ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๕๓๘๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๔๐๕๒ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC ๐๖๙/๒๐๑๗-๐๓ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๙ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงานดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพุฒิพงศ์ สุรพฤกษ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
BE BETTER
BE GREENER

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 5139 วันที่ 14 ส.ค. 2560
เวลา 10.45 ผู้รับ

GNC: 069 /2017-03

10 ส.ค. 2560

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 457 วันที่ 10 ส.ค. 2560
เวลา 15.40 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานฯ จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 19 หมู่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี นั้น บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาพิทักษ์พร)
กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 245 วันที่ 13 ส.ค. 2560
เวลา 09.40 ผู้รับ

FTA ฝ่าย พลังงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ	โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
ของ	บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
ตั้งอยู่ที่	ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

โดย	บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
ที่อยู่	เลขที่ 19 หมู่ที่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

จัดทำโดย	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขที่ 19/2-1 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์: 02 2722727 โทรสาร: 02 2722728

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

วีณา แซ่ลี้

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

1. บทนำ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด เป็นหนึ่งในบริษัทย่อยของกลุ่มธุรกิจเอสซีจี ที่ดำเนินกิจการด้านผลิตกระดาษและบรรจุภัณฑ์อย่างครบวงจร ตั้งอยู่เลขที่ 19 หมู่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี (ดังรูปที่ 1-1) โดยเปิดดำเนินธุรกิจในพื้นที่อำเภอบ้านโป่งมานานกว่า 50 ปี และมีการติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเพื่อใช้เป็นระบบสนับสนุนการผลิต (Utility) สำหรับโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์และบริษัทฯ ในเครือที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ได้แก่ บริษัทผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (TPC) และบริษัท สยามนิปปอนอินดัสเตรียล เปเปอร์ จำกัด (SNP) (ต่อไปจะเรียกว่า "กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง" แทน)

ปัจจุบัน บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งและดำเนินการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ขนาด 450 ตัน/ชั่วโมง และมีกำลังผลิตพลังงานไฟฟ้า ขนาด 53.7 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ (Power Boiler; PB) ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (PB8) จำนวน 1 ชุด ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง (PB11) จำนวน 1 ชุด และขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง (PB16 และ PB19) จำนวน 2 ชุด และมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้า ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 53.7 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบไอน้ำ (Steam Turbine Generator; TG) ขนาด 10.6 เมกะวัตต์ (TG8) จำนวน 1 ชุด ขนาด 14.7 เมกะวัตต์ (TG11) จำนวน 1 ชุด และขนาด 28.4 เมกะวัตต์ (TG16) จำนวน 1 ชุด

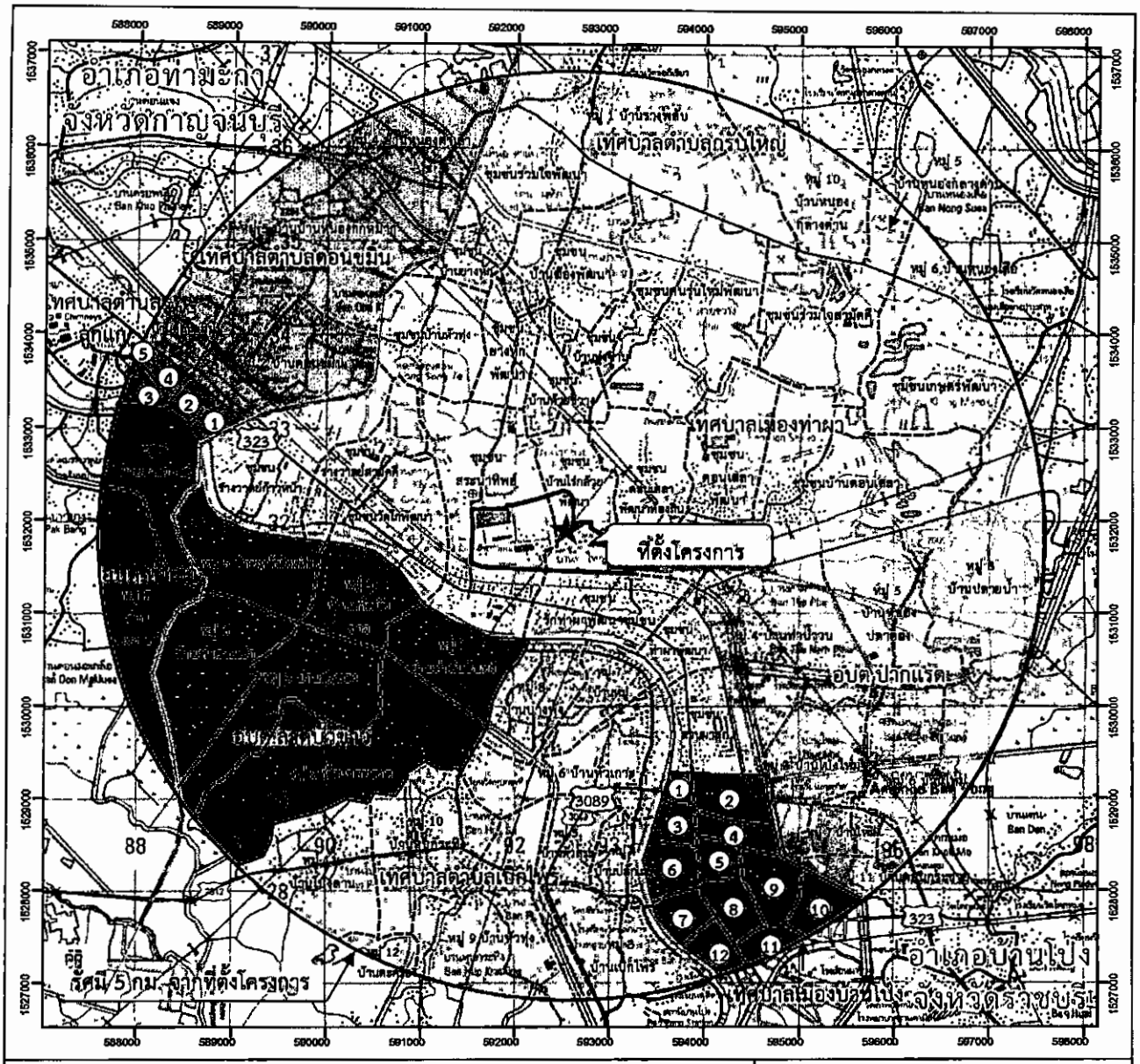
ทั้งนี้ จากการเปิดดำเนินงานมามากกว่า 50 ปี ทำให้หน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าบางส่วนของโครงการมีการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน โครงการจึงมีแผนปรับปรุงหน่วยผลิตไอน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยยกเลิกการใช้งานหม้อไอน้ำชุดที่ 8 (PB8) และเพิ่มกำลังการผลิตไอน้ำให้เต็มประสิทธิภาพของเครื่องจักร เนื่องจากปัจจุบันมีการผลิตไอน้ำเพียง 310 ตัน/ชั่วโมง เท่านั้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน รวมทั้งขยายกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำชุดที่ 19 (TG19) มีความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด 28.4 เมกะวัตต์ ซึ่งจะใช้ไอน้ำส่วนที่เหลือเป็นพลังงานผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวไม่ได้ติดตั้งหน่วยผลิตที่ก่อให้เกิดมลพิษหลักจากกิจกรรมประเภทโรงไฟฟ้า คือ หม้อไอน้ำ ที่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงให้เกิดความร้อน เพิ่มเติม เป็นเพียงการติดตั้งชุดเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ประกอบไปด้วย กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เครื่องผลิตไฟฟ้า (Generator) เครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ทดแทนเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำชุดที่ 8 (TG8) ที่จะเปลี่ยนหน้าที่เป็นระบบผลิตไฟฟ้าสำรองกรณีที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำหลักหยุดซ่อมบำรุง เพื่อรองรับความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าและไอน้ำของกลุ่มบริษัทฯ ที่เพิ่มสูงขึ้น โดยผลจากการปรับปรุงครั้งนี้จะทำให้โครงการมีกำลังการผลิตไอน้ำสูงสุด 370 ตัน/ชั่วโมง และสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 71.5 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 82.1 เมกะวัตต์ (จากหน่วย TG8 ซึ่งเป็นระบบสำรอง)

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

- องค์การบริการส่วนตำบลปากแรต
- องค์การบริการส่วนตำบลลาดบัวขาว
- เทศบาลตำบลกรับใหญ่
- เทศบาลตำบลเบิกไพร
- เทศบาลเมืองท่าผา
- เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

① ชุมชนประปาใหม่
② ชุมชนร่วมใจ-บ้านโป่งใหม่
③ ชุมชนศิริทวี
④ ชุมชนมายเฮ้าส์
⑤ ชุมชนหลวงเวชสิทธิ์นิรภัย
⑥ ชุมชนค่ายหลวงพัฒนา
⑦ ชุมชนสิทธิพัฒนา
⑧ ชุมชนบุญญลักษณ์
⑨ ชุมชนหมู่บ้านลาภอนันต์
⑩ ชุมชนหน้าวัดดอนตูม
⑪ ชุมชนโชสิตสกุล
⑫ ชุมชนไกรฤกษ์

อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

- องค์การบริการส่วนตำบลท่าเสา
- เทศบาลตำบลดอนขมิ้น
- เทศบาลตำบลลูกแก

① ชุมชนวัดลูกแก
② ชุมชนโพธิ์เย็น
③ ชุมชนวัดลูกแก
④ ชุมชนร่วมโพธิ์พัฒนา
⑤ ชุมชนประชาสัมพันธ์

N

0 0.5 1 2

มาตราส่วน กม.

สัญลักษณ์

- กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง
- ที่ตั้งโครงการ
- เส้นแบ่งขอบเขตระดับจังหวัด
- เส้นแบ่งขอบเขตระดับชุมชน/หมู่บ้าน

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 1-1 : ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

การขยายกำลังการผลิตของโครงการครั้งนี้เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอในขั้นขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการส่วนขยาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภทยกเว้นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะส่งผลต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

2. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 19 หมู่ที่ 19 ถนนแสงชูโด ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลิ้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) หากบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและบันทึกเป็นรายงานเพื่อขจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

แผนปฏิบัติการที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบที่สำคัญ โดยนำเสนอรายละเอียดของมาตรการในการปฏิบัติและความรับผิดชอบที่ชัดเจนทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการมีจำนวนทั้งหมด 11 แผน ประกอบด้วย

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
(2) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
(3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ
(4) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
(5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
(6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
(7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
(8) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ
(9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(10) แผนปฏิบัติการด้านโบราณสถานประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว
(11) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ซึ่งเกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การก่อสร้างอาคาร/ถนน การขุดบ่อน้ำต่างๆ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องจักรเข้ามาในพื้นที่โครงการ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ใกล้เคียง โดยปริมาณฝุ่นจะมีความผันแปรสูงในแต่ละวัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ระดับของงาน ลักษณะภูมิอากาศในแต่ละวัน ความชื้นของดิน ความเร็วลม ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น

ปัจจุบันมลพิษทางอากาศในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ปล่องระบายอากาศจากหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง คือ ปล่องระบายอากาศจากหม้อไอน้ำชุดที่ 8 (PB8) หม้อไอน้ำชุดที่ 11 (PB11) หม้อไอน้ำชุดที่ 16 (PB16) และหม้อไอน้ำชุดที่ 19 (PB19) ซึ่งเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับการเผาไหม้หม้อไอน้ำ คือ ถ่านหิน (ลิกไนต์ และซับบิทูมินัส) เชื้อเพลิงชีวมวล (กากชานอ้อยและเปลือกไม้) เศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตกระดาษ (Waste Reject) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge) ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการจะยกเลิกการใช้ถ่านหินชนิดลิกไนต์และเศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตกระดาษ (Waste Reject) และควบคุมคุณภาพของถ่านหินในด้านปริมาณซัลเฟอร์และการปนเปื้อนโลหะหนักเพื่อป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้น โดยมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และปรอท (Hg) ทั้งนี้ โครงการจะยกเลิกการใช้หม้อไอน้ำชุดที่ 8 (PB8) ทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีปล่องระบายอากาศจากหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ปล่อง คือ หม้อไอน้ำชุดที่ 11 (PB11) หม้อไอน้ำชุดที่ 16 (PB16) และหม้อไอน้ำชุดที่ 19 (PB19) โดยหม้อไอน้ำของโครงการเป็นแบบ Circulating Fluidized Bed (CFB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่สามารถเหมาะสมกับเชื้อเพลิงถ่านหินและสามารถควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นได้ดี โดยหลักการทำงานของหม้อไอน้ำแบบ CFB จะใช้ทรายเป็นตัวนำความร้อน (Bed) ช่วยในการเผาไหม้เชื้อเพลิงและควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงได้ที่ประมาณ 800-950 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในระหว่างการเผาไหม้ มีการควบคุมอุณหภูมิด้วยการปรับปริมาณอากาศที่ป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ให้มีปริมาณ Excess oxygen ประมาณร้อยละ 2-4 เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์และมีระบบเติมหินปูน เพื่อช่วยในการดักจับกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และควบคุมปริมาณได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งระบบบำบัดดักฝุ่นทางอากาศของโครงการเป็นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) ซึ่งมีประสิทธิภาพดักจับฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 99.6 นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust collector) เพื่อดักจับฝุ่นละอองในจุดที่มีการเทหรือขนถ่ายถ่านหิน โดยติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 11 ชุด สำหรับฝุ่นถ่านหินที่ถูกดักจับจะตกลงสู่สายพานลำเลียงเพื่อนำกลับไปเป็นเชื้อเพลิงอีกครั้ง

การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นการคาดการณ์ผลกระทบจากข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ โดยจะประเมินตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดว่า ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการไม่ทำให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และค่าแนะนำของต่างประเทศ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนส์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารและไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและชุมชน

2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

3) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง ลำเลียง จัดเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลและขี้เถ้า ออกสู่สิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อพนักงานและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

4) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) พื้นที่ดำเนินการ

ระหว่างการขนส่งและภายในพื้นที่โครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่

(2) บำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างเพื่อลดมลพิษที่เกิดขึ้น

(3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน เช้า-บ่าย ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ช่วงดำเนินการ

ระบบควบคุมและบำบัดมลพิษทางอากาศ

(1) ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้

กรณีเดินระบบผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสูงสุด (Max Power Operation and Max Extraction Operation)

- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#11 ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 45 เมตร

  * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.1928 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 168 ส่วนในล้านส่วน และ 18.4741 กรัม/วินาที
  * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 189 ส่วนในล้านส่วน และ 14.9380 กรัม/วินาที
  * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 12.028 กรัม/วินาที
  * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00006 กรัม/วินาที

- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#16 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร

  * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.6405 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 13.7413 กรัม/วินาที
  * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 11.1111 กรัม/วินาที
  * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 9.3934 กรัม/วินาที
  * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00005 กรัม/วินาที

- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#19 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร

  * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.4305 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 20.3585 กรัม/วินาที
  * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 16.4618 กรัม/วินาที
  * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 13.9170 กรัม/วินาที
  * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00007 กรัม/วินาที

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรณีเดินระบบผลิตไฟฟ้าและไอน้ำที่สภาวะการทำงานปกติ (Normal Operation)

- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#11 ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 45 เมตร

  * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.0476 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 168 ส่วนในล้านส่วน และ 17.6342 กรัม/วินาที
  * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 189 ส่วนในล้านส่วน และ 14.2589 กรัม/วินาที
  * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 11.4813 กรัม/วินาที
  * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00006 กรัม/วินาที

- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#16 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร

  * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.1990 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 10.0432 กรัม/วินาที
  * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 8.1208 กรัม/วินาที
  * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 6.8644 กรัม/วินาที
  * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00004 กรัม/วินาที

- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#19 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร

  * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.9552 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 16.3777 กรัม/วินาที
  * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 13.2412 กรัม/วินาที
  * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 11.1957 กรัม/วินาที
  * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00006 กรัม/วินาที

(2) ในกรณีพ่นไล่เขม่าหม้อไอน้ำ ให้ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ดังนี้

* ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#11 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.5025 กรัม/วินาที
* ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#16 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.6405 กรัม/วินาที
* ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#19 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.4305 กรัม/วินาที

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิฌา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) บริเวณจุดที่มีการเทหรือขนถ่ายถ่านหิน ไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

* ปล่องระบายของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 1-8
  ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.0105 กรัม/วินาที
* ปล่องระบายของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 9-10
  ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.1249 กรัม/วินาที
* ปล่องระบายของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 11
  ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.0282 กรัม/วินาที

(4) จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศให้อยู่ในค่าควบคุมของโครงการ

(5) ติดตั้งระบบการพ่นหินปูน (limestone) เข้าสู่หม้อไอน้ำของโครงการเพื่อดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

(6) จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศให้อยู่ในค่าควบคุมของโครงการ

(7) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) ตามข้อกำหนดของ US.EPA. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องโดยมีดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ออกซิเจน และอุณหภูมิ โดยให้รายงานผลที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ)

(8) ตำแหน่งและวิธีการติดตั้ง CEMs ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ US.EPA. เสนอแนะ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(9) จัดทำแผนงานและแนวทางปฏิบัติ เมื่อมีค่าสัญญาณเตือนจาก CEMs เพื่อควบคุมมิให้ค่าการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าที่ควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินงาน โดยกำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs ดังนี้

1) สัญญาณเตือนกำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เมื่อเกิดสัญญาณเตือนจาก CEMs ให้ปฏิบัติดังนี้

1.1) ควบคุมสภาวะภายในห้องเผาไหม้โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปรับอัตราการป้อนเชื้อเพลิงและปริมาณอากาศให้เกิดกระบวนการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์

1.2) เพิ่มกำลังของระบบ ESP ให้สามารถจ่ายประจุไฟฟ้าสถิตย์มากขึ้น เพื่อให้สามารถดักจับฝุ่นให้มากขึ้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

