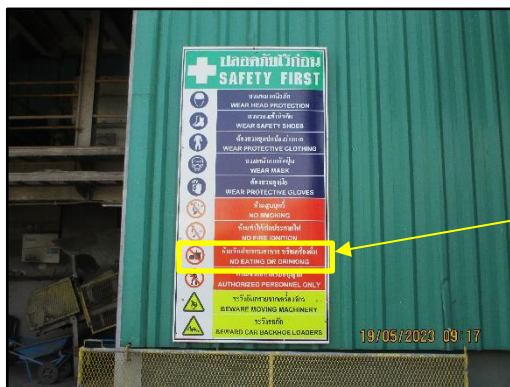
ภาพที่ 2.30 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



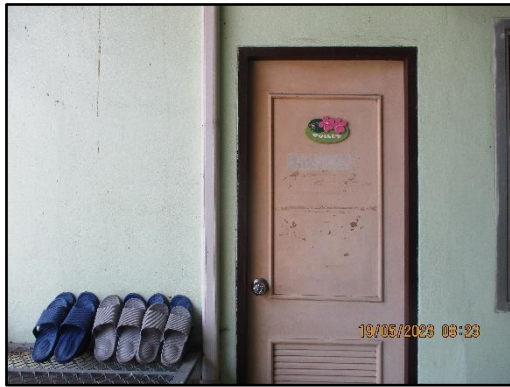
ภาพที่ 2.31 สถานที่พักผ่อนสำหรับคนงาน



ภาพที่ 2.32 ป้ายห้ามจุดไฟและห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 2.33 ป้ายห้ามรับประทานอาหาร และดื่มน้ำในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 2.34 ห้องน้ำสำหรับผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการ



ภาพที่ 2.35 อุปกรณ์ในการจัดการกับกากของเสียที่หกั่วไหล เช่น ไม้กวาด พลุ ที่รีดน้ำ



ภาพที่ 2.36 ฝักบัวและอ่างล้างตาสำหรับชำระล้างร่างกายและล้างตาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.37 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลประเภทต่าง ๆ ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.38 การแบ่งเขตพื้นที่ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.39 สถานพยาบาลภายในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย



ภาพที่ 2.40 ระบบ Interlock และการต่อสายดิน



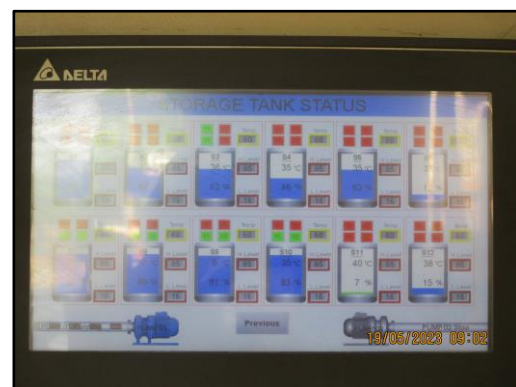
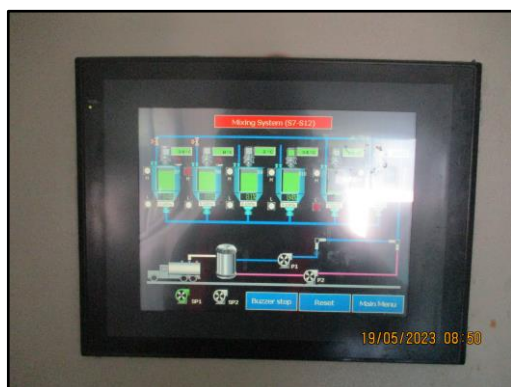
ภาพที่ 2.41 รั้วป้องกันพื้นที่ของโครงการ



ภาพที่ 2.42 ยามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



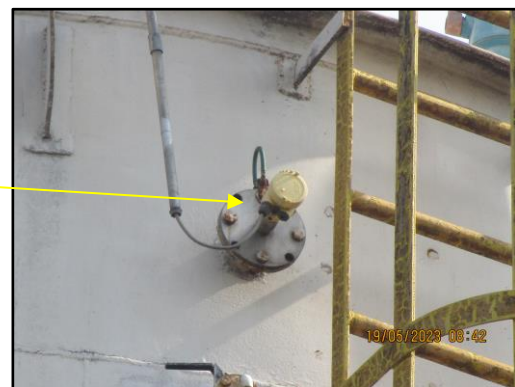
ภาพที่ 2.43 ระบบดับเพลิง ชนิด Mobile Foam บริเวณลานสุบถ่าย



ภาพที่ 2.44 ห้องควบคุม และหน้าจอคอมพิวเตอร์ควบคุมการสุบถ่าย



ภาพที่ 2.45 Emergency Stop บริเวณลานสูบน้ำ



ภาพที่ 2.46 ระบบ High & Low Level Sensor



ภาพที่ 2.47 Cooling Ring บริเวณด้านบนของถังกักเก็บ



ภาพที่ 2.48 Flame Detector และ Heat Detector



ภาพที่ 2.49 พื้นที่ Secured Retention Basin ที่แยกออกจากลานสุบถ่าย



ภาพที่ 2.50 ระบบ Sprinkler บริเวณอุปกรณ์ควบคุมการสุบถ่าย



ภาพที่ 2.51 Cable ภายใน Conduits



ภาพที่ 2.52 ห้องควบคุมระบบการสูบน้ำ
จากของเสีย



ถังเก็บน้ำดับเพลิง



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง



ท่อส่งน้ำดับเพลิง



สายน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 2.53 ถังเก็บน้ำดับเพลิง ท่อและสายน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 2.54 ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง



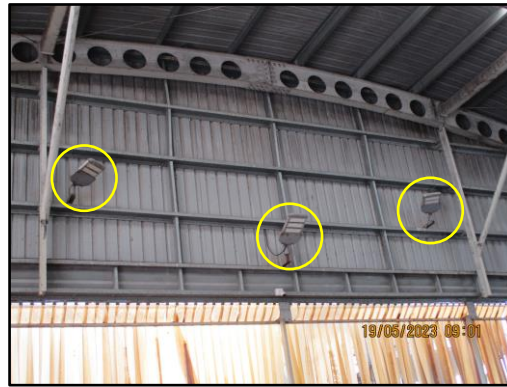
ภาพที่ 2.55 ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดถังโฟม



ภาพที่ 2.56 สวิตช์และกริ่งสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.57 การตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2566



ภาพที่ 2.58 ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ลานสุบถ่าย



ภาพที่ 2.59 แนวกันชน (Buffer Zone) และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