1.3) กรณีที่ยังไม่สามารถทำให้ค่าการระบายสารมลพิษลดลงได้ ทางโครงการจะทำการลด load ของหม้อไอน้ำลง (ลดกำลังการผลิตไอน้ำลง) เพื่อให้ปริมาณการเผาไหม้ลดลง

2) สัญญาณเตือนสูงสุดกำหนดไว้ที่ร้อยละ 95 ของค่าควบคุม (high alarm) เมื่อเกิดสัญญาณเตือนเป็นระยะเวลาเกิน 1 ชั่วโมง และไม่สามารถปรับลดค่าอัตราการระบายได้ โครงการจะทำการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการแก้ไข

(10) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่าระดับ High Alarm ทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุ การแก้ไข และระยะเวลาที่ดำเนินการแต่ละครั้ง

(11) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

(12) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

(13) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

(14) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(15) กำหนดแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ของโครงการ อาทิเช่น การตรวจสอบความดันตกของอากาศ (pressure drop) ภายในเครื่องมีค่าผิดปกติเป็นต้น รวมทั้งแนวทางการแก้ไขเพื่อให้ระบบสามารถทำงานเป็นปกติอยู่เสมอ

(16) บันทึกสถิติการชำรุดเสียหายและการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทุกหน่วยอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการใช้งาน

(17) ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการบริเวณพื้นที่หน้าโรงงานกลุ่มบ้านโป่ง โดยแสดงพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

การควบคุมคุณภาพและการป้อนเชื้อเพลิง

(18) กำหนดให้โครงการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน (ชนิดซับบิทูมินัสหรือที่มีคุณภาพดีกว่า) ชีวมวล และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโครงการเท่านั้น

(19) กำหนดให้โครงการฯ ใช้ถ่านหินซับบิทูมินัสที่มีองค์ประกอบของซัลเฟอร์รวมไม่เกินร้อยละ 1 ปรอทรวมไม่เกิน 0.19 มิลลิกรัม/กิโลกรัม อาร์เซนิครวมไม่เกิน 9.8 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียมรวมไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และตะกั่วรวมไม่เกิน 22 มิลลิกรัม/กิโลกรัม พร้อมระบุข้อกำหนดในใบแจ้งซื้อเชื้อเพลิงถ่านหินของโครงการให้ชัดเจน และแสดงไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน

(20) ให้แยกการใช้งานถ่านหินเมื่อตรวจพบว่าค่าโลหะหนัก (Hg, As, Cd และ Pb) เกินค่าควบคุม และทำการตรวจสอบค่าผลการตรวจวัด ซึ่งถ้ายืนยันว่าค่าโลหะหนักเกินค่าควบคุมให้นำถ่านหินดังกล่าวมาผสมกับถ่านหินที่ค่าโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์ จนไม่เกินค่าที่กำหนดก่อนนำไปใช้งาน

(21) เชื้อเพลิงชีวมวลที่โครงการใช้ คือ เปลือกไม้เป็นหลัก และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกเพิ่มเติม เช่น ใบอ้อย ฟางข้าว เหง้ามัน ทะลายปาล์ม เป็นต้น

(22) กำหนดให้ใช้น้ำมันดีเซลที่มีคุณภาพตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2556 สำหรับการดำเนินการในช่วงเริ่มเดินระบบ (Start up) เท่านั้น

(23) ควบคุมความชื้นของเชื้อเพลิงที่ใช้ป้อนในเตาเผาให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิงของโครงการ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้และลดปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น

(24) ควบคุมลักษณะองค์ประกอบของเชื้อเพลิงที่ใช้ป้อนในเตาเผาให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของโครงการ และระบุไว้ในสัญญาการรับซื้อเชื้อเพลิงของโครงการ

(25) จัดให้มีการจดบันทึกชนิดและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละวันแสดงไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน

(26) ตรวจสอบและเก็บตัวอย่างถ่านหินซับบิทูมินัสในทุกครั้ง (Lot) ที่มีการสั่งซื้อ เพื่อวิเคราะห์หา ปริมาณความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ปริมาณคาร์บอนคงตัว ปริมาณซัลเฟอร์ ค่าความร้อน (Calorific Value) ตะกั่ว ปรอท อาร์เซนิค และแคดเมียม

การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากอาคารกองเก็บเชื้อเพลิงและเถ้า

(27) จัดเก็บเชื้อเพลิงส่วนที่เกินความต้องการใช้ภายในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(28) ติดตั้งระบบสายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อลำเลียงเชื้อเพลิงจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงมายังพื้นที่โครงการเข้าสู่ห้องเผาไหม้

(29) ติดตั้งระบบสายพานลำเลียงเถ้าจากหน่วยการผลิตเข้าสู่ไซโลเก็บเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะลำเลียง

(30) ตรวจสอบการทำงานของสายพานและอุปกรณ์ลำเลียง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด

(31) ทำความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชื้อเพลิงและเถ้ารวมพื้นที่อื่นๆ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายเนื่องจากเศษเชื้อเพลิงและเถ้าที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

(32) จัดให้มีคู่มือหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานการขนถ่ายขี้เถ้า เพื่อลดการฟุ้งกระจายในขณะการขนถ่าย

การควบคุมผลกระทบด้านกลิ่น

(33) ประสานกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่งเพื่อติดตามความคืบหน้าของงานศึกษาผลกระทบด้านกลิ่นและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบต่อไป

2) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ช่วงก่อสร้าง

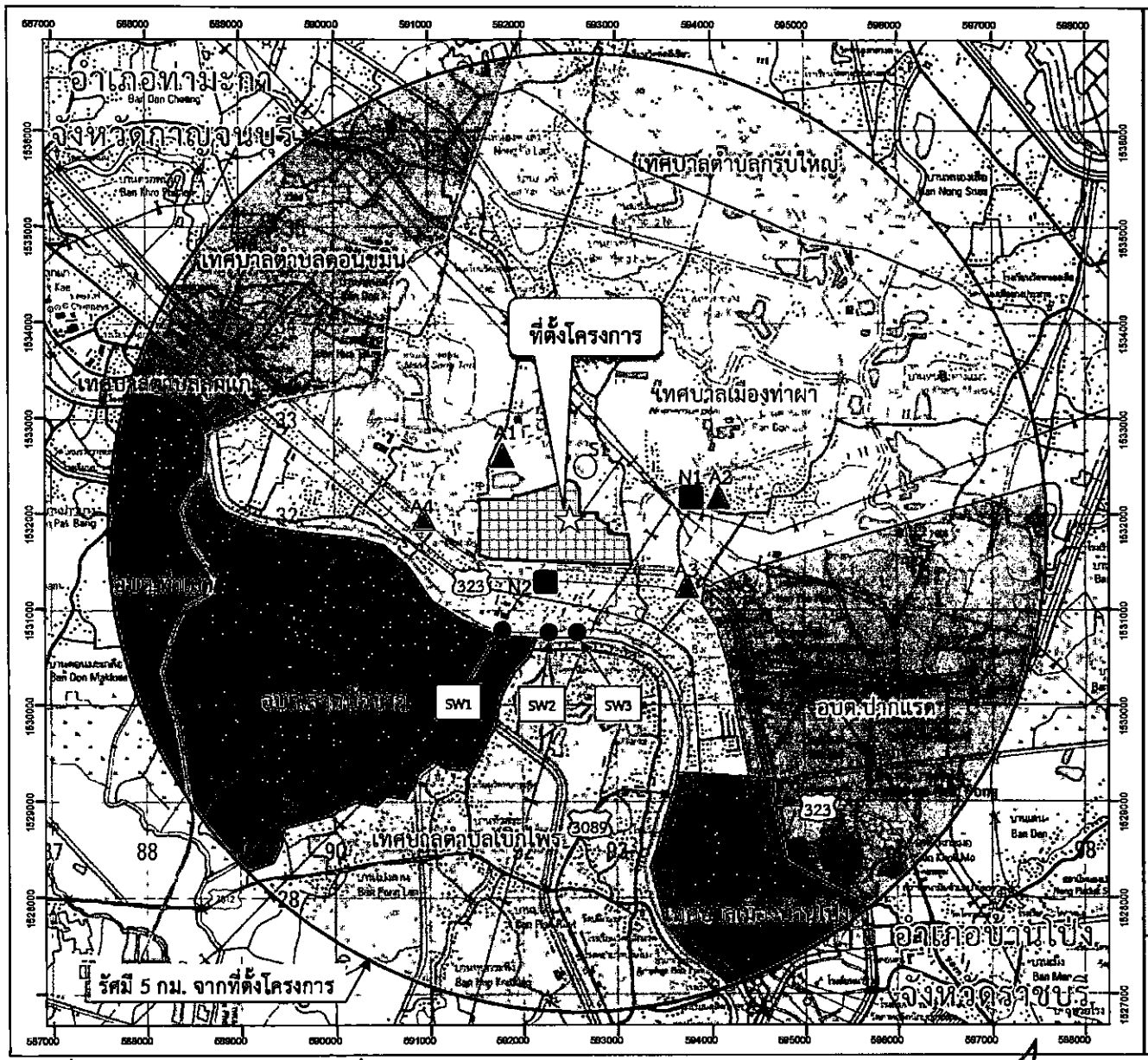
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)

สถานีตรวจวัด
- ชุมชนสระน้ำทิพย์ (บ้านครก) (A1)
- ชุมชนตอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านตอนเสลา) (A2)
- ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (A3)
- ชุมชนวัดโกพัฒนา (โกสินารายณ์) (A4)

(ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-1)

ความถี่
- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน



0 0.5 1 2

มาตราส่วน กม.

สัญลักษณ์

กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง

ที่ตั้งโครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (A)

A1 : ชุมชนสระน้ำทิพย์ (บ้านครก)

A2 : ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา)

A3 : ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่)

A4 : ชุมชนวัดโกพัฒนา (โกสินารายณ์)

จุดตรวจวัดระดับเสียง (N)

N1 : ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา)

N2 : ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่)

จุดตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ (SW)

SW1 : แม่น้ำแม่กลองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

SW2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณจุดระบายน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง

SW3 : แม่น้ำแม่กลองหลังจุดระบายน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง 200 เมตร

จุดตรวจวัดคุณภาพดิน (S)

S1 : บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมด้านทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บ้านไร่กล้วย)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 3-1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สยามเคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

วิธีการตรวจวัด
- TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method
- NO_2 : Chemiluminescence Method
- SO_2 : Pararosaniline Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording
(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)

ค่าใช้จ่าย
- 500,000 บาท/ครั้ง

ช่วงดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ทิศทางและความเร็วลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 จุด)

สถานีตรวจวัด
- ชุมชนสระน้ำทิพย์ (บ้านครก) (A1)
- ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา) (A2)
- ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (A3)
- ชุมชนวัดโกพัฒนา (โกสินารายณ์) (A4)
(ดำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-1)

ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

วิธีการตรวจวัด
- TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method
- SO_2 : Pararosaniline Method
- NO_2 : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording
(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)

ค่าใช้จ่าย
- 500,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ

ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

	-	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
	-	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
	-	ปรอท (Hg)
สถานที่ตรวจวัด	-	SB1 : ปล่องระบายหม้อไอน้ำ PB#11 (SB1)
	-	SB2 : ปล่องระบายหม้อไอน้ำ PB#16 (SB2)
	-	SB3 : ปล่องระบายหม้อไอน้ำ PB#19 (SB3)
		(ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกิจกรรมการผลิต (% Load)
วิธีการตรวจวัด	-	TSP : Gravimetric Method (Isokinetic Stack Sampling)
	-	SO_2 : Titrimetric Method
	-	NO_x : Spectrophotometer Method
	-	CO : Electrochemical Method
	-	Hg : Atomic Absorption Spectrophotometry
		(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	150,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพอากาศจากปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง

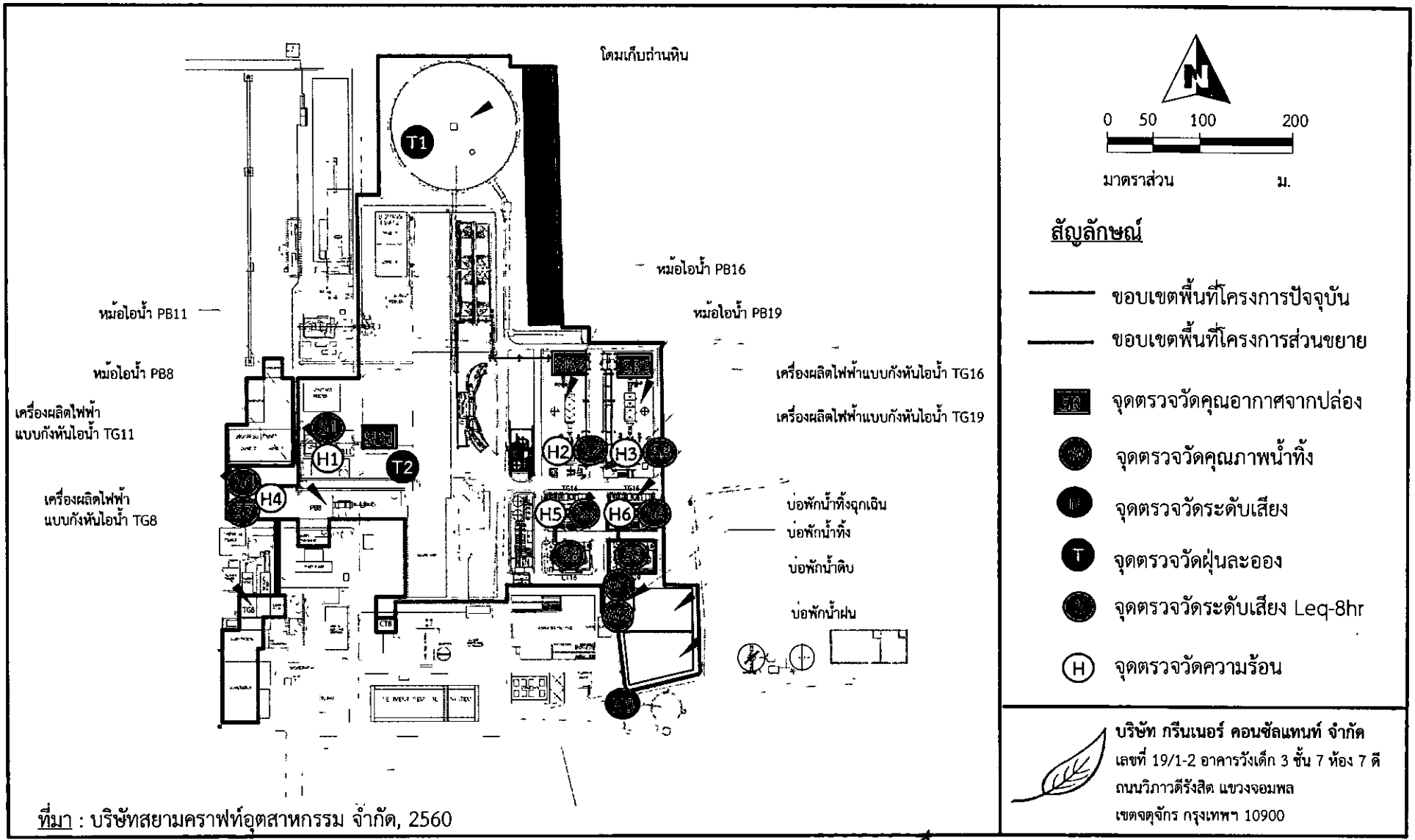
ดัชนีตรวจวัด	-	ฝุ่นละอองรวม (TSP)
สถานที่ตรวจวัด	-	ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1-8 (D1-D8)
	-	ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 9-11 (D9-D11)
		(ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-3)
ความถี่	-	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง สำหรับปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1-8 (D1-D8)
	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน สำหรับปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 9-11 (D9-D11)
		(โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)
วิธีการตรวจวัด	-	US EPA Method5
		(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	40,000 บาท

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด, 2560

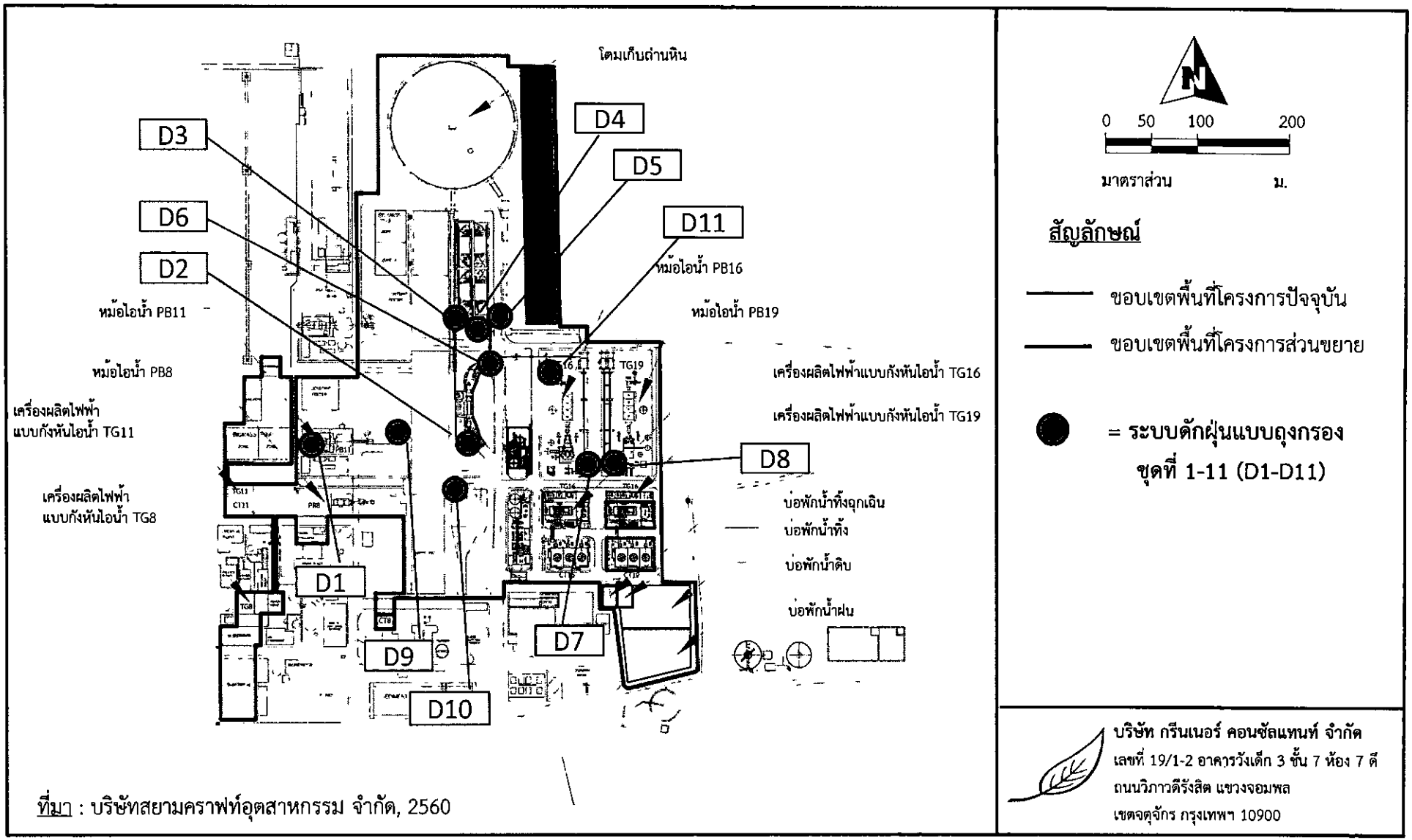
รูปที่ 3-2 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด, 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 3-3 : จุดตรวจวัดปล่องระบายอากาศจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกการทำงานและตรวจสอบความถูกต้อง Audit ของระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง
สถานที่ตรวจวัด	-	เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง
วิธีการตรวจวัด	-	ใช้ก๊าซมาตรฐานในการสอบเทียบ (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	30,000 บาท

คุณภาพถ่านหิน

ดัชนีตรวจวัด	-	ปริมาณความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ปริมาณคาร์บอนคงตัว ปริมาณซัลเฟอร์ ค่าความร้อน (Calorific Value) ปริมาณตะกั่ว (PB) ปรอท (Hg) อาร์เซนิค (As) และแคดเมียม (Cd)
สถานที่ตรวจวัด	-	จุดขนถ่ายถ่านหินท่าเรือวัตบันได
	-	รถบรรทุกขนส่งถ่านหินของโครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	Moisture Content, Ash Content, Volatile Matter, Fixed Carbon; ASTM D3172 Standard Practice for Proximate Analysis of Coal and Coke หรือ ASTM D7582 Standard Test Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke by Macro Thermogravimetric Analysis หรือเทียบเท่า
	-	Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulphur; ASTM D3176 Standard Practice for Ultimate Analysis of Coal and Coke หรือเทียบเท่า
	-	Ash Analysis: Major And Minor Elements in Coal and Coal Ash; ASTM D3174 Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal หรือเทียบเท่า
	-	Calorific Value (Also Known as Heating Value or Specific Energy); ASTM D5865 Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke หรือเทียบเท่า
	-	Hg ใช้วิธี Mercury Analyzer หรือ Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometric Method
	-	Pb As และ Cd ใช้วิธี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ความถี่	-	ตรวจวัด 1 ตัวอย่าง ทุกครั้ง (Lot) ที่มีการสั่งซื้อเชื้อเพลิง

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(5) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.2 แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) โดยงดกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน (17.00-08.00 น.) ดังนั้น การประเมินผลกระทบจึงทำการประเมินเฉพาะในช่วงกลางวัน (08.00-17.00 น.) โดยแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระยะก่อสร้างเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ได้แก่ เครื่องตอกเสาเข็ม (Pile driver) 1 ชุด เครน (crane) จำนวน 1 คัน รถเกรด (grader) จำนวน 1 คัน และรถบรรทุก (truck) จำนวน 1 คัน มีระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 15.24 เมตร (50 ฟุต) เท่ากับ 98, 100, 85 และ 96 เดซิเบลเอ ตามลำดับสำหรับกิจกรรมช่วงก่อสร้างที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการผลิตและเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่ในอาคารโรงงาน โดยโครงการจะควบคุมระดับเสียงริมรั้วให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ทั้งนี้ ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากโครงการจะพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 800 เมตร) โดยการประเมินแบ่งเป็นระดับเสียงปัจจุบัน ระดับเสียงทั่วไป และระดับเสียงรบกวน พบว่า มีค่าอยู่ในระดับมาตรฐานกำหนด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องจักร และกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจาก กิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินงาน ต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) **พื้นที่ดำเนินการ**

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(4) **วิธีดำเนินการ**

1) **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ช่วงก่อสร้าง

(1) แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบก่อนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง

(2) กำหนดระยะเวลาก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงกลางวัน (08.00-17.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ และจะต้องแจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น อย่างน้อย 1 สัปดาห์

(3) ติดตั้งรั้วชั่วคราวที่ทำด้วยแผ่นเมทัลชีทเคลือบสี ความหนา 0.3 มิลลิเมตร ระดับความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง

(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง

(5) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง

(6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plugs) ที่ครอบหู (ear muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

ช่วงดำเนินการ

(1) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ หรือจัดให้มีแนวป้องกันเสียงหรืออุปกรณ์ป้องกันภัย/ลดเสียงส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่

(2) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง อาทิเช่น กังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า พัดลมดูดอากาศจากห้องเผาไหม้ และการระบายไอน้ำ เป็นต้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่อาคารส่วนผลิต และบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินงาน และจัดทำซ้ำทุก 3 ปี เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง

(4) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ

(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอโดยพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงระหว่างที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ

(6) จัดให้มีการดำเนินการตามแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที

(7) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) ในบริเวณที่มีเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เพื่อการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(8) กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

2) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ช่วงก่อสร้าง

ระดับเสียงทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
สถานีตรวจวัด	- N1 : ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา) - N2 : ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) - N3 : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-1 และ 3-2)
ความถี่	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกันครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยให้ครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิฌา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

วิธีการตรวจวัด	-	Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	40,000 บาท/ครั้ง

ช่วงดำเนินการ

ระดับเสียงทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	-	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
	-	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
	-	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
	-	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
สถานีตรวจวัด	-	N1 : ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา)
	-	N2 : ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่)
	-	N3 : ริมรั้วโครงการด้านใต้ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-1 และ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน
วิธีการตรวจวัด	-	Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	40,000 บาท

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำสูงสุดในช่วงก่อสร้างประมาณ 15.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดเตรียมน้ำใช้ในส่วนนี้ให้มีความเพียงพอ ส่วนน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างจะใช้น้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหามาให้เพียงพอเช่นกัน ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากห้องน้ำ-

ห้องส้วม จากคนงานก่อสร้างมีประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียส่วนนี้สูงสุด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำที่ใช้บ่มคอนกรีตอาจมีปริมาณตะกอนปะปนอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างแนวรางระบายน้ำชั่วคราวในการรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวลงสู่บ่อตกตะกอน ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อดักเศษหิน ดิน ทราย ซึ่งมากับน้ำเสียด้วยวิธีตกตะกอนก่อนนำน้ำกลับไปใช้ประโยชน์

แหล่งน้ำใช้เดิมของโครงการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลของ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด จำนวน 17 บ่อ ซึ่งได้รับอนุญาตสูบน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถสูบได้ทั้งหมดไม่เกิน 90,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะสูบน้ำบาดาลมาเก็บในบ่อพักน้ำบาดาล (Hydro well) ขนาด 3,424 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ปัจจุบันอัตราการสูบน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งโดยรวมมีปริมาณ 53,649 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีแผนที่จะสูบน้ำเพิ่มขึ้น ทำให้ภายหลังขยายมีอัตราการสูบน้ำโดยรวมเท่ากับ 55,558 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 57 ของปริมาณน้ำบาดาลที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการสูบ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของโครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโครงการได้กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบจากการสูบน้ำบาดาลและการทรุดตัวของดิน รวมถึงเจาะบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมและสร้างหมุดปักฐานสังเกตการณ์การทรุดตัวของแผ่นดิน

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต ซึ่งปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 853.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังขยายกำลังการผลิตมีน้ำเสียเพิ่มขึ้นเป็น 1,183.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้น 330.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ทั้งนี้ ปัจจุบันน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานจะถูกบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะกรองไร้อากาศ ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (TPC) ส่วนน้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง ก่อนระบายรวมกับน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำและระบบหล่อเย็น ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (TPC) ต่อไป ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งเครื่องเติมอากาศและเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติในบ่อพักน้ำทิ้ง สำหรับน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในส่วนน้ำทิ้งจากระบบอาร์โอทั้งหมด (Reject Water) จะกลับไปใช้ชดเชยในระบบหล่อเย็น ส่วนน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศการแร่ธาตุจะถูกรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติไม่เป็นไปตามค่าควบคุมของโครงการ โครงการจะรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำทิ้งจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำน้ำทิ้งไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในส่วนน้ำทิ้งจากระบบอาร์โอ (RO Rejected Water) ทั้งหมดจะถูกรวบรวมกลับไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของน้ำชดเชยในระบบหอหล่อเย็นของโครงการ ส่วนน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่มีค่า TDS สูง (ไม่สามารถนำกลับวนมาใช้ที่ระบบหล่อเย็น) จะถูกรวบรวมที่บ่อปรับสภาพกรดด่างก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำน้ำทิ้งไปกำจัดต่อไป

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่สี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำหรับผลการคำนวณการเปลี่ยนแปลงของออกซิเจนและบีโอดีของแม่น้ำแม่กลอง (DO Sag Curve) โดยใช้ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ของแม่น้ำแม่กลอง และค่าบีโอดีสูงสุดของแม่น้ำกลอง (Ultimate BOD) ในการคำนวณ เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของแม่น้ำแม่กลอง โดยผลการคำนวณค่าบีโอดีสูงสุด (Ultimate BOD) ของแม่น้ำแม่กลองที่บริเวณจุดผสมมีค่าเท่ากับ 2.28 มิลลิกรัม/ลิตร และพบว่าค่าบีโอดีของแม่น้ำแม่กลองมีค่าลดลงตามระยะทางหรือเวลาที่เพิ่มขึ้น สำหรับค่าออกซิเจนละลาย (DO) ของแม่น้ำแม่กลองบริเวณจุดผสมมีค่า 6.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสรุปได้ว่า หลังจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการลงแม่น้ำไม่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของค่า BOD และ DO โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้ค่าออกซิเจนและบีโอดีเปลี่ยนแปลงไป คือ การใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของจุลินทรีย์ในแม่น้ำแม่กลอง และการละลายของออกซิเจนจากอากาศเติมสู่แหล่งน้ำแม่กลอง

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

2) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

3) เพื่อป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำใช้ของโครงการ และการรบกวนการใช้น้ำของชุมชน

4) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งห้องน้ำห้องส้วมให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโดยห้ามระบายของเสียใดๆที่ยังมิได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำและจะต้องมีการสูบน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลิ้ม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้างเพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ และปรับปรุงเป็นบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินคอนกรีตขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตรต่อไป ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว

(4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดยเด็ดขาด

(5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง

ช่วงดำเนินการ

(1) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและหม้อไอน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและระบายสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป

(2) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพ โดยน้ำระบายทิ้งในส่วนของระบบอาร์โอ (RO reject) จะถูกนำกลับไปใช้ในระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อปรับสภาพกรด-ด่างก่อนรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(3) น้ำเสียจากสำนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปหรือ septic tank และจะส่งมาที่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามค่าควบคุมของโครงการ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและระบายสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป

(4) ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ

(5) รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(6) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร โดยมีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่าควบคุมกำหนดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก

1) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส
2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 5.5 – 9.0
3) ออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร
4) ค่าซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร
5) ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร
6) ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

บริษัท สยามเคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(7) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่องเพื่อตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าซีโอดี (COD) และค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และเชื่อมโยงค่าตรวจวัดไปยังห้องควบคุม

(8) หากคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะต้องนำน้ำไปเก็บกักในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร ที่มีความสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป

(9) จัดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ให้น้ำทิ้งมีค่า DO มากกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและระบายสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป

(10) โครงการและโรงงานในกลุ่มโรงงานบ้านโป่งร่วมกันจัดทำรายงานการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในบ่อบาดาลก่อนการสูบน้ำ ระหว่างการสูบน้ำในปัจจุบันและภายหลังพัฒนาโครงการ ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ประเมินความเปลี่ยนแปลง Drawdown ของน้ำบาดาลภายหลังพัฒนาโครงการ ประเมินผลกระทบต่อบ่อบาดาลของชาวบ้านและผลกระทบต่อการทรุดตัวของดิน รวมทั้งศึกษาศักยภาพของบ่อบาดาล ทั้ง 17 บ่อ ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งในกรณีที่ผลการศึกษาดังกล่าวพบว่ามีผลกระทบให้โครงการมีมาตรการลดปริมาณการสูบน้ำและดำเนินการศึกษาความเหมาะสมเพื่อหาแหล่งน้ำใช้อื่นๆ เพิ่มเติม

(11) เจาะบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมในบริเวณรอบพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง จำนวน 4 จุด (ด้านเหนือ ใต้ ตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง) แสดงดังรูปที่ 3-4 และทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ตำแหน่งละ 3 บ่อ เพื่อเป็นตัวแทนชั้นน้ำที่ 1 2 และ 3 ตามลำดับ รวมทั้งในตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์เดิม (บ่อ 2/1) กำหนดให้มีการเจาะบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมในชั้นน้ำที่ 1 และ 2

(12) สร้างหมุดปักฐานสังเกตการณ์การทรุดตัวของแผ่นดิน จำนวน 4 จุด ในพิกัดเดียวกับบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (อ้างถึงรูปที่ 3-4)

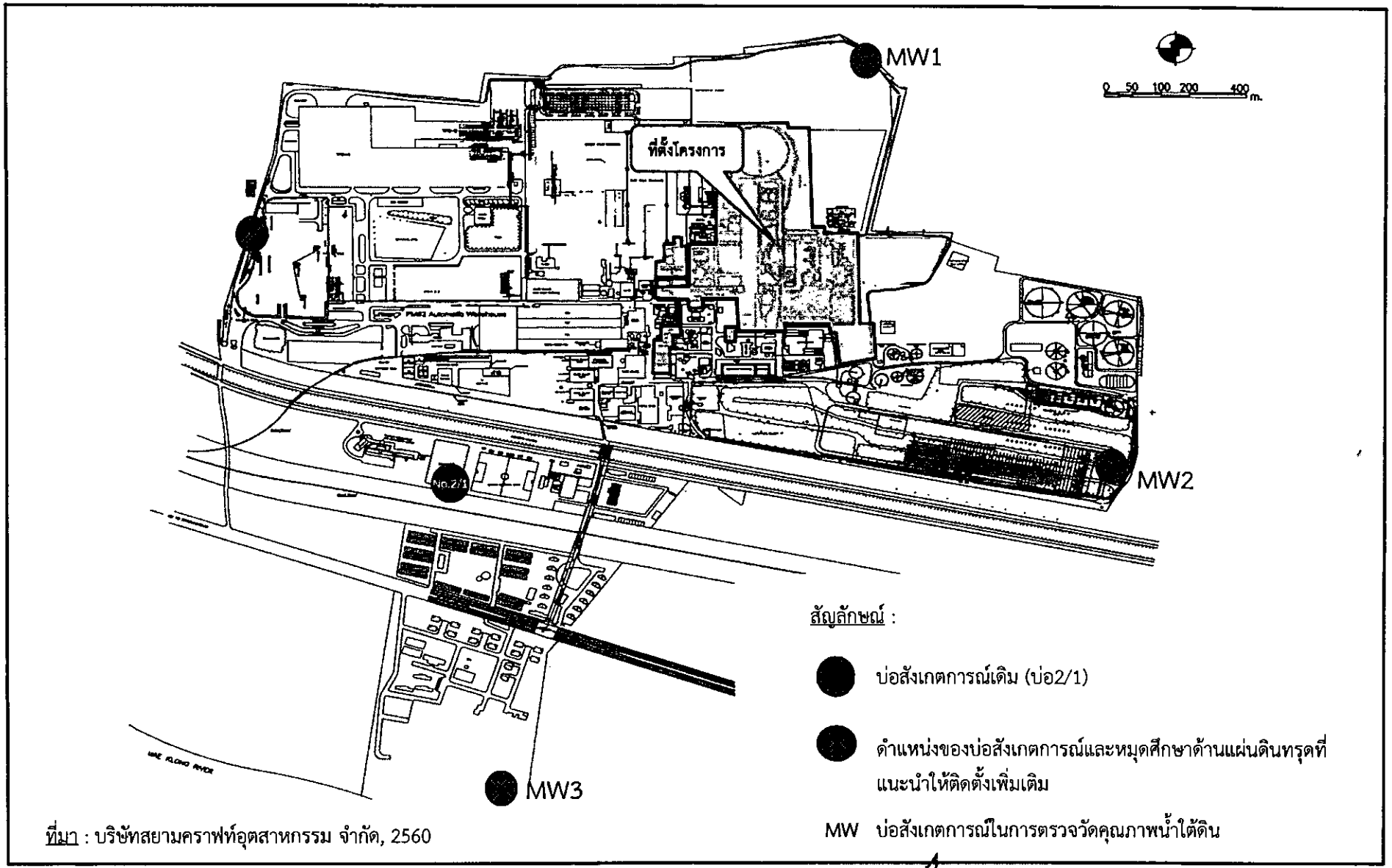
(13) เมื่อการศึกษาเรื่องผลกระทบต่อบ่อบาดาลของชาวบ้านและผลกระทบต่อการทรุดตัวของดินโดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพิ่มเติมแล้วเสร็จ ให้โครงการนำผลการศึกษาและข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับใช้ เช่น การกำหนดจำนวนและตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์และหมุดปักฐานสังเกตการณ์การทรุดตัวของแผ่นดิน เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการและการวิเคราะห์ผลกระทบฯ ที่เกิดขึ้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 3-4 : ตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์และหมุดศึกษาด้านแผ่นดินทรุด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

คุณภาพน้ำ บ่อดักตะกอน

ดัชนีตรวจวัด	-	สารแขวนลอย (SS)
	-	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	-	W2 : บ่อดักตะกอน (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 1 เดือน
วิธีการตรวจวัด	-	SS : Gravimetric Dried at 103-105 ^{o}C Method
	-	Oil & Grease : Soxhlet-Extraction (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	2,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

ช่วงดำเนินการ

คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	-	อุณหภูมิ (Temperature)
	-	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
	-	สารแขวนลอย (SS)
	-	สารละลายทั้งหมด (TDS)
	-	บีโอดี (BOD)
	-	ซีโอดี (COD)
	-	ออกซิเจนละลาย (DO)
	-	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
	-	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	-	W1 : บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 1 เดือน
วิธีการตรวจวัด	-	pH : Electrometric Method
	-	Temperature : Thermometer
	-	SS : Gravimetric Dried at 103-105 ^{o}C Method
	-	TDS : Ignited at 550 ^{o}C
	-	BOD : 5 day BOD Test Method
	-	COD : Potassium Dichromate Digestion

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- DO : Azide Modification Method/ Membrane Electrode Method/Wrinkler Method Disc
- Free Chlorine : Iodometric Method
- Oil & Grease : Soxhlet-Extraction

(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 7,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวัด
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความขุ่น (Turbidity)
- สารละลายทั้งหมด (TDS)
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
- สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)
- ซัลเฟต (Sulfate)
- คลอไรด์ (Chloride)
- ปรอท (Hg)
- อาร์เซนิค (As)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)

สถานีตรวจวัด
- MW1 : บ่อสังเกตการณ์ที่ 1
- MW2 : บ่อสังเกตการณ์ที่ 2
- MW3 : บ่อสังเกตการณ์ที่ 3

(ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-4)

ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน

วิธีการตรวจวัด
- pH : Electrometric Method
- Temperature : Thermometer
- TDS : Ignited at 550 ^{0}C
- Total Hardness : ETDA Titrimetric Method
- Alkalinity : Indicator Method
- Sulfate : Turbidimetric Method
- Chloride : Argentometric Method
- Hg : Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- As : Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือ Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy
- Pb และ Cd : Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือ Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy

(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 10,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดัชนีตรวจวัด
- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน

สถานีตรวจวัด
- SW1 : แม่น้ำแม่กลองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร
- SW2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณจุดระบายน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง
- SW3 : แม่น้ำแม่กลองหลังจุดระบายน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง 200 เมตร (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-1)

ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน

วิธีการตรวจวัด
- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ดำเนินการโดยใช้ถุงเก็บแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ ขนาดช่องตา 70 และ 330 ไมครอนตามลำดับ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีตักจากผิวน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 60 เซนติเมตร รวบรวมตัวอย่างและเก็บรักษาไว้โดยการเติมน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ชนิดและปริมาณในห้องปฏิบัติการ
- การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องตักหน้าดิน (Ekman Dredge) ขนาดพื้นที่ผิวหน้า 0.25 ตร.ฟุต ตักเก็บตัวอย่างจากพื้นท้องน้ำจำนวน 2 ครั้ง ร่อนแยกตะกอนดินทรายออกจากตัวอย่างโดยผ่านชุดตะแกรงร่อน เก็บรักษาตัวอย่างไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 7 นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นในห้องปฏิบัติการ

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท/ครั้ง

(6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(7) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.4 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

(1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยาในพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาไม่พบแหล่งแร่ธาตุที่หายากหรือแหล่งแร่เศรษฐกิจที่สำคัญ ส่วนลักษณะของชุดดินบริเวณที่ตั้งโครงการ ส่วนใหญ่ชุดดินสระบุรี (Sarabur serirs: Sb) เกิดจากตะกอนน้ำพาบนส่วนต่ำของตะพักขั้นต่ำหรือพื้นที่รอยต่อของที่ราบน้ำท่วมกับตะพักขั้นต่ำ การระบายน้ำ ค่อนข้างเลวถึงเลว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า สภาพซึมผ่านได้ช้า พืชพรรณธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะแก่การทำนา สำหรับการขอขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ กิจกรรมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่ที่ได้จัดสรรไว้แล้ว จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา

สำหรับกิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพดิน ได้แก่ การใช้ถ่านหินซับบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิงเผาไหม้ในหม้อไอน้ำของโครงการ เนื่องจากถ่านหินที่โครงการนำมาใช้อาจมีการปนเปื้อนสารโลหะหนักมาจากแหล่งกำเนิดถ่านหิน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบและเก็บตัวอย่างถ่านหินซับบิทูมินัสไปวิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบของโลหะหนัก ก่อนนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงโครงการ ซึ่งเป็นการป้องกันและลดผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวตั้งแต่แหล่งกำเนิด อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการนำถ่านหินซับบิทูมินัสมาใช้เป็นเชื้อเพลิงอาจทำให้โลหะหนักดังกล่าวปนเปื้อนออกมารวมกับเถ้าหรือระบายออกทางปล่องหม้อไอน้ำของโครงการได้ ทั้งนี้ ในส่วนของเถ้าที่เกิดขึ้นจะทำการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักที่ปนเปื้อนก่อนรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมค่าระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานกำหนด ซึ่งการที่โครงการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนออกจากปล่องในปัจจุบันและภายหลังพัฒนาโครงการในระยะยาว อาจก่อให้เกิดการสะสมมลพิษในสิ่งแวดล้อมหรือพื้นที่ศึกษาได้ โดยเฉพาะการสะสมของมลพิษในดิน ซึ่งหากมีการสะสมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในดินปริมาณมากจะมีโอกาสทำให้ดินเกิดสภาวะที่เป็นกรด มีโอกาสที่โลหะหนักในธรรมชาติจะถูกชะล้างละลายออกมาอยู่ในรูปที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมคุณภาพดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถมพื้นที่ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

คุณภาพดิน

ดัชนีตรวจวัด	-	ค่าพีเอช
	-	ปริมาณสารอินทรีย์
	-	ค่าการนำไฟฟ้า
	-	ความเป็นกรดของดิน
	-	ปริมาณความชื้น และสิ่งที่ระเหยได้
	-	ตะกั่ว
	-	ปรอท (ในรูปของปรอทรวมและปรอทอินทรีย์)
	-	อาร์เซนิค
	-	แคดเมียม
สถานีตรวจวัด	-	S1 : บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมด้านทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-1)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน
วิธีการตรวจวัด	-	ค่าพีเอช ใช้วิธี Electrometric Method (U.S.EPA 2004:9045D)
	-	ค่าปรอทอินทรีย์ ใช้วิธี US EPA Method 3200: Mercury Species Fractionation and Quantification by Microwave Assisted Extraction, Selective Solvent Extraction and/or Solid Phase Extraction
	-	โลหะหนัก ใช้ตามวิธีมาตรฐานในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	10,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการส่วนขยายใช้ระยะเวลาประมาณ 19 เดือน การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการจะทำการขนส่งโดยรถบรรทุก มีความถี่ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน และรถโดยสารสำหรับรับคนงานก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน การขนส่งจะใช้ทางหลวงหมายเลข 323 ก่อนเข้าสู่ถนนภายในพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่งและเข้าสู่พื้นที่โครงการต่อไป

สำหรับการขนส่งของโครงการในช่วงดำเนินการเป็นการขนส่งเชื้อเพลิง สารเคมี ของเสีย และการเดินทางของพนักงาน ซึ่งการขนส่งจะใช้ทางหลวงหมายเลข 323 เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง จากนั้นจึงใช้ถนนภายในพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง เป็นเส้นทางขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ปัจจุบันมีความถี่ในการขนส่งเชื้อเพลิงด้วยรถบรรทุก 28 เที่ยว/วัน การขนส่งสารเคมี 2 เที่ยว/วัน การขนส่งของเสีย 4 เที่ยว/วัน และการเดินทางของพนักงาน 34 เที่ยว/วัน รวมความถี่ในการขนส่งปัจจุบันสูงสุด 68 เที่ยว/วัน ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีการขนส่งเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นประมาณ 5 เที่ยว/วัน สำหรับสารเคมีและของเสียมีปริมาณเพิ่มขึ้นน้อยมาก ซึ่งสามารถเพิ่มปริมาณน้ำหนักบรรทุกแทนได้จึงทำให้ความถี่ของการขนส่งสารเคมีและของเสียไม่เพิ่มขึ้น รวมถึงจำนวนพนักงานของโครงการไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม ทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการมีปริมาณการขนส่งสูงสุดเพิ่มขึ้นเป็น 73 เที่ยว/วัน ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบด้านคมนาคม พบว่า ภายหลังขยายกำลังการผลิต การดำเนินการโครงการส่งยังคงทำให้มีสภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับ B หมายถึง การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) งดการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุการก่อสร้างในเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและพื้นที่ชุมชน

(2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ

(3) งดการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเวลา 7.00-8.00 น. 12.00-13.00 น. และ 16.00-17.30 น. หรือหากจำเป็นต้องมีการขนส่งให้เลือกเส้นทางที่มีการจราจรไม่แออัด เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด

(4) จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ

(5) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่อื่นๆ ไม่เกินกฎหมายกำหนด

(6) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

(7) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกขนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

(2) จัดให้มีเส้นทางการจราจรสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิงของโครงการภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่งให้ชัดเจน

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) ติดตั้งสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรในเขตที่มีการจราจรภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

(4) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวการจราจรโดยสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเมื่อสภาพพื้นผิวการจราจรเกิดความเสียหายเนื่องมาจากกิจกรรมการขนส่งโครงการ

(5) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(6) กำหนดช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์โดยประสานงานกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

(7) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด

(8) รถขนส่งเถ้าลอยและเถ้าหนัก จะต้องมีระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการหกรั่วไหลในระหว่างการขนส่ง

(9) ตรวจสอบความสะอาดของล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่ออกจากพื้นที่โครงการ

(10) รถบรรทุกเชื้อเพลิง จะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบหรือผ้าพลาสติกที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร หรือดาข่ายถี่ไม่น้อยกว่า 0.06 ตารางเซนติเมตร เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุเชื้อเพลิงระหว่างการขนส่ง

(11) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด

(12) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะตรวจสอบกระบะบรรทุกก่อนนำรถมาใช้งานเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง

(13) งดการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเวลา 7.00-8.00 น. 12.00-13.00 น. และ 16.00-17.30 น. หรือหากจำเป็นต้องมีการขนส่งให้เลือกเส้นทางที่มีการจราจรไม่แออัด เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด

(14) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งเชื้อเพลิงของยานพาหนะต่างๆในช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วในพื้นที่ทั่วไปให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(15) ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านถนนและจราจรบริเวณทางเข้ากลุ่มโรงงานเพื่ออำนวยความสะดวกหรือจัดให้มีสัญญาณไฟจราจร

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(16) ประสานงานกับผู้รับขนส่งถ่านหินของโครงการทั้งทางบกและทางน้ำเพื่อร่วมป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งถ่านหินของโครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง
ความถี่	-	รวบรวมทุก 6 เดือน

ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	รวมรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุพร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหา
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง
ความถี่	-	รวบรวมทุก 6 เดือน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.6 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยายตั้งอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเดิมขนาด 61.9 ไร่ ได้ถูกปรับพื้นที่เพื่อรองรับการก่อสร้างโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการได้ออกแบบระบบรวบรวมน้ำฝนแยกออกจากน้ำเสียโดยเด็ดขาด ซึ่งน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการไปยังบ่อพักน้ำฝน ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลากักเก็บมากกว่า 3 ชั่วโมง) ก่อนรวบรวมไปยังจุดรวมน้ำ ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และระบายลงสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป

สำหรับระบบป้องกันน้ำท่วมจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการนั้น จากการตรวจสอบระดับความสูงต่ำของพื้นที่จากเส้น Contour lines และการสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ พบว่า พื้นที่ตั้งกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการโดยส่วนใหญ่มีระดับความสูงของพื้นที่มากกว่าพื้นที่ใกล้เคียง มีเพียงพื้นที่ทางด้านทิศใต้ของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งที่มีระดับความสูงน้อยกว่าพื้นที่ภายนอก ซึ่งกลุ่มโรงงานบ้านโป่งได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่พื้นที่โรงงานได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งทางด้านพื้นที่ดังกล่าวมีคลองชลประทานและถนนเลียบคลองชลประทาน ที่ทำหน้าที่รองรับและเป็นแนวป้องกันน้ำได้อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งตั้งแต่เปิดดำเนินการกลุ่มโรงงานบ้านโป่งมามากกว่า 50 ปี (รวมถึงเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. 2554) ไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ จึงมั่นใจได้ว่า การออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนทั้งของโครงการและกลุ่มโรงงานบ้านโป่งสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ในภาพรวมได้อย่างเพียงพอ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

2) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

3) เพื่อป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำใช้ของโครงการ และการรบกวนการใช้น้ำของชุมชน

4) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ใกล้เคียง

(2) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนที่ผ่านการตกตะกอนจากบริเวณพื้นที่โครงการ

(3) ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ

(4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยเด็ดขาด

(2) น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการไปยังบ่อน้ำฝน ขนาดความจุ 12,000 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลากักเก็บมากกว่า 3 ชั่วโมง) เพื่อสำรองน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพใช้ภายในโครงการ

(3) ปริมาณน้ำฝนส่วนที่เกินความต้องการใช้งานจะระบายจากบ่อน้ำฝนของโครงการไปยังจุดรวมน้ำฝนของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรมจำกัด บริเวณด้านทิศใต้ของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง ก่อนระบายไปที่แม่น้ำแม่กลองต่อไป

(4) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน หากตื้นเขินหรือชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

(5) ประสานงานร่วมกับชุมชนเพื่อวางแผนป้องกันด้านน้ำท่วม

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมของโครงการจะมีของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต โดยโครงการมีวิธีการในการจัดการกากของเสียประเภทต่างๆ ดาม

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ที่ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) ของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงถูกคัดแยกและนำไปจัดเก็บไว้ยังสถานที่กักเก็บหรือภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับกักเก็บกากของเสียในแต่ละประเภทที่โครงการจัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอตามวิธีการจัดการของเสียและกากของเสียอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนที่จะให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

การจัดการกากของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ปัจจุบันเทศบาลเมืองท่าผาเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะจากพนักงานเพื่อนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบขยะของเทศบาลเมืองท่าผา ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตมีจำนวนพนักงานเท่าเดิมจึงไม่มีกากของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานเพิ่มขึ้น สำหรับเทศบาลเมืองท่าผา มีบ่อฝังกลบขยะของเทศบาลเมืองท่าผา มีพื้นที่ 14 ไร่ ซึ่งเป็นบ่อฝังกลบขยะใหม่ที่ขุดขึ้นเมื่อปลายปีงบประมาณ 2558 ตั้งอยู่ที่หมู่ 9 ตำบลท่าผา และคาดว่าจะสามารถรองรับปริมาณขยะได้นานถึง 10 ปี

ของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ไส้กรองที่เสื่อมสภาพจากระบบอาร์โอ เรซินที่เสื่อมสภาพแล้วจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ซึ่งของเสียบางประเภทสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมประเภทอื่นได้ เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง สำหรับของเสียที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ โครงการฯ จะนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจะส่งให้โรงผลิตอิฐของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด หรือส่งโรงปูนเพื่อใช้ผลิตปูนซีเมนต์ หรือคอนกรีต หรือติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมมูลฝอยที่เกิดจากคนงานและการก่อสร้าง ส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดทุกวัน

(2) จัดให้มีระบบแยกขยะมูลฝอย โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป

(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

(4) ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(5) ของเสียอันตราย ให้ทำการแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป

ช่วงดำเนินการ

(1) การจัดการของเสียให้ดำเนินตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

(2) จัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 4 ประเภท คือ ขยะย่อยสลายได้ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ

(3) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(4) ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป

(5) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) เก็บรวบรวมของเสียไปเก็บกักในสถานที่เก็บกักของเสียของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(7) ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือตกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง

(8) กำหนดให้โครงการจัดทำเอกสารกำกับการขนส่ง (manifest system) ให้กับผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งก่อนที่จะนำของเสียดังกล่าวออกจากพื้นที่โครงการ และโครงการต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด โดยวิธีการส่งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิคส์ (internet) ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบการแจ้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ของเสียจากพนักงาน

(9) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลายได้ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน

(10) ขยะทั่วไปของโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วยเศษอาหารจากโรงอาหารซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ เศษกระดาษและพลาสติกที่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้ทางโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะซึ่งจะนำไปวางบริเวณต่างๆ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(11) ขยะรีไซเคิลของโครงการ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะรีไซเคิลวางอยู่บริเวณอาคารต่างๆ เพื่อรวบรวมและคัดแยกอีกครั้ง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป

(12) ขยะอันตรายของโครงการ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า และหมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยโครงการกำหนดให้มีการเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถใช้ซ้ำได้รวมทั้งกำหนดให้มีการคัดแยกขยะอันตรายตั้งแต่แหล่งกำเนิดอย่างชัดเจนจากนั้นจะรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารจนมีปริมาณมากพอ จึงติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

ของเสียจากกระบวนการผลิต

(13) เถ้าหนัก (Bottom Ash) ของโครงการ จะถูกนำมาจัดเก็บไว้ในไซโล (Silo) ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(14) เถ้าลอย (Fly ash)ของโครงการ จะถูกนำมาจัดเก็บไว้ในไซโล (Silo) ก่อนส่งไปยังโรงผลิตอิฐของ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และส่งโรงปูนในกลุ่มบริษัทเอสซีจี และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อใช้ผลิตปูนซีเมนต์หรือคอนกรีต หรือในกรณีที่โรงปูนซีเมนต์มีปริมาณเถ้ามากเกินการผลิตปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตจะติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(15) ไส้กรองที่เสื่อมสภาพจากระบบอาร์โอจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(16) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(17) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	สรุปข้อมูลชนิดปริมาณและจัดการของเสียของโครงการ
	-	วิเคราะห์ลักษณะสมบัติเถ้า
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.8 แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ เพื่อให้โครงการมีการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือทำประโยชน์ร่วมกับชุมชน/หมู่บ้านอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคม-เศรษฐกิจ เพื่อให้มีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสถานที่ต่างๆ ที่อยู่รอบโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไป

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาผ่านหน่วยงานการบุคคลของบริษัท

(2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(3) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

(4) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างด้วยรูปแบบที่เหมาะสม

(5) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนทราบเป็นระยะในช่องทางหลากหลายรูปแบบ เช่นแผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น

(6) ประสาน/พบปะ และสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มมีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนเดือนละ 1 ครั้ง

(7) กำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนโดยให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นดอนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่แก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน

(8) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ กรณีเกิดข้อร้องเรียนจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับประเด็นข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน พร้อมสรุปรายละเอียดวันเวลาที่รับเรื่องร้องเรียนชื่อผู้ร้อง (ถ้ามี) และการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน

ช่วงดำเนินการ

(1) จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (แสดงดังรูปที่ 3-5)

(2) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาผ่านหน่วยงานการบุคคลของบริษัท

(3) มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม

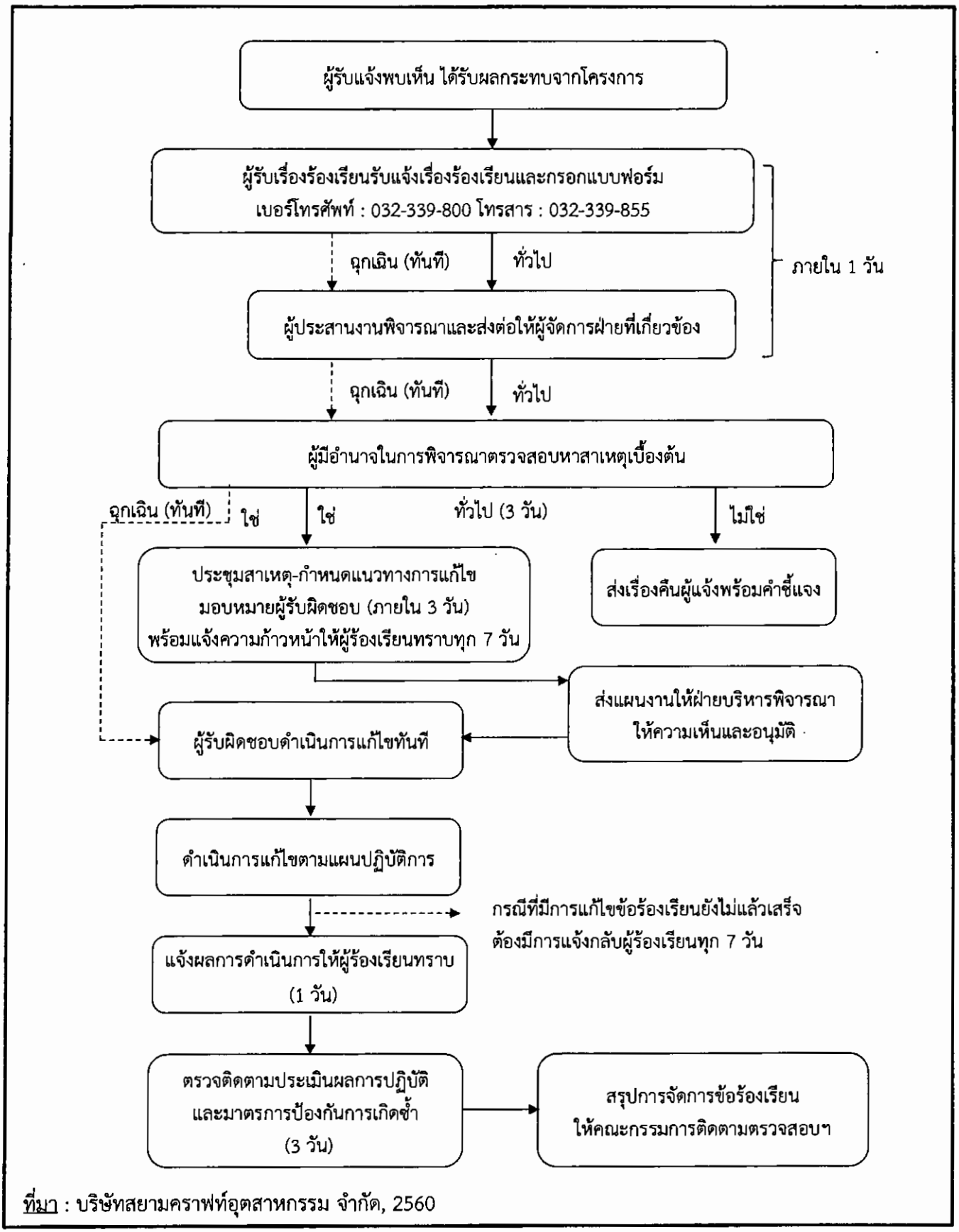
(4) มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด, 2560

รูปที่ 3-5 : ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(5) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ

(6) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่

(7) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ โดยการจัดตั้งได้ประสานขอความร่วมมือจากผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนจากโครงการ จำนวน 22 ท่าน ดังนี้

1) ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการ
2) ผู้แทนภาคประชาชน รวมทั้งหมด 12 ท่าน ประกอบด้วย
   - ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าผา จำนวน 2 คน
   - ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านโป่ง จำนวน 2 คน
   - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเบิกไพร จำนวน 2 คน
   - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลกรับใหญ่ จำนวน 1 คน
   - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลปากแรต จำนวน 1 คน
   - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว จำนวน 1 คน
   - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลดอนขมิ้น จำนวน 1 คน
   - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลลูกแก จำนวน 1 คน
   - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา จำนวน 1 คน
3) ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด 7 ท่าน ประกอบด้วย
   - ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน
   - ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน
   - ผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน
   - ผู้แทนจากที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง จำนวน 1 คน
   - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลเมืองท่าผา (ที่ตั้งโครงการ) จำนวน 1 คน
   - ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในพื้นที่ จำนวน 1 คน
   - ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาภายในพื้นที่ จำนวน 1 คน
4) ผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 คน

หมายเหตุ : ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน เป็นประธาน ส่วนรองประธาน 2 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง ให้มาจากการคัดเลือกของคณะกรรมการในที่ประชุม จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

(8) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(9) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทต้องรีบแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(10) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่

(11) กรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

(12) จัดให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์รายละเอียดการสักการะจอมปราสาท เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

3) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ช่วงก่อสร้าง

การดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง
ความถี่	-	สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

ช่วงดำเนินการ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม

ดัชนีตรวจวัด	-	จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวการณ์เปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ
สถานีตรวจวัด	-	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

การดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน

ดัชนีตรวจวัด	-	รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ
สถานีตรวจวัด	-	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
ความถี่	-	ทุก 6 เดือน

การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดัชนีตรวจวัด	-	สรุปกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่
	-	บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการและ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ทุก 6 เดือน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จะพิจารณาในประเด็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับพนักงานของโครงการ เป็นหลัก ซึ่งปกติพนักงานจะทำงานภายในห้องควบคุมและติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงและความร้อนจากกระบวนการผลิต ยกเว้นกรณีที่ต้องออกนอกห้องควบคุมซึ่งจะใช้เวลาไม่นานนัก โดยมีผลกระทบที่พนักงานอาจได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความร้อน สารเคมี เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งสามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติภัยต่างๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

(2) มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยและเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ

(3) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย (security system) ประกอบด้วย การทำบัตรแสดงตนของพนักงานผู้รับเหมา การผ่านเข้าออกของบุคคลและยานพาหนะ สถานที่จอดรถและระเบียบจราจรของโครงการ

(4) จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(5) จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน

(7) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น

(8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น การตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แผงกั้น ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกั้นหรือรองรับ

(9) ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการของ House Keeping

(10) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

(11) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(12) เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน

(13) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

(14) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ร่วมกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา

(15) ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน

ช่วงดำเนินการ

ความปลอดภัยทั่วไป

(1) ทำการประเมินความเสี่ยงของโครงการโดยใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดทำความเสี่ยง พ.ศ.2543 หรือใช้แนวทางการประเมินหรือระเบียบอื่นที่เทียบเท่า เพื่อพิจารณาพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน

(3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน ได้แก่

1) การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี
2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย
3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
4) การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า
5) การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
6) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

(4) จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานคัดแยกขยะ ดังนี้

1) พนักงานทุกคนต้องสวมถุงมือผ้าปิดจมูกสวมรองเท้านิรภัย,ขณะปฏิบัติงาน
2) ห้ามพนักงานทุกคนนำบุหรี่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ
3) พนักงานทุกคนจะต้องรับประทานอาหารและพักผ่อนบริเวณอาคารโรงอาหารที่บริษัทฯ จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

(5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด

(6) กำหนดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ ตามกฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

(7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน

(8) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอเหมาะสมในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA และ/หรือตามที่กฎหมายกำหนด

(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

(10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(11) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(12) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

(13) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

(14) กำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน

(15) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

(16) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการตามกฎกระทรวงฯ

(17) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน

(18) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย

(19) สนับสนุนการเขียนโครงการขอเงินสนับสนุนกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในด้านสุขภาพ

ความปลอดภัยในการทำงาน

ความร้อน

(20) จัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมตามความเหมาะสม บริเวณที่คนงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง

(21) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน

(22) กำหนดให้พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน

(23) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่นบริเวณหม้อไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เป็นต้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(24) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2554

(25) การพิจารณาคัดเลือกพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้พนักงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีสภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ

แสงจ้า

(26) กำหนดให้มีแสงสว่างในการทำงานปกติ โดยมีปริมาณความเข้มแสงไม่น้อยกว่าค่ามาตรฐานกำหนด

(27) อบรมให้ความรู้เพื่อให้ทำงานอย่างปลอดภัย

เสียง

(28) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่าพนักงานคนใดมีความผิดปกติจากสภาวะของสถานที่ปฏิบัติงาน ให้พิจารณาย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานแผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงน้อยลง

(29) ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด

(30) จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ โดยพิจารณาตามความเหมาะสม

(31) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง

(32) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (ear plugs) ครอบหู (ear muff) ซึ่งสามารถลดเสียงดังได้ 15-25 เดซิเบลเอ สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เป็นต้น

(33) อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง

(34) กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงที่กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ปีละ 1 ครั้ง

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(35) ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

(36) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

(37) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข

(38) จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่มิดชิดโดยใช้ภาชนะที่ทนต่อการกัดกร่อน และป้องกันการเสียหายทางกายภาพได้

(39) ติดตั้งอ่างล้างตา และฝักบัวฉุกเฉินใกล้ๆ บริเวณที่พนักงานทำงานกับสารเคมี

(40) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานกับสารเคมี

ความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

(41) ควบคุมการติดตั้ง การใช้งาน การซ่อมแซมและดัดแปลง ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และระเบียบ ประกาศ หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(42) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ หรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน โดยบุคคลดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนตามระเบียบและวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

(43) ให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิศวกรสาขาเครื่องกลประเภทสามัญวิศวกร หรือวุฒิวิศวกร หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

(44) ตรวจสอบและทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานโดยการควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ได้รับอนุญาตตามตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร พ.ศ. 2542 หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

ความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

(45) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ

(46) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(47) ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งานตามข้อกำหนดของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ วิศวกรรม และความปลอดภัย

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

(48) จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละอุปกรณ์

(49) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA ได้แก่ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีและคาร์บอนไดออกไซด์

(50) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง (hydrant) ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และแหล่งน้ำสำหรับดับเพลิง

(51) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ

(52) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย
1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
3) สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย

(53) จัดให้มีการตรวจสอบการคุตัวของถ่านหินที่นำมาใช้ของโครงการ ดังนี้
1) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) และกล้องอินฟาเรด (Infrared camera) เพื่อตรวจหาจุดที่มีความร้อนสูงผิดปกติซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการคุตัวของถ่านหิน
2) ทำการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เพื่อตรวจสอบระดับการคุตัวของถ่านหิน หากพบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มากกว่า 50 ส่วนในล้านส่วน (50ppm) แสดงว่าเริ่มเกิดการคุตัวของถ่านหิน
3) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงถ่านหินและอาคารกองเก็บทุก 2 ชั่วโมง
4) กำหนดให้มีการนำถ่านหินที่มีอายุการกองเก็บนานกว่าไปใช้ (First-in-First-out) เพื่อป้องกันการสะสมของความร้อนของถ่านหิน โดยมีการกำหนดให้มีการกองถ่านหินในอาคารกองเก็บไม่เกิน 15 วัน
5) ในกรณีที่มีการกองเก็บนานกว่า 15 วันจะต้องมีการฉีดพรมสารเคมีสำหรับลดการคุตัวของถ่านหิน เช่น สารเคมี F-500 เป็นต้น

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(54) การจัดการกรณีตรวจพบการคุตัวของถ่านหิน ให้ปฏิบัติดังนี้

1) หากพบการคุตัวของถ่านหินจะต้องมีการแจ้งเจ้าของพื้นที่ และขอเปิดใช้ใบอนุมัติการปฏิบัติงาน (Work permit)
2) ก่อนเข้าทำการแก้ไข จะต้องตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่ามาตรฐานและข้อกำหนดในการทำงานในพื้นที่ที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
3) ใช้รถดัก (Front loader) หรือรถแบ็คโฮ (ในกรณีที่การคุตัวอยู่ในบริเวณที่รถตักเข้าถึงได้ยาก) ทำการตักถ่านหินที่คุตัวออกจากกองมาแผ่ออกเพื่อระบายความร้อน หากพบการคุตัวรุนแรงจะต้องมีการใช้สารเคมีสำหรับลดการคุตัวของถ่านหิน เช่น สารเคมี F-500 ผสมกับน้ำฉีดพรมไปบนกองถ่านหินที่มีการคุตัว
4) เมื่อสิ้นสุดการคุตัวและอุณหภูมิถ่านหินลดลง ให้ตักถ่านหินไปบริเวณหน้าตัวกวาดถ่านหิน (Reclaimer) เพื่อนำไปใช้ในหม้อไอน้ำ หรือถ้าในกรณีที่จำเป็นต้องนำไปกองเก็บจะต้องมีการบดอัดกองให้แน่น เพื่อลดโอกาสการเกิดการคุตัวของถ่านหิน

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

(55) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ (ดังรูปที่ 3-6 ถึง 3-8) ดังนี้

1) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1
2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2
3) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3

(56) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2 และ 3 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรื้อถอนหม้อไอน้ำ

(57) จัดให้มีแผงกันวัสดุตกหล่น และใช้ผ้าใบกันฝุ่นโดยรอบอาคารก่อนเริ่มงานรื้อถอน

(58) ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(59) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใดๆ จากการรื้อถอน

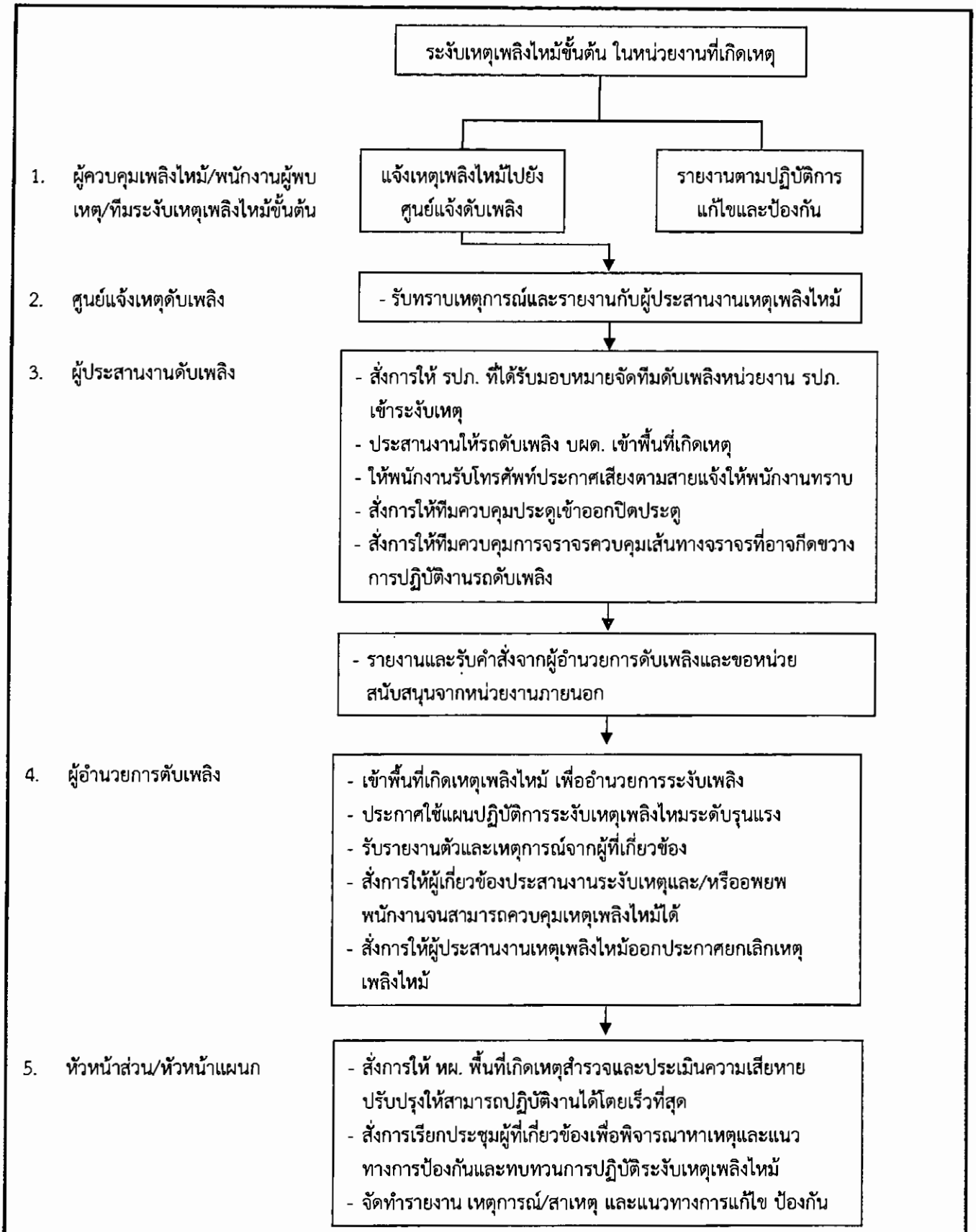
(60) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวันยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด, 2560

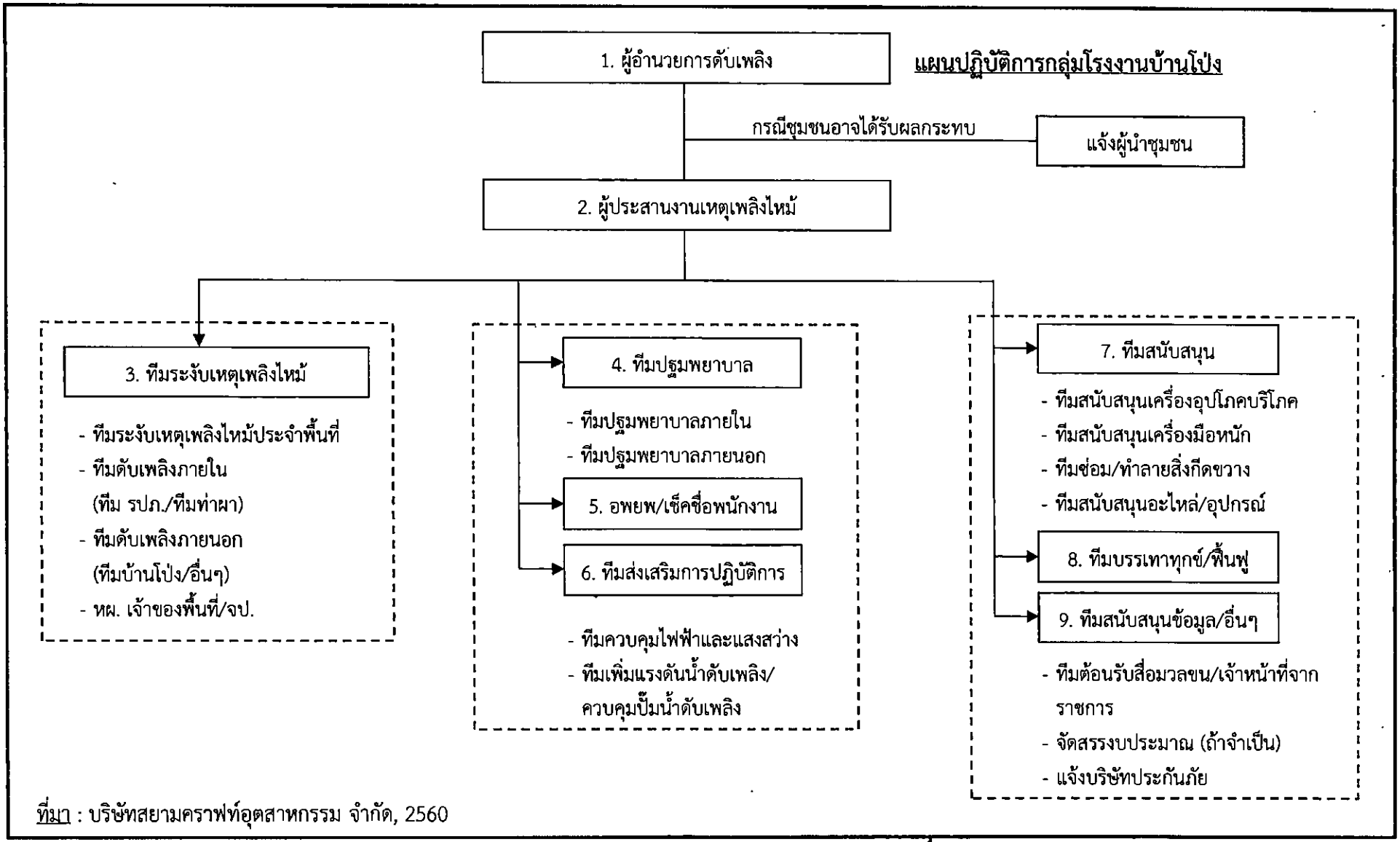
รูปที่ 3-6 : ผังขั้นตอนการดำเนินงานระงับเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 1

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลิ้ม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด, 2560

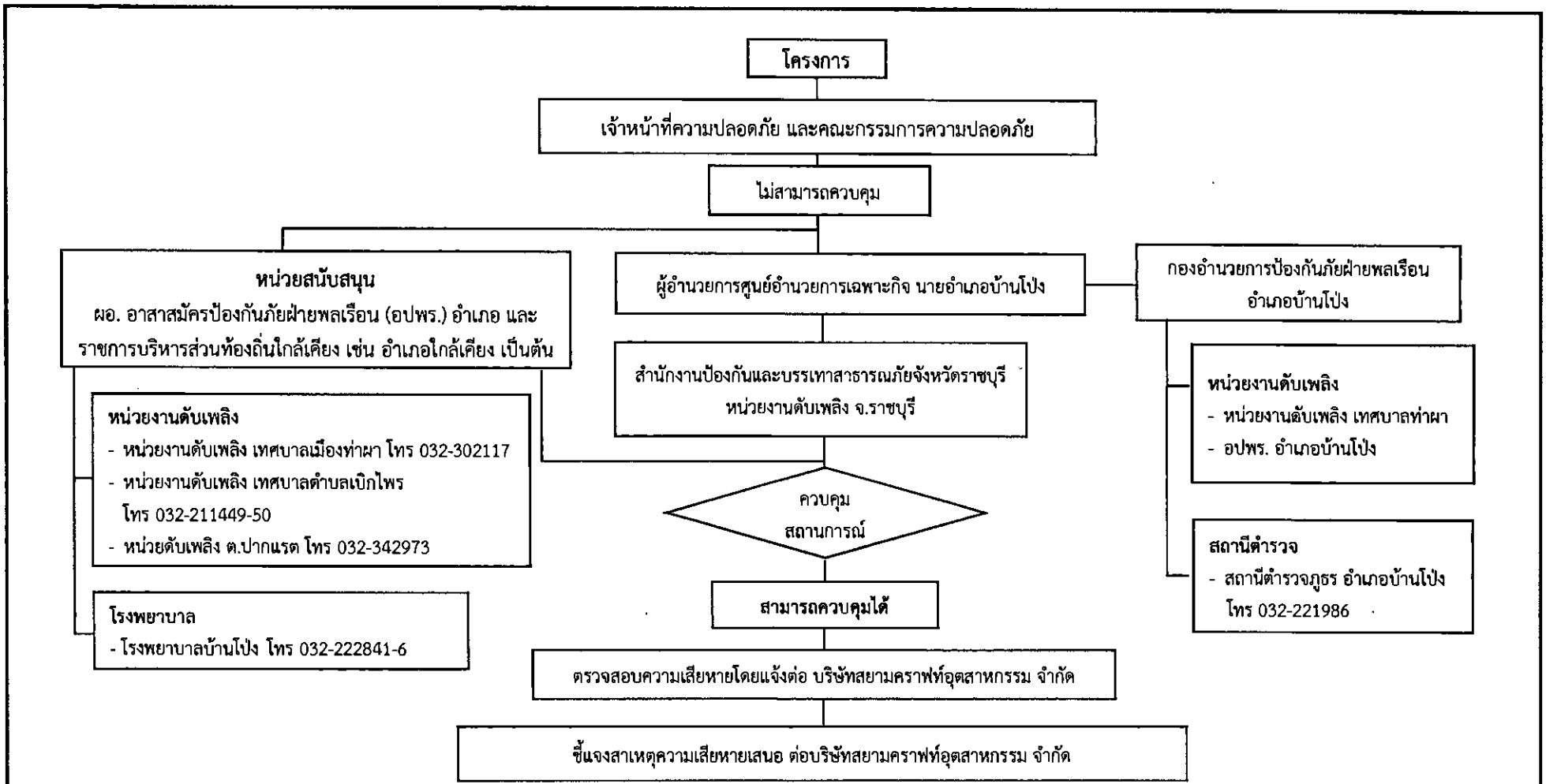
รูปที่ 3-7 : โครงสร้างความรับผิดชอบตามแผนระงับเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 2 (ระดับรุนแรง)

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด, 2560

รูปที่ 3-8 : แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คลนซัลแทนส์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(61) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่ำและตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดีอยู่เสมอ

(62) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยาง หรือพรม เป็นต้น

(63) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์จากการรื้อถอนต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ

(64) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะทำการเก็บรวมกับขยะทั่วไป และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน

ช่วงดำเนินการ

ตรวจสุขภาพพนักงาน

ดัชนีตรวจวัด	-	ตรวจสุขภาพทั่วไป
	-	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน
	-	ตรวจความจุปอดและเอ็กซเรย์ปอด
	-	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
	-	ตรวจเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานโดยแพทย์อาชีวอนามัย
สถานีตรวจวัด	-	พนักงานทุกคน
ความถี่	-	ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดัชนีตรวจวัด	-	ฝุ่นละออง
สถานีตรวจวัด	-	T1 : บริเวณกองเก็บเชื้อเพลิง T2 : บริเวณระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 9 (ดำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

วิธีการตรวจวัด	-	Gravimetric Method (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	2,000 บาท

เสียงในสถานประกอบการ

ดัชนีตรวจวัด	-	เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชั่วโมง) ในบริเวณที่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำในพื้นที่
สถานีตรวจวัด	-	S1, S2 และ S3 : บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ PB11 PB16 และ PB19 - S4, S5 และ S6 : บริเวณพื้นที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ TG11 TG16 และ TG19 - S7, S8 และ S9 : บริเวณหอหล่อเย็น CT11 CT16 และ CT19 (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน
วิธีการตรวจวัด	-	Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	18,000 บาท

ความร้อนในสถานประกอบการ

ดัชนีตรวจวัด	-	ความร้อน (heat stress index ในรูป WBGT)
สถานีตรวจวัด	-	H1, H2 และ H3 : บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ PB11 PB16 และ PB19 - H4, H5 และ H6 : บริเวณพื้นที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ TG11 TG16 และ TG19 (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3-2)
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน
วิธีการตรวจวัด	-	Wet Bulb Globe Temperature Method (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	3,000 บาท

สถิติอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ พร้อมรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข และวิธีป้องกันที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปปีละ 1 ครั้ง

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ระบบป้องกันอัคคีภัย

ดัชนีตรวจวัด	-	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
สถานีตรวจวัด	-	จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ
ความถี่	-	ทุก 6 เดือน
ดัชนีตรวจวัด	-	ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้
สถานีตรวจวัด	-	พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.10 แผนปฏิบัติการด้านโบราณสถานประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว

(1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาข้อมูลด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า ไม่มีแหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติที่มีความสำคัญ แต่มีศาสนสถานและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ สระโกสินารายณ์ จอมปราสาท และวัดโบสถ์ ซึ่งเป็นวัดในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยในการจัดรับฟังความคิดเห็นโครงการได้จัดประชุมและเชิญตัวแทนมาร่วมรับฟังด้วย ดังนั้น การจัดตั้งโครงการในบริเวณพื้นที่ศึกษานี้ จึงส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพและการท่องเที่ยวในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกต้นไม้เพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการและช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพที่ออกสู่ภายนอกโครงการ

2) เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพที่มีต่อประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) โครงการจะดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

(2) ในระหว่างการก่อสร้าง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี โครงการจะหยุดดำเนินการและต้องแจ้งต่อสำนักงานศิลปากรที่ 1 ทราบ เพื่อเข้าตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 5,050 ตารางเมตร หรือร้อยละ 5.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด สำหรับพื้นที่สีเขียวของการพัฒนาโครงการ โดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(2) โครงการเลือกใช้ไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย เป็นต้น ปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการจะเลือกซื้อต้นกล้าที่มีขนาดสูงประมาณ 1.0 เมตร เป็นกล้าไม้สำหรับนำมาปลูกในพื้นที่โครงการ

(3) มอบหมายให้พนักงานภายในโครงการเป็นผู้รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง เช่น ใส่ปุ๋ย ดูแลตัดและตกแต่งต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ กำจัดวัชพืช และให้มีการสำรวจพื้นที่สีเขียวรอบโครงการเป็นประจำ ซึ่งเมื่อมีการเสียหายหรือล้มตายของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวไม่ว่าด้วยสาเหตุใด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องเป็นผู้จัดหาต้นไม้ใหม่เพื่อนำมาปลูกซ่อมแซมภายใน 30 วัน

(4) ประสานงานร่วมกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่งเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มโรงงานหรือส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมปลูกต้นไม้ในชุมชน

(5) จัดให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์รายละเอียดการสักการะจอมปราสาท เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม-จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

3.11 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่เสนอแนะโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องตามหลักของการประเมินความเสี่ยง ได้แก่ การระบุสิ่งคุกคามสุขภาพ (Hazard Identification) ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณกับการตอบสนอง (Dose-Response Relationship) การประเมินการสัมผัส (Exposure Assessment) และการจำแนกลักษณะความเสี่ยง (Risk Characterization) ซึ่งการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ แบ่งเป็น การประเมินในเชิงคุณภาพ (Qualitative Assessment) และการประเมินผลกระทบเชิงปริมาณ (Quantitative Assessment)

ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเชิงคุณภาพ พบว่า ผลกระทบด้านสุขภาพที่มีศักยภาพในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุจากการขนส่ง (ผลกระทบทางลบ) ความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนและวิถีชีวิตของชุมขนเกิดการรบกวน (ผลกระทบทางลบ) และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (ผลกระทบทางลบ) ส่วนช่วงดำเนินการผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานโครงการและประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ในระดับสูง ได้แก่ ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้รับการสัมผัสมลสารทางอากาศ (ผลกระทบทางลบ) อุบัติเหตุจากการขนส่ง (ผลกระทบทางลบ) และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (ผลกระทบทางลบ)อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการไว้อย่างครบถ้วนและครอบคลุมทุกด้านแล้ว จึงสามารถลดความเสี่ยงและความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้

สำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพได้ประเมินทั้งในส่วนของเชิงคุณภาพโดยการใช้ตารางเมตริกซ์แสดงความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) เพื่อหาขนาดของความเสี่ยง (Magnitude) สำหรับการดำเนินการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสุขภาพ ร่วมกับการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพเชิงปริมาณด้วยการคำนวณค่าความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสสารที่ไม่ก่อให้เกิดมะเร็ง (Non-cancer risk) ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเชิงปริมาณได้นำผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายหลังเปิดดำเนินการ (ร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา) ซึ่งพบว่า ผลการคำนวณหาค่าความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้สัมผัสสารทางการหายใจ (HQ (Inh)) และค่าความเสี่ยงรวม (Hazard Index : HI) บริเวณชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ มีผลการศึกษาบ่งชี้ได้ว่าปริมาณสารมลพิษที่ร่างกายได้รับมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำหรืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อสาธารณสุขและสุขภาพ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

(1) ด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ ดังนี้
1) จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน
2) การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค
3) จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาสูบกากของเสียไปกำจัดเป็นประจำ

(2) จัดพนักงานทำความสะอาดเพื่อคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย

(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงและประสานงานกับหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย เช่น โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นต้น

ช่วงดำเนินการ

(1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้าทำงาน และทุกๆ 1 ปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

(2) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้งเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) ประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นต้น เพื่อส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

(4) รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงาน กรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

(5) สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

(6) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสะสมของสารอาร์เซนิคและปรอทในดินพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งสนับสนุนนโยบายภาครัฐ/หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชน อย่างต่อเนื่อง

(7) พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบทางสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

4. สรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมมาตรการทั่วไป สรุปดัง**ตารางที่** 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สรุปดัง**ตารางที่** 2 และ 3 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สรุปดัง**ตารางที่** 4 และ 5

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ที่ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1

สรุปมาตรการทั่วไป โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 19 หมู่ที่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ให้บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไป โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ			
	(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) หากบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไป โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง			

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไป โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและบันทึกเป็นรายงานเพื่อขจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนแนร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
1. คุณภาพอากาศ	(1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) บำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อลดมลพิษที่เกิดขึ้น	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน เช้า-บ่าย ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
2. เสียง	(1) แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบก่อนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) กำหนดระยะเวลาก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงกลางวัน (08.00-17.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ และจะต้องแจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น อย่างน้อย 1 สัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ติดตั้งรั้วชั่วคราวที่ทำด้วยแผ่นเมทัลชีทเคลือบสี ความหนา 0.3 มิลลิเมตร ระดับความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plugs) ที่ครอบหู (ear muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งห้องน้ำห้องส้วมให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใดๆที่ยังมิได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำและจะต้องมีการสูบน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้างเพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ และปรับปรุงเป็นบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินคอนกรีตขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง	- บ่อดักตะกอน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
4. การคมนาคม	(1) งดการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุการก่อสร้างในเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและพื้นที่ชุมชน	- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) งดการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเวลา 7.00-8.00 น. 12.00-13.00 น. และ 16.00-17.30 น. หรือหากจำเป็นต้องมีการขนส่งให้เลือกเส้นทางที่มีการจราจรไม่แออัด เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด	- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่อื่นๆ ไม่เกินกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(7) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
5. การจัดการของเสีย	(1) จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานและการก่อสร้าง ส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดทุกวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) จัดให้มีระบบแยกขยะมูลฝอย โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) ของเสียอันตราย ให้ทำการแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
6. การระบายน้ำ	(1) ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนที่ผ่านการตกตะกอนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(3) ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
7. เศรษฐกิจและสังคม	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกโดยพิจารณาผ่านหน่วยงานการบุคคลของบริษัท	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างด้วยรูปแบบที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนทราบเป็นระยะในช่องทางหลากหลายรูปแบบ เช่นแผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) ประสาน/พบปะ และสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มมีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนเดือนละ 1 ครั้ง	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(7) กำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนโดยให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่แก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ กรณีเกิดข้อร้องเรียนจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับประเด็นข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน พร้อมสรุปรายละเอียดวันเวลาที่รับเรื่องร้องเรียนชื่อผู้ร้อง (ถ้ามี) และการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยและเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย (security system) ประกอบด้วย การทำบัตรแสดงตนพนักงานผู้รับเหมา การผ่านเข้าของบุคคลและยานพาหนะ สถานที่จอดรถและระเบียบจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(4) จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น การตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แผงกั้น ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกั้นหรือรองรับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(9) ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการของ House Keeping	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(10) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(11) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(12) เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(13) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(14) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ร่วมกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(15) ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
9. สาธารณสุขและสุขภาพ	(1) ด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ 1) จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน 2) การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค 3) จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาสูบกากของเสียไปกำจัดเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) จัดพนักงานทำความสะอาดเพื่อคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงและประสานงานกับหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย เช่น โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ดลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
10.ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	(1) โครงการจะดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) ในระหว่างการก่อสร้าง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี โครงการจะหยุดดำเนินการและต้องแจ้งต่อสำนักงานศิลปากรที่ 1 ทราบ เพื่อเข้าตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

หมายเหตุ : [1/] บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ระบบควบคุมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	(1) ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้ <u>กรณีเดินระบบผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสูงสุด (Max Power Operation and Max Extraction Operation)</u> - ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#11 ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 45 เมตร * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.1928 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 168 ส่วนในล้านส่วน และ 18.4741 กรัม/วินาที * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 189 ส่วนในล้านส่วน และ 14.9380 กรัม/วินาที * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 12.028 กรัม/วินาที	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00006 กรัม/วินาที - ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#16 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.6405 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 13.7413 กรัม/วินาที * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 11.1111 กรัม/วินาที * คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 9.3934 กรัม/วินาที * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00005 กรัม/วินาที - ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ PB#19 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.4305 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 20.3585 กรัม/วินาที * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 16.4618 กรัม/วินาที			

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* คาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 13.9170 กรัม/วินาที * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00007 กรัม/วินาที **กรณีเดินระบบผลิตไฟฟ้าและไอน้ำที่สภาวะการทำงานปกติ (Normal Operation)** - ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#11 ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 45 เมตร * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.0476 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 168 ส่วนในล้านส่วน และ 17.6342 กรัม/วินาที * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 189 ส่วนในล้านส่วน และ 14.2589 กรัม/วินาที * คาร์บอนมอนออกไซด์ ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน และ 11.4813 กรัม/วินาที * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00006 กรัม/วินาที - ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#16 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.1990 กรัม/วินาที			

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 10.0432 กรัม/วินาที * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 8.1208 กรัม/วินาที * คาร์บอนมอนออกไซด์ ไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 6.8644 กรัม/วินาที * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00004 กรัม/วินาที - ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#19 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ความสูงปล่อง 55 เมตร * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.9552 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน และ 16.3777 กรัม/วินาที * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน และ 13.2412 กรัม/วินาที * คาร์บอนมอนออกไซด์ ไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 11.1957 กรัม/วินาที * ปรอท ไม่เกิน 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00006 กรัม/วินาที			

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ในกรณีพ่นไล่เขม่าหม้อไอน้ำ ให้ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำดังนี้ * ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#11 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.5025 กรัม/วินาที * ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#16 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.6405 กรัม/วินาที * ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ PB#19 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.4305 กรัม/วินาที	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) บริเวณจุดที่มีการเทหรือขนถ่ายถ่านหิน ไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ * ปล่องระบายของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 1-8 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.0105 กรัม/วินาที * ปล่องระบายของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 9-10 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.1249 กรัม/วินาที * ปล่องระบายของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 11 ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.0282 กรัม/วินาที	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	- ดลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4). จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศให้อยู่ในค่าควบคุมของโครงการ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) ติดตั้งระบบเติมหินปูน เข้าสู่หม้อไอน้ำของโครงการเพื่อดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศให้อยู่ในค่าควบคุมของโครงการ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากระบบขนถ่ายถ่านหินของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) ตามข้อกำหนดของ US.EPA. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องโดยมีดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ออกซิเจน และอุณหภูมิ โดยให้รายงานผลที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ)	- ปล่องระบายอากาศจากหม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) ตำแหน่งและวิธีการติดตั้ง CEMs ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ US.EPA. เสนอแนะ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบ CEMs	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) จัดทำแผนงานและแนวทางปฏิบัติ เมื่อมีค่าสัญญาณเตือนจาก CEMs เพื่อควบคุมมิให้ค่าการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าที่ควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินงาน โดยกำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs ดังนี้ 1) สัญญาณเตือนกำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เมื่อเกิดสัญญาณเตือนจาก CEMs ให้ปฏิบัติ ดังนี้ 1.1) ควบคุมสภาวะภายในห้องเผาไหม้โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปรับอัตราการป้อนเชื้อเพลิงและปริมาณอากาศให้เกิดกระบวนการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ 1.2) เพิ่มกำลังของระบบ ESP ให้สามารถจ่ายประจุไฟฟ้าสถิตย์มากขึ้น เพื่อให้สามารถดักจับฝุ่นให้มากขึ้น 1.3) กรณีที่ยังไม่สามารถทำให้ค่าการระบายสารมลพิษลดลงได้ ทางโครงการจะทำการลด load ของหม้อไอน้ำลง (ลดกำลังการผลิตไอน้ำลง) เพื่อให้ปริมาณการเผาไหม้ลดลง 2) สัญญาณเตือนสูงสุดกำหนดไว้ที่ร้อยละ 95 ของค่าควบคุม (high alarm) เมื่อเกิดสัญญาณเตือนเป็นระยะเวลาเกิน 1 ชั่วโมง และไม่สามารถปรับลดค่าอัตราการระบายได้ โครงการจะทำการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(10) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่าระดับ High Alarm ทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุ การแก้ไข และระยะเวลาที่ดำเนินการแต่ละครั้ง	- ระบบ CEMs	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(12) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(13) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(14) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(15) กำหนดแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ของโครงการ อาทิเช่น การตรวจสอบความดันตกของอากาศ (pressure drop) ภายในเครื่องมีค่าผิดปกติ เป็นต้น รวมทั้งแนวทางการแก้ไขเพื่อให้ระบบสามารถทำงานเป็นปกติอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากระบบขนถ่ายถ่านหินของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(16) บันทึกสถิติการชำรุดเสียหายและการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทุกหน่วยอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(17) ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการบริเวณพื้นที่หน้าโรงงานกลุ่มบ้านโป่ง โดยแสดงพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	- บริเวณพื้นที่หน้าโรงงานกลุ่มบ้านโป่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
1.2 การควบคุมคุณภาพและการป้อนเชื้อเพลิง	(18) กำหนดให้โครงการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน (ชนิดซับบิทูมินัสหรือที่มีคุณภาพดีกว่า) ชีวมวล และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโครงการเท่านั้น	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(19) กำหนดให้โครงการฯ ใช้ถ่านหินซับบิทูมินัสที่มีองค์ประกอบของซัลเฟอร์รวมไม่เกินร้อยละ 1 ปรอทรวมไม่เกิน 0.19 มิลลิกรัม/กิโลกรัม อาร์เซนิครวมไม่เกิน 9.8 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียมรวมไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และตะกั่วรวมไม่เกิน 22 มิลลิกรัม/กิโลกรัม พร้อมระบุข้อกำหนดในใบแจ้งซื้อเชื้อเพลิงถ่านหินของโครงการให้ชัดเจน และแสดงไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(20) ให้แยกการใช้งานถ่านหินเมื่อตรวจพบว่าค่าโลหะหนัก (Hg, As, Cd และ Pb) เกินค่าควบคุม และทำการตรวจสอบค่าผลการตรวจวัด ซึ่งถ้ายืนยันว่าค่าโลหะหนักเกินค่าควบคุมให้นำถ่านหินดังกล่าวมาผสมกับถ่านหินที่ค่าโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์ จนไม่เกินค่าที่กำหนดก่อนนำไปใช้งาน	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(21) เชื้อเพลิงชีวมวลที่โครงการใช้ คือ เปลือกไม้เป็นหลัก และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกเพิ่มเติม เช่น ใบอ้อย ฟางข้าว เหง้ามัน ทะลายปาล์ม เป็นต้น	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(22) กำหนดให้ใช้น้ำมันดีเซลที่มีคุณภาพตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2556 สำหรับการดำเนินการในช่วงเริ่มเดินระบบ (Start up) เท่านั้น	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(23) ควบคุมความชื้นของเชื้อเพลิงที่ใช้ป้อนในเตาเผาให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิงของโครงการ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้และลดปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(24) ควบคุมลักษณะองค์ประกอบของเชื้อเพลิงที่ใช้ป้อนในเตาเผาให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของโครงการ และระบุไว้ในสัญญาการรับซื้อเชื้อเพลิงของโครงการ	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(25) จัดให้มีการจดบันทึกชนิดและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละวันแสดงไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(26) ตรวจสอบและเก็บตัวอย่างถ่านหินซับบิทูมินัสในทุกครั้ง (Lot) ที่มีการสั่งซื้อเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ปริมาณคาร์บอนคงตัว ปริมาณซัลเฟอร์ ค่าความร้อน (Calorific Value) ปริมาณตะกั่ว ปรอท อาร์เซนิค และแคดเมียม	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
1.3 การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากอาคารกองเก็บเชื้อเพลิงและเถ้า	(27) จัดเก็บเชื้อเพลิงส่วนที่เกินความต้องการใช้ภายในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม	- เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(28) ติดตั้งระบบสายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อลำเลียงเชื้อเพลิงจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงมายังพื้นที่โครงการเข้าสู่ห้องเผาไหม้	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(29) ติดตั้งระบบสายพานลำเลียงเถ้าจากหน่วยการผลิตเข้าสู่ไซโลเก็บเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะลำเลียง	- ระบบลำเลียงเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การควบคุมผลกระทบด้านกลิ่น	(30) ตรวจสอบการทำงานของสายพานและอุปกรณ์ลำเลียง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิงและเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(31) ทำความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชื้อเพลิงและเถ้ารวมพื้นที่อื่นๆ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายเนื่องจากเศษเชื้อเพลิงและเถ้าที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(32) จัดให้มีคู่มือหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานการขนถ่ายขี้เถ้า เพื่อลดการฟุ้งกระจายในขณะการขนถ่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(33) ประสานกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่งเพื่อติดตามความคืบหน้าของงานศึกษาผลกระทบด้านกลิ่นและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการและกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
2. ระดับเสียง	(1) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ หรือจัดให้มีแนวป้องกันเสียงหรืออุปกรณ์ป้องกันภัย/ลดเสียงส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง อาทิเช่น กังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า พัดลมดูดอากาศจากห้องเผาไหม้ และการระบายไอน้ำ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่อาคารส่วนผลิต และบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินงาน และจัดทำซ้ำทุก 3 ปี เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการและทบทวนแนวเส้นเสียงทุกๆ 3 ปี	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลิ้ม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอโดยพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงระหว่างที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) จัดให้มีการดำเนินการตามแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) ในบริเวณที่มีเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เพื่อการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- ริมรั้วโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	(1) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและหม้อไอน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและระบายสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพ โดยน้ำระบายทิ้งในส่วนของระบบอาร์โอ (RO reject) จะถูกนำกลับไปใช้ในระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง ก่อนรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) น้ำเสียจากสำนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปหรือ septic tank และจะส่งมาที่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามค่าควบคุมของโครงการ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและระบายสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าที่ไม่มีหลังคาปกคลุม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร โดยมีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่าควบคุมกำหนดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก 1) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 5.5 – 9.0	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร 4) ค่าซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร 5) ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร 6) ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร			
	(7) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่องเพื่อตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าซีโอดี (COD) และค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการและเชื่อมโยงค่าตรวจวัดไปยังห้องควบคุม	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) หากคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะต้องนำน้ำไปเก็บกักในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร ที่มีความสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(9) จัดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ให้น้ำทิ้งมีค่า DO มากกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและระบายสู่แม่น้ำแม่กลองต่อไป	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(10) โครงการและโรงงานในกลุ่มโรงงานบ้านโป่งร่วมกันจัดทำรายงานการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในบ่อบาดาลก่อนการสูบน้ำ ระหว่างการสูบน้ำในปัจจุบันและภายหลังพัฒนาโครงการ ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ประเมินความเปลี่ยนแปลง Drawdown ของน้ำบาดาลภายหลังพัฒนาโครงการ ประเมินผลกระทบต่อบ่อบาดาลของชาวบ้านและผลกระทบต่อการทรุดตัวของดิน รวมทั้งศึกษาศักยภาพของบ่อบาดาล ทั้ง 17 บ่อ	- บ่อน้ำบาดาลของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งและบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการโครงการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งในกรณีที่ผลการศึกษาดังกล่าวพบว่ามีผลกระทบให้โครงการมีมาตรการลดปริมาณการสูบน้ำและดำเนินการศึกษาความเหมาะสมเพื่อหาแหล่งน้ำใช้อื่นๆ เพิ่มเติม			
	(11) เจาะบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมในบริเวณรอบพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง จำนวน 4 จุด (ด้านเหนือ ใต้ ตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง) อ้างถึงรูปที่ 3-4 และทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ตำแหน่งละ 3 บ่อ เพื่อเป็นตัวแทนชั้นน้ำที่ 1 2 และ 3 ตามลำดับ รวมทั้งในตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์เดิม (บ่อ 2/1) กำหนดให้มีการเจาะบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมในชั้นน้ำที่ 1 และ 2	- บริเวณรอบพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการโครงการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง
	(12) สร้างหมุดปักฐานสังเกตการณ์การทรุดตัวของแผ่นดิน จำนวน 4 จุด ในพิกัดเดียวกับบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (อ้างถึงรูปที่ 3-4)	- บริเวณรอบพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการโครงการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง
	(13) เมื่อการศึกษาเรื่องผลกระทบต่อบ่อบาดาลของชาวบ้านและผลกระทบต่อการทรุดตัวของดินโดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพิ่มเติมแล้วเสร็จ ให้โครงการนำผลการศึกษาและข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับใช้ เช่น การกำหนดจำนวนและตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์และหมุดปักฐานสังเกตการณ์การทรุดตัวของแผ่นดิน เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการและการวิเคราะห์ผลกระทบฯ ที่เกิดขึ้น	- บริเวณรอบพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่ง	- ภายใน 1 ปี หลังผลการศึกษาแล้วเสร็จ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง
4. การคมนาคม	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดให้มีเส้นทางการจราจรสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิงของโครงการภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่กลุ่มโรงงานบ้านโป่งให้ชัดเจน	- เส้นทางการจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ติดตั้งสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรในเขตที่มีการจราจรภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	- เส้นทางการจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวการจราจรโดยสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเมื่อสภาพพื้นผิวการจราจรเกิดความเสียหายเนื่องมาจากกิจกรรมการขนส่งโครงการ	- เส้นทางการจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- เส้นทางการจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) กำหนดช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์โดยประสานงานกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) รถขนส่งเถ้าลอยและเถ้าหนัก จะต้องมีระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการหกรั่วไหลในระหว่างการขนส่ง	- รถขนส่งเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(9) ตรวจสอบความสะอาดของล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่ออกจากพื้นที่โครงการ	- รถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(10) รถบรรทุกเชื้อเพลิง จะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบหรือผ้าพลาสติกที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร หรือตาข่ายถี่ไม่น้อยกว่า 0.06 ตารางเซนติเมตร เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุเชื้อเพลิงในระหว่างการขนส่ง	- รถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด	- รถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(12) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะตรวจสอบกระบะบรรทุกก่อนนำรถมาใช้งานเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง	- รถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(13) งดการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเวลา 7.00-8.00 น. 12.00-13.00 น. และ 16.00-17.30 น. หรือหากจำเป็นต้องมีการขนส่งให้เลือกเส้นทางที่มีการจราจรไม่แออัด เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด	- เส้นทางจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(14) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งเชื้อเพลิงของยานพาหนะต่างๆในช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วในพื้นที่ทั่วไปให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(15) ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านถนนและจราจรบริเวณทางเข้ากลุ่มโรงงานเพื่ออำนวยความสะดวกหรือจัดให้มีสัญญาณไฟจราจร	- เส้นทางจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(16) ประสานงานกับผู้รับขนส่งถ่านหินของโครงการทั้งทางบกและทางน้ำเพื่อร่วมป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งถ่านหินของโครงการ	- เส้นทางจราจร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
5. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการไปยังบ่อน้ำฝน ขนาดความจุ 12,000 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลากักเก็บมากกว่า 3 ชั่วโมง) เพื่อสำรองน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพใช้ภายในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ปริมาณน้ำฝนส่วนที่เกินความต้องการใช้งานจะระบายจากบ่อน้ำฝนของโครงการไปยังจุดรวมน้ำฝนของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด บริเวณด้านทิศใต้ของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง ก่อนระบายไปที่แม่น้ำแม่กลองต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน หากตื้นเขินหรือชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) ประสานงานร่วมกับชุมชนเพื่อวางแผนป้องกันด้านน้ำท่วม	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
6. การจัดการของเสีย	(1) การจัดการของเสียให้ดำเนินตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) จัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 4 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) เก็บรวบรวมของเสียไปเก็บกักในสถานที่เก็บกักของเสียของกลุ่มโรงงานบ้านโป่งก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือตกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง	- พนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(8) กำหนดให้โครงการจัดทำเอกสารกำกับการขนส่ง (manifest system) ให้กับผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งก่อนที่จะนำของเสียดังกล่าวออกจากพื้นที่โครงการ และโครงการต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด โดยวิธีการส่งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิคส์ (internet) ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบการแจ้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
6.1 ของเสียจากพนักงาน	(9) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลายได้ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(10) ขยะทั่วไปของโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วยเศษอาหารจากโรงอาหารซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ เศษกระดาษและพลาสติกที่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้ทางโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะซึ่งจะนำไปวางบริเวณต่างๆ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นอาคารเก็บของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(11) ขยะรีไซเคิลของโครงการ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะรีไซเคิลวางอยู่บริเวณอาคารต่างๆ เพื่อรวบรวมและคัดแยกอีกครั้ง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- พื้นอาคารเก็บของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) ขยะอันตรายของโครงการ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า และหมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยโครงการกำหนดให้มีการเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถใช้ซ้ำได้รวมทั้งกำหนดให้มีการคัดแยกขยะอันตรายตั้งแต่แหล่งกำเนิดอย่างชัดเจนจากนั้นจะรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารจนมีปริมาณมากพอ จึงติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- พื้นอาคารเก็บของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
6.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต	(13) เถ้าหนัก (Bottom Ash) ของโครงการ จะถูกนำมาจัดเก็บไว้ในไซโล (Silo) ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- ไซโล ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(14) เถ้าลอย (Fly ash) ของโครงการ จะถูกนำมาจัดเก็บไว้ในไซโล (Silo) ก่อนส่งไปยังโรงผลิตอิฐของ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด และส่งโรงปูนในกลุ่มบริษัทเอสซีจี และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อใช้ผลิตปูนซีเมนต์หรือคอนกรีต หรือในกรณีที่โรงปูนซีเมนต์มีปริมาณเถ้ามากเกินการผลิตปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตจะติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- ไซโล ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(15) ไส้กรองที่เสื่อมสภาพจากระบบอาร์โอจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่อาคารเก็บของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(16)เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นอาคารเก็บของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(17)น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นอาคารเก็บของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (อ้างถึงรูปที่ 3-5)	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกโดยพิจารณาผ่านหน่วยงานการบุคคลของบริษัท	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น	ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ (7) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ โดยการจัดตั้งได้ประสานขอความร่วมมือจากผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนจากโครงการ จำนวน 22 ท่าน ดังนี้ 1) ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการ 2) ผู้แทนภาคประชาชน รวมทั้งหมด 12 ท่าน ประกอบด้วย - ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าผา จำนวน 2 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านโป่ง จำนวน 2 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเบิกไพร จำนวน 2 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลกรับใหญ่ จำนวน 1 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลปากแรต จำนวน 1 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว จำนวน 1 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลดอนขมิ้น จำนวน 1 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลลูกแก จำนวน 1 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา จำนวน 1 คน	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนแนร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด 7 ท่าน ประกอบด้วย - ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน - ผู้แทนจากที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง จำนวน 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลเมืองท่าผา (ที่ตั้งโครงการ) จำนวน 1 คน - ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในพื้นที่ จำนวน 1 คน - ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาภายในพื้นที่ จำนวน 1 คน 4) ผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 คน หมายเหตุ : ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน เป็นประธาน ส่วนรองประธาน 2 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง ให้มาจากการคัดเลือกของคณะกรรมการในที่ประชุม จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม			
	(8) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(9) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทต้องรีบแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(11) กรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(12) จัดให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์รายละเอียดการสักการะจอมปราสาท เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	(1) ทำการประเมินความเสี่ยงของโครงการโดยใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดทำความเสี่ยง พ.ศ.2543 หรือใช้แนวทางการประเมินหรือระเบียบอื่นที่เทียบเท่าเพื่อพิจารณาพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน ได้แก่ 1) การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี 2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย 3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน 4) การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า 5) การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 6) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานคัดแยกขยะ ดังนี้ 1) พนักงานทุกคนต้องสวมถุงมือผ้าปิดจมูกสวมรองเท้านิรภัย,ขณะปฏิบัติงาน 2) ห้ามพนักงานทุกคนนำบุหรี่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ 3) พนักงานทุกคนจะต้องรับประทานอาหารและพักผ่อนบริเวณอาคารโรงอาหารที่บริษัทฯ จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) กำหนดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ ตามกฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลิ้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอเหมาะสมในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA และ/หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(11) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(12) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(13) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปีโดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(14) กำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(15) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(16) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการตามกฎกระทรวงฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(17) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(18) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(19) สนับสนุนการเขียนโครงการขอเงินสนับสนุนกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในด้านสุขภาพ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
8.2 ความปลอดภัยในการทำงาน				
(1) ความร้อน	(20) จัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมตามความเหมาะสม บริเวณที่คนงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(21) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(22) กำหนดให้พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(23) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(24) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2554	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(25) การพิจารณาคัดเลือกพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้พนักงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีสภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
(2) แสงจ้า	(26) กำหนดให้มีแสงสว่างในการทำงานปกติ โดยมีปริมาณความเข้มแสงไม่น้อยกว่าค่ามาตรฐานกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(27) อบรมให้ความรู้เพื่อให้ทำงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
(3) เสียง	(28) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่าพนักงานคนใดมีความผิดปกติให้พิจารณาย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานแผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงน้อยลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(29) ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(30) จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ โดยพิจารณาตามความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(31) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(32) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (ear plugs) ครอบหู (ear muff) ซึ่งสามารถลดเสียงดังได้ 15-25 เดซิเบลเอ สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(33) อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(34) กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงที่กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(35) ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
(4) ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี	(36) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(37) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(38) จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่มิดชิดโดยใช้ภาชนะที่ทนต่อการกัดกร่อน และป้องกันการเสียหายทางกายภาพได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) ความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ	(39) ติดตั้งอ่างล้างตา และฝักบัวฉุกเฉินใกล้ๆ บริเวณที่พนักงานทำงานกับสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(40) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานกับสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(41) ควบคุมการติดตั้ง การใช้งาน การซ่อมแซมและดัดแปลง ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และระเบียบประกาศ หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(42) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน โดยบุคคลดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนตามระเบียบและวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(43) ให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิศวกรสาขาเครื่องกลประเภทสามัญวิศวกร หรือวุฒิวิศวกร หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(44) ตรวจสอบและทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานโดยการควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ได้รับอนุญาตตามตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร พ.ศ. 2542 หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิฌา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(6) ความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า	(45) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(46) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(47) ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งานตามข้อกำหนดของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ วิศวกรรม และความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
(7) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	(48) จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำหรือตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(49) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA ได้แก่ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีและคาร์บอนไดออกไซด์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(50) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง (hydrant) ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และแหล่งน้ำสำหรับดับเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(51) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(52) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ 3) สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปิญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(53) จัดให้มีการตรวจสอบการคุตัวของถ่านหินที่นำมาใช้ของโครงการ ดังนี้ 1) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) และกล้องอินฟาเรด (Infrared camera) เพื่อตรวจหาจุดที่มีความร้อนสูงผิดปกติซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการคุตัวของถ่านหิน 2) ทำการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เพื่อตรวจสอบระดับการคุตัวของถ่านหิน หากพบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มากกว่า 50 ส่วนในล้านส่วน (50 ppm) แสดงว่าเริ่มเกิดการคุตัวของถ่านหิน 3) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงถ่านหินและอาคารกองเก็บทุก 2 ชั่วโมง 4) กำหนดให้มีการนำถ่านหินที่มีอายุการกองเก็บนานกว่าไปใช้ (First-in-First-out) เพื่อป้องกันการสะสมของความร้อนของถ่านหิน โดยมีการกำหนดให้มีการกองถ่านหินในอาคารกองเก็บไม่เกิน 15 วัน 5) ในกรณีที่มีการกองเก็บนานกว่า 15 วันจะต้องมีการฉีดพรมสารเคมีสำหรับลดการคุตัวของถ่านหิน เช่น สารเคมี F-500 เป็นต้น	- อาคารกองเก็บถ่านหิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(54) การจัดการกรณีตรวจพบการคุตัวของถ่านหิน ให้ปฏิบัติดังนี้ 1) หากพบการคุตัวของถ่านหินจะต้องมีการแจ้งเจ้าของพื้นที่ และขอเปิดใช้ใบอนุมัติการปฏิบัติงาน (Work permit) 2) ก่อนเข้าทำการแก้ไข จะต้องตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่ามาตรฐานและข้อกำหนดในการทำงานในพื้นที่ที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	- อาคารกองเก็บถ่านหิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ใช้รถตัก (Front loader) หรือรถแบ็คโฮ (ในกรณีที่การคุตัวอยู่ในบริเวณที่รถตักเข้าถึงได้ยาก) ทำการตักถ่านหินที่คุตัวออกจากกองมาแผ่ออกเพื่อระบายความร้อน หากพบการคุตัวรุนแรงจะต้องมีการใช้สารเคมีสำหรับลดการคุตัวของถ่านหิน เช่น สารเคมี F-500 ผสมกับน้ำฉีดพรมไปบนกองถ่านหินที่มีการคุตัว 4) เมื่อสิ้นสุดการคุตัวและอุณหภูมิถ่านหินลดลง ให้ตักถ่านหินไปบริเวณหน้าตัวกวาดถ่านหิน (Reclaimer) เพื่อนำไปใช้ในหม้อไอน้ำ หรือถ้าในกรณีที่จำเป็นต้องนำไปกองเก็บจะต้องมีการบดอัดกองให้แน่น เพื่อลดโอกาสการเกิดการคุตัวของถ่านหิน			
8.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	(55) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ (อ้างถึง 3-6 ถึง 3-8) ดังนี้ 1) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 3) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(56) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2 และ 3 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
8.4 การรื้อถอนหม้อไอน้ำ	(57) จัดให้มีแผงกันวัสดุตกหล่น และใช้ผ้าใบกันฝุ่นโดยรอบอาคารก่อนเริ่มงานรื้อถอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(58) ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(59) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใดๆ จากการรื้อถอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(60) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวันยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(61) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่ำและตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(62) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยาง หรือพรมเป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(63) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์จากการรื้อถอนต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
	(64) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะทำการเก็บรวมกับขยะทั่วไป และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
9. สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 5,050 ตารางเมตร หรือร้อยละ 5.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด สำหรับพื้นที่สีเขียวของการพัฒนาโครงการ โดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) โครงการเลือกใช้ไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย เป็นต้น ปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการจะเลือกซื้อต้นกล้าที่มีขนาดสูงประมาณ 1.0 เมตร เป็นกล้าไม้สำหรับนำมาปลูกในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) มอบหมายให้พนักงานภายในโครงการเป็นผู้รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง เช่น ใส่ปุ๋ย ดูแลตัดและตกแต่งต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ กำจัดวัชพืช และให้มีการสำรวจพื้นที่สีเขียวรอบโครงการเป็นประจำ ซึ่งเมื่อมีการเสียหายหรือล้มตายของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวไม่ว่าด้วยสาเหตุใด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องเป็นผู้จัดหาต้นไม้ใหม่เพื่อนำมาปลูกซ่อมแซมภายใน 30 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(4) ประสานงานร่วมกับกลุ่มโรงงานบ้านโป่งเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มโรงงานหรือส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมปลูกต้นไม้ในชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) จัดให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์รายละเอียดการสักการะจอมปราสาท เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	(1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้าทำงาน และทุกๆ 1 ปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(2) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้งเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง	- พนักงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(3) ประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นต้น เพื่อส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงพยาบาลใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงาน กรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงพยาบาลใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(5) สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(6) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสะสมของสารอาร์เซนิคและปรอทในดินพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งสนับสนุนนโยบายภาครัฐ/หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชน อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	(7) พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบทางสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 จุด)	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-1) • ชุมชนสระน้ำทิพย์ (บ้านครก) (A1) • ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา) (A2) • ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (A3) • ชุมชนวัดโกพัฒนา (โกสินารายณ์) (A4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกันครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยให้ครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
2. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-1 และ 3-2) • ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา) (N1) • ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (N2) • ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกันครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยให้ครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-2) ● บ่อดักตะกอน (W2)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
4. การคมนาคม บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการพร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
5. การจัดการของเสีย บันทึกปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
6. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง	- สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 จุด)	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-1) • ชุมชนสระน้ำทิพย์ (บ้านครก) (A1) • ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา) (A2) • ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (A3) • ชุมชนวัดโกพัฒนา (โกสินารายณ์) (A4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปรอท (Hg)	- ตรวจวัด จำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 3-2) • ปล่องระบายหม้อไอน้ำ PB11 (SB1) • ปล่องระบายหม้อไอน้ำ PB16 (SB2) • ปล่องระบายหม้อไอน้ำ PB19 (SB3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพร้อมทั้งระบุกิจกรรมการผลิต (% Load)	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง			
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัด จำนวน 8 ปล่อง ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 3-3) • ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1-8 (D1-D8)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
	- ตรวจวัด จำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 3-3) • ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 9-11 (D9-D11)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
1.4 ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) พร้อมบันทึกการทำงานและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
1.5 คุณภาพถ่านหิน ปริมาณความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ปริมาณคาร์บอนคงตัว ปริมาณซัลเฟอร์ ค่าความร้อน (Calorific Value) ปริมาณตะกั่ว ปรอท อาร์เซนิค และแคดเมียม	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด • จุดขนถ่ายถ่านหินท่าเรือวัดบันได • รถบรรทุกขนส่งถ่านหินของโครงการ	- ตรวจวัด 1 ตัวอย่าง ทุกครั้ง (Lot) ที่มีการสั่งซื้อเชื้อเพลิง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ **2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง** ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) สารละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลาย (DO) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-2) • บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (W1)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) สารละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) ปรอท (Hg) อาร์เซนิค (As) ตะกั่ว (Pb) และแคดเมียม (Cd)	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-4) • บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 (MW1) • บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 (MW2) • บ่อสังเกตการณ์ที่ 3 (MW3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-1) • แม่น้ำแม่กลองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW1) • แม่น้ำแม่กลองบริเวณจุดระบายน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง (SW2) • แม่น้ำแม่กลองหลังจุดระบายน้ำของกลุ่มโรงงานบ้านโป่ง 200 เมตร (SW3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-1 และ 3-2) • ชุมชนดอนเสลาพัฒนาท้องถิ่น (บ้านดอนเสลา) (N1) • ชุมชนรักท่าผาพัฒนาชุมชน (บ้านท่าใหญ่) (N2) • ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
4. คุณภาพดิน ค่าพีเอช ปริมาณสารอินทรีย์ ค่าการนำไฟฟ้า ความเป็นกรดของดิน ปริมาณความชื้น และสิ่งที่ระเหยได้ ปริมาณตะกั่ว ปรอท (ในรูปของปรอทรวมและปรอทอินทรีย์) อาร์เซนิค และแคดเมียม	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-1) • บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมด้านทิศเหนือพื้นที่โครงการ (S1)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
5. คมนาคม รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุพร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง	- รวบรวมทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
6. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย - สรุปข้อมูลชนิดปริมาณและจัดการของเสียของโครงการ - วิเคราะห์ลักษณะสมบัติเถ้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววิณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
7.1 ตรวจสุขภาพพนักงาน - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน - ตรวจความจุปอดและเอ็กซเรย์ปอด - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานโดยแพทย์อาชีวอนามัย	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
7.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ฝุ่นละออง	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-2) • บริเวณกองเก็บเชื้อเพลิง (T1) • บริเวณระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ชุดที่ 9 (T2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
7.3 เสียงในสถานประกอบการ - เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 ชั่วโมง) ในบริเวณที่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	- ตรวจวัด จำนวน 9 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-2) • บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ PB11, PB16 และ PB19 (S1, S2 และ S3) • บริเวณพื้นที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ TG11 TG16 และ TG19 (S4, S5 และ S6) • บริเวณหอหล่อเย็น CT11, CT16 และ CT19 (S7, S8 และ S9)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.4 ความร้อนในสถานประกอบการ (heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัด จำนวน 6 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3-2) • บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ PB11 PB16 และ PB19 (H1 H2 และ H3) • บริเวณพื้นที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ TG11 TG16 และ TG19 (H4 H5 และ H6)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
7.5 บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ พร้อมรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข และวิธีป้องกันที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย			
8.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด
8.2 ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	
9. สังคม-เศรษฐกิจ			
9.1 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวการณ์เปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทสยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลิ้ม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.2 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
- สรุปกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
- บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทสยามคราฟท์อุต่สาหกรรม จำกัด

บริษัท สยามคราฟท์ อุตสาหกรรม จำกัด

(นายปัญญา โสภาศรีพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายพลังงาน
บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด