



ที่ ทส 1009.7/ 7294

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 มิถุนายน 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
สหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 3) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA 140044/405672
ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 3)
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีสุพัฒน์ - ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 3) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีสุพัฒน์ -
ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานดังกล่าว
เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังงานความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2557 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 3) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีสุพัฒน์ -
ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ปฏิบัติตาม...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6500 ต่อ 6825

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)

ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ สวนอุตสาหกรรมศรีราชาพัฒนา - ศรีราชา ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

โดย บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248



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

ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวนิตฐา ทักชิตอม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ - ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี

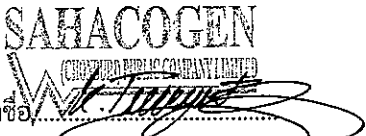
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ - ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งโครงการได้รับใบอนุญาตจากทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในการผลิตไฟฟ้า โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและสวนอุตสาหกรรมฯ นอกจากนี้ โครงการยังจำหน่ายไอน้ำให้กับโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมฯ อีกด้วย สำหรับลำดับการพัฒนาโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีดังนี้


(1) ในปี พ.ศ. 2540 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบครั้งแรก ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/8290 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2540 ด้วยกำลังการผลิตไฟฟ้า 130 เมกะวัตต์

(2) ในปี พ.ศ. 2544 โครงการได้ขยายกำลังการผลิตในระยะที่ 1 เพิ่มขึ้น 10 เมกะวัตต์ จึงทำให้มีกำลังการผลิตรวมภายหลังขยายกำลังการผลิตระยะที่ 1 เท่ากับ 140 เมกะวัตต์ ซึ่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนขยายได้รับการพิจารณาเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/8126 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2544

(3) ในปี พ.ศ. 2547 โครงการได้ขยายกำลังการผลิตในระยะที่ 2 เพิ่มขึ้น 46 เมกะวัตต์ จึงทำให้มีกำลังการผลิตรวมภายหลังขยายกำลังการผลิตระยะที่ 2 เท่ากับ 186 เมกะวัตต์ ซึ่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนขยายระยะที่ 2 ได้รับการพิจารณาเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/1935 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2547

(4) ในปี พ.ศ. 2551 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009 7/6321 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2551


ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บทนำ

เนื่องจากในปัจจุบันโรงงานที่ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ - ศรีราชา มีความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มมากขึ้นจากเดิม ดังนั้น บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จึงได้วางแผนในการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมฯ โดยการขยายโครงการในครั้งนี้จัดเป็นส่วนขยาย ระยะที่ 3 ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 42 เมกะวัตต์ ทำให้กำลังการผลิตไฟฟ้ารวมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน เท่ากับ 228 เมกะวัตต์ ทั้งนี้จากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ พบว่า ทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบในระดับต่างๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้ทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบในเชิงลบน้อยที่สุด ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปรับปรุงจากรายงานฉบับที่เห็นชอบเดิม (ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/6321 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2551) ให้ครอบคลุมผลกระทบต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ มี 13 ด้าน ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

รายละเอียดของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

SAHACOGEN
(CHANGHUR) PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป


1.1 หลักการและเหตุผล

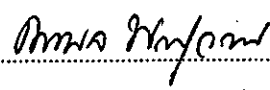
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 กรณีส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกิจการของโครงการเข้าข่ายตามประกาศฉบับดังกล่าวข้างต้นที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ โครงการปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/6321 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2551 อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนจะขยายกำลังการผลิตจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัทฯ ได้เสนอรายละเอียดของการขยายโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการขยายโครงการ เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน


ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมาและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- 2) คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือกในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ
- 3) จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของโครงการ ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- 3) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

SAHACOGEN
(CHONGBURI) PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

4) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(ก) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นรับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

(ข) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

5) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

6) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

7) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว

1.4 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการ

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

1.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ

1.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

1.8 การประเมินผล
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการทั่วไป พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAKCOGEN
(CHABURO PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการศึกษาด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 8 ชั่วโมง สูงสุดเกิดบริเวณพื้นที่โครงการ และจุดสังเกตที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการมากที่สุด คือ บริเวณชุมชนวัดพระประธานพร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานของ OSHA ที่กำหนดค่าการสัมผัสฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นและสามารถตกลงภายในระยะทาง 6 ถึง 9 เมตร จากพื้นที่ที่มีกิจกรรม ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศช่วงก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังขยายโครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น คือ ปล่องระบายอากาศจากหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 2 ปล่อง เมื่อทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของสวนอุตสาหกรรมฯ และในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษทุกกรณีที่ทำเนิการ ซึ่งค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการดำเนินการโครงการมีผลทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศช่วงดำเนินการแล้ว



ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง
- (2) เพื่อควบคุมค่าการระบายนสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ในช่วงดำเนินการให้เป็นไปตามค่าควบคุม
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

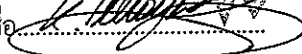
2.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

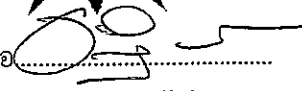
2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

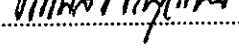
(1) ช่วงก่อสร้าง

โครงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากฝุ่นละอองและมลสารต่าง ๆ จากกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำ ดังนี้

- 1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- 2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- 3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในสวนอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง
- 4) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายนสารมลพิษทางอากาศ

ลงชื่อ 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาวนิตชญา ทักชิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

SAIACOGEN
(CHABUARD PUBLIC COMPANY LIMITED)

(2) ช่วงดำเนินการ

จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินงานของโครงการ มิได้ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในช่วงดำเนินการที่กำหนด ดังต่อไปนี้

1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) โครงการจะต้องควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องของโครงการให้เป็นไปตามตารางที่ 1 โดยอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7

(ข) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: Continuous Emissions Monitoring System) ที่ปล่อง HRSG#1-4 ตรวจวัด NO_x , O_2 และ CO ส่วนที่ปล่อง HRSG#5-6 ตรวจวัด NO_x และ O_2

(ค) จัดให้มีระบบ De- NO_x Water System ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 1-4 และติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Combustion ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 5-6 เพื่อควบคุมปริมาณ NO_x ที่ระบายออกมา


2) การจัดการมลพิษทางอากาศ


(ก) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้

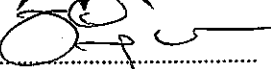
ก) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นเกิดจากการตรวจวัดหรือไม่

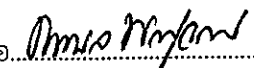
ข) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ

SAHACOGEN
(CHANGED PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ... 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


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

ลงชื่อ... 
(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ... 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1

ค่าความเข้มข้นสารมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ขนาดปล่อง		ข้อมูลอัตราการปล่อยพิษทางอากาศ			NO _x		SO ₂		TSP	
	ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ ^{1/} (Nm ³ /s)	Concentration ppm	Loading g/s	Concentration ppm	Loading g/s	Concentration mg/Nm ³	Loading g/s
- HRSG Stack Unit 1	30.5	3.05	120.52	19.61	45.45	110.0	22,463	18.0	5,114	54	2,454
- HRSG Stack Unit 2	30.5	3.05	126.56	18.63	41.84	110.0	21,018	18.0	4,785	54	2,259
- HRSG Stack Unit 3	25	2.00	217.00	24.48	17.92	116.3	10,238	18.0	2,205	54	0,968
- HRSG Stack Unit 4	30	3.20	144.25	20.11	48.00	108.0	23,480	18.0	5,445	54	2,592
- Bypass Stack*	25	3.00	440	20.30	60.00	108.0	12,191	18.0	2,827	54	3,240
- Auxillary Boiler (Gas)	24.38	1.15	177.2	17.60	5.28	99.5	2,266	18.0	0,570	54	0,285
- Auxillary Boiler (Oil)	24.38	1.15	178.9	16.60	4.96	153.0	3,274	576.0	17,150	108	0,536
โครงการปรับปรุง											
- HRSG Stack Unit 5	30	1.96	109	18.00	18.41	90	3,118	15	0,723	45	0,829
- HRSG Stack Unit 6	30	1.96	109	18.00	18.41	90	3,118	15	0,723	45	0,829
โครงการขยาย											
อัตราการระเหยรวม (กรณี Auxillary Boiler ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ)											
อัตราการระเหยรวม (กรณี Auxillary Boiler ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน)											
ตามมาตรฐานโรงไฟฟ้า ^{2/}											
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า (สำหรับ Auxillary Boiler ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน) ^{2/}											

หมายเหตุ : ^{1/} คัดที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

ที่มา : บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน), 2557



ลงชื่อ..... *K. Teerapatt*
 (นายธีรยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ..... *Amie Nopon*
 (นางสาววงมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ค) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข

ง) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้

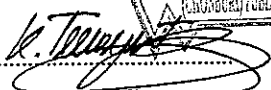
- ทดสอบโดยการลดโหลดของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่
- กรณีเดินโหลดเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มโหลดของเครื่องกังหันก๊าซ
- กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป


(ข) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

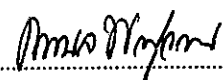
(ค) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

(ง) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

(จ) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ


ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาววิชชุ ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

ตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2. ทิศทางและความเร็วลม

จุดตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 1) คือ บริเวณอาคารสำนักงาน

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วัน
ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

ดัชนีตรวจวัด : 1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จุดตรวจวัด : 1. ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ชุดที่ 1-6 (ชุดที่ 3 ทำการ
ตรวจวัดเฉพาะกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกัน 3 วันขึ้นไป)
2. ปล่อง Auxiliary Boiler (กรณีที่มีการใช้งานติดต่อกัน 3
วันขึ้นไป)

ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกันกับการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ทั้งนี้การรายงานผลการเก็บตัวอย่างที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ชุดที่ 1-4
ให้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- ระหว่างการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยวิธี Stack Sampling ให้บันทึก
ค่าที่อ่านได้จาก CEMS ในช่วงเวลาเดียวกัน รวมถึงสถานะต่าง ๆ ในการ
เดินเครื่อง ประกอบด้วย กำลังการผลิต ปริมาณการใช้และองค์ประกอบของ
เชื้อเพลิง อัตราการฉีดน้ำด้วย De-NO_x Water System เพื่อใช้ประกอบการ
วิเคราะห์ผลการตรวจวัดด้วยวิธี Stack Sampling และระบบ CEMS ในเชิง
เปรียบเทียบ

SAHACOGEN
(SAHACOGEN PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....


(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)




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

ลงชื่อ.....

(นางสาวนิตฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

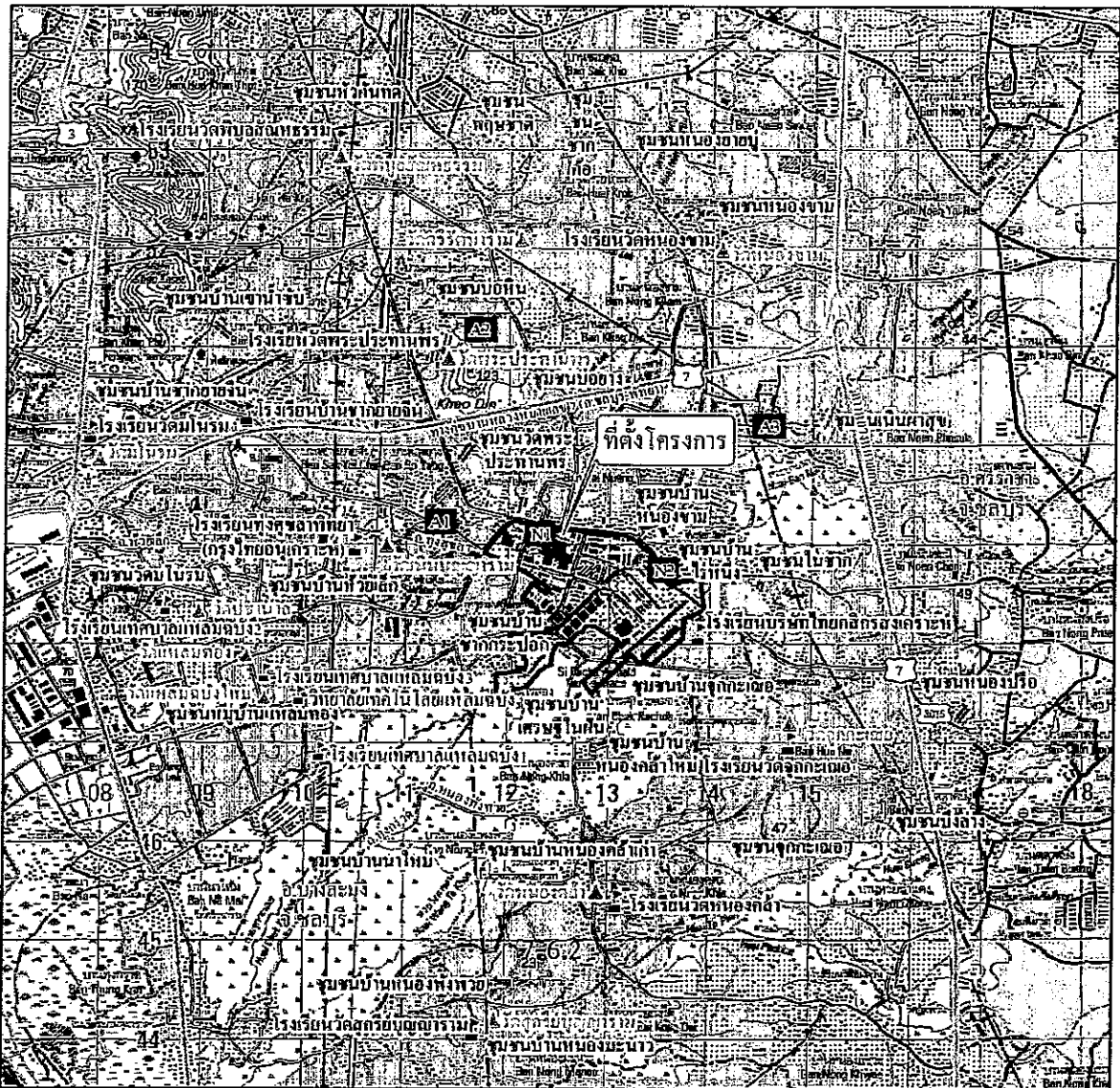
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | | | |
|-------|---------------------------------------|----------|--|
| --- | เขตอำเภอ | | สวนอุทยานธรรมชาติหรือสัตว์ป่า-สัตว์รักษา |
| | เขตตำบล | | ที่ตั้งโครงการ |
| | ถนนสายหลัก | A | จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ |
| | ถนนสายรอง | | หมู่บ้าน |
| | ทางน้ำ คลอง ห้วย ที่มีเขื่อนลัดน้ำ | | หมู่บ้าน |
| | ทางน้ำ คลอง ห้วย ที่ไม่มีเขื่อนลัดน้ำ | | หมู่บ้าน |
| | สถานศึกษา / วัด | | หมู่บ้าน |
| | หมู่บ้าน | | หมู่บ้าน |



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงหลักหญ้า เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร (66 2) 9343233-47 โทรสาร (66 2) 9343248
 Internet Email : cot@cot.co.th

ที่มา : ดัดแปลงจาก Google Earth, 2012
 : กรมแผนที่ทหาร และกรมทางหลวง, 2540

รูปที่ 1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและ...

ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคูม)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักชชิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- สรุปรูปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัด NO_x จากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling นำเสนอผลต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน
- สรุปรูปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของ NO_x ด้วยระบบ CEMS ในช่วงการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซและหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (CTG#3 & HRSG#3) และนำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน

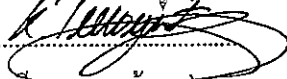
2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

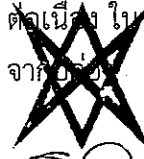
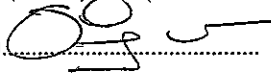
- ดัชนีตรวจวัด :
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
 4. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- จุดตรวจวัด : ปล่อง Auxiliary Boiler
- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง (กรณีที่มีการใช้งานติดต่อกัน 3 วันขึ้นไป)

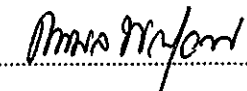
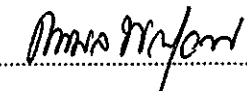
3) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
 4. ความเร็วและทิศทางลม
- จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1) คือ
1. บ้านห้วยเล็ก
 2. บ้านบ่อหิน
 3. บ้านเนินผาสุข
- ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วัน



ลงชื่อ 
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


 ลงชื่อ 
 (นางสาวนิษฐา ทักชินน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


 ลงชื่อ 
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

2.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

2.8 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 900,000 บาทต่อปี

2.9 การประเมินผล
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนั้น โครงการจึงให้ความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ต่อไป

(1) ช่วงก่อสร้าง

ช่วงก่อสร้างของโครงการมีได้มีคนงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นในปริมาณ 4.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานประมาณ 3.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีประมาณ 0.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกันกับรางระบายน้ำช่วงดำเนินการ โดยจะเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของโครงการปัจจุบัน โดยมีบ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนก่อนระบายน้ำใส่ลงสู่ระบบระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมฯ

(2) ช่วงดำเนินการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการภายหลังขยายโครงการ มีปริมาณรวมสูงสุด 75.16 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือประมาณ 1,803.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย น้ำเสียทั่วไปในอาคารสำนักงาน ปริมาณ 0.44 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และน้ำเสียจากกระบวนการผลิต 74.72 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จากปริมาณน้ำเสียข้างต้นส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และน้ำจากระบบหล่อเย็นซึ่งมีความสกปรกต่ำ ทั้งนี้ น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำมีค่าความเป็นกรด-ด่างสูงกว่าปกติ ทางโครงการได้ทำการปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ โดยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ มีขีดความสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีมาตรฐานในการตาม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

3.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการ

3.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง

2) กำหนดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น

3) จัดให้มีมาตรการบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

(2) ช่วงดำเนินการ

1) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ ก่อนปล่อยออกจากโครงการ

2) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำที่อาจจะปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil - Water Separator)

3) ควบคุมคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่จะปล่อยออกจากโครงการไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมฯ กำหนด อาทิ

- อุณหภูมิ ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง 5.5 - 9
- ของแข็งละลายทั้งหมด ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร

SAHACO
S.A. CO. LTD.
CORPORATE PUBLIC COMPANY LIMITED

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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : 1. อัตราการไหล
2. ความเป็นกรด-ด่าง
3. อุณหภูมิ
4. ของแข็งละลายทั้งหมด
5. น้ำมันและไขมัน
6. คลอรีนอิสระ
- จุดตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของ
สวนอุตสาหกรรมฯ
- ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

3.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

3.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

3.9 การประเมินผล

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

กิจกรรมช่วงก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดระดับเสียงที่มีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรและลักษณะของงานในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งโครงการใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูงสุดในการประเมิน ได้แก่ เข็มเจาะ (Pile Driver (Sonic)) ซึ่งมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ 96 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 15 เมตร โดยจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 8.00 -18.00 น. เท่านั้น จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านเสียงบริเวณบ้านไร่หนึ่ง ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง พบว่า ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ในช่วงเวลากลางวัน มีค่าระดับเสียงรบกวนต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทุกช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนั้น ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการ โครงการได้ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร โดยเครื่องจักรที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะติดตั้งอยู่ในอาคารปิดและส่วนที่ไม่อยู่ในอาคารมีการควบคุมระดับเสียง ซึ่งไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น สำหรับการประเมินผลกระทบช่วงดำเนินการเนื่องจากเครื่องจักรดังกล่าว พบว่า บริเวณบ้านไร่หนึ่งมีระดับเสียงในช่วงดำเนินการ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงดำเนินการ พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ซึ่งระดับการรบกวนในช่วงเวลาดังกล่าวก่อนมีโครงการมีค่าเกินมาตรฐานอยู่แล้ว และภายหลังมีโครงการมีค่าเท่าเดิม ดังนั้น กิจกรรมของโครงการไม่ทำให้ระดับการรบกวนเพิ่มขึ้น

SAHACOGEN
CONCRETE PILE DRIVER LIMITED

ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเหมาะสม รวมทั้งการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อไป

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักรและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

4.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

4.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

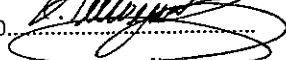
(1) ช่วงก่อสร้าง

1) วางแผนจัดช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง มิให้ทำงานพร้อมกัน

2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน

3) กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก

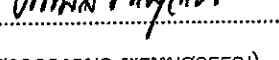
4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบข้อมูลบำรุงรักษาประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ได้อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

ลงชื่อ 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาวนิษฐา ทักชিন্ন)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

5) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

7) หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

(2) ช่วงดำเนินงาน

1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินงานแล้ว

2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)

3) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู

4) จัดหาและสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไว้เพียงพอ

5) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร

6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

SAHACOGEN
(CHANGBURI PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

4.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดค่า L_{eq} 24 ชั่วโมง และ L_{90}
จุดตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 1) คือ บริเวณอาคารสำนักงาน
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ
และวันหยุด

(2) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดค่า L_{eq} 24 ชั่วโมง และ L_{90}
จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) คือ
1. ริมรั้วโครงการฝั่งอาคารสำนักงาน
2. บ้านไร่หนึ่ง
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ
และวันหยุด

4.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

4.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

4.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 25,000 บาทต่อปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

4.9 การประเมินผล

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

SAHACOGEN
(CHANGHONG PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในทางหลวงหมายเลข 7 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 89+344 และ บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 4+000 ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ โดยการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างเกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างและรถรับส่งคนงานก่อสร้างสำหรับช่วงดำเนินการ คาดว่าการคมนาคมขนส่งของโครงการจะเกิดขึ้นเนื่องจากรถของพนักงานและรถขนส่งสารเคมี พบว่า ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C) ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนมีโครงการแต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่าค่าการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรเกิดจากการเพิ่มขึ้นของสภาพการจราจร โดยการดำเนินการของโครงการไม่ได้ส่งผลต่อสภาพการจราจรอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว รวมทั้งป้องกันอุบัติเหตุจากการขนส่งอีกทางหนึ่งด้วย

5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

5.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAHACOGEN
(CHANGHAI PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

5.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 17.00-19.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด
- 2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ
- 4) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร
- 5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- 2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด
- 4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด

ลงชื่อ.....
SAHACOGEN
(SAHACOGEN PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



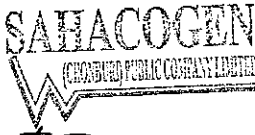
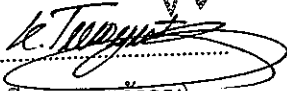
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


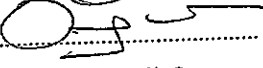
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

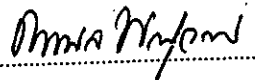
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

- 5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 5.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ
- 5.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
- 5.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ
ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ
- 5.9 การประเมินผล
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน


 ลงชื่อ 
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ลงชื่อ 
 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ 
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง 100 คน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 80 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 266.67 ลิตรต่อวัน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาดังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับอย่างเพียงพอ โดยจัดให้แยกทิ้งตามประเภทของขยะตามจุดต่างๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของคนงาน สำหรับขยะทั่วไปที่ไม่อันตราย ดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบังมารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป โดยผู้รับกำจัดขยะจะเข้ามาเก็บทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ส่วนเศษวัสดุต่าง ๆ จากกิจกรรมก่อสร้างประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือติดต่อบริษัทภายนอกในการส่งขายเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไปและกากของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งวิธีการจัดการมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดของหน่วยงานราชการ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชน โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสมสำหรับยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีมาตรฐานการตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

6.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

6.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป

3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งจากเทศบาลนครแหลมฉบัง นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป

3) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

SAHACOGEN
(SARABURU PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

4) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

5) บันทึกรายชื่อ/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

6) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง

6.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และบันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง

6.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

6.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

6.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

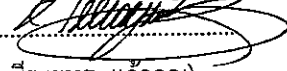
ช่วงก่อสร้าง : รวมในค่าใช้จ่ายโครงการ

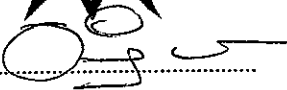
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 600,000 บาทต่อปี

6.9 การประเมินผล

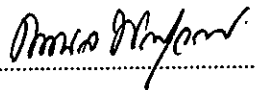
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ
(นางสาวนิษิตฐา ทักฉิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

7. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

7.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้างคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุด 100 คน โดยคนงานทั้งหมดพักอยู่นอกพื้นที่โครงการและมีอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เท่ากับ 45 ลิตรต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 4.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำสำหรับการฉีดพรมรถถนน และล้างล้อรถประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เฉพาะช่วงฤดูแล้ง) ส่วนน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอื่น ๆ มีปริมาณที่น้อยมาก โดยใช้ในการทำความสะอาดอุปกรณ์ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นจึงสามารถใช้น้ำร่วมกับโครงการปัจจุบันได้

(2) ช่วงดำเนินการ

ช่วงดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 318.93 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (การใช้น้ำของโครงการปัจจุบัน 237 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รวมกับการใช้น้ำของโครงการส่วนขยาย 81.93 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) หรือประมาณ 229,629.60 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน โดยรับน้ำดิบมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water ผ่านระบบท่อ เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำใช้ของโครงการ 229,629.60 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน กับสัญญาการส่งน้ำของ East Water เท่ากับ 250,000 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน พบว่าเพียงพอต่อความต้องการของโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชนและภาคเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในกรณีที่ East Water ไม่สามารถส่งน้ำให้แก่โครงการได้ โครงการมีแหล่งน้ำสำรอง คือ อ่างเก็บน้ำของสวนอุตสาหกรรมฯ ขนาด 125,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อปริมาณน้ำใช้ชุมชน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

7.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการ

7.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด

7.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

7.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ

7.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

7.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

7.9 การประเมินผล
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

SAKACOGEN
(SHARON) PISCIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

8. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

8.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

การระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการมีการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของโครงการปัจจุบัน ซึ่งน้ำฝนที่ไหลลงสู่รางระบายอาจมีการชะล้างเศษตะกอนและวัสดุต่าง ๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษดิน หิน ทราย และวัสดุก่อสร้างเป็นต้น ซึ่งโครงการได้ก่อสร้างบ่อพักเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ เหล่านี้ ออกจากน้ำก่อนไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ เป็นการป้องกันมิให้รางระบายน้ำดินเขิน สำหรับบริเวณพื้นที่ที่อาจมีน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน เช่น บริเวณวางถังน้ำมันเครื่อง บริเวณซ่อมบำรุง โครงการได้กำหนดให้มีถาดรองและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการ โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายน้ำโดยใช้ระบบท่อจากแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีการออกแบบให้มีขอบกั้นสำหรับกักเก็บน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมันไว้ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Water Separator) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ สำหรับน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนจะเชื่อมเข้าระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ก่อนตรวจสอบคุณภาพและส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

8.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน



ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

8.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการ

8.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) ก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ เพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ

2) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ

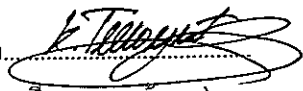
2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝนของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

3) รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออกก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ

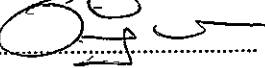
8.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

8.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

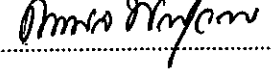


ลงชื่อ 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ 
(นางสาวนิษฐา ทักฉิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

8.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

8.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

8.9 การประเมินผล

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

9.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลักในช่วงก่อสร้าง
จำแนกเป็น

1) สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และความร้อน โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะจัดเป็นฝุ่นที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน สามารถแขวนลอยในอากาศได้ไม่นาน ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจำกัดอยู่เพียงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น ผู้มีโอกาสดำรงสัมผัสฝุ่นละอองมากที่สุด คือ คนงานก่อสร้าง สำหรับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง คนงานก่อสร้างเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการได้รับอันตรายโดยตรง ซึ่งการได้รับสัมผัสเสียงดังและความสั่นสะเทือนเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ นอกจากนี้ กิจกรรมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการปฏิบัติงานในสภาพพื้นที่โล่งแจ้งและมีอากาศร้อนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งการทำงานสัมผัสความร้อนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เช่น ผื่น ตะคริว โรคเพลียแดด (Heat exhaustion) โรคลมแดด (Heat Stroke)

2) สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ เชื้อโรคที่เกิดจากน้ำโสโครกและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากการบริโภค หากไม่มีการจัดที่ดีจะส่งผลให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยมีแมลงและสัตว์พาหะนำโรคเป็นสื่อกลางนำโรคไปสู่คนได้ อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร

(2) ช่วงดำเนินการ

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลักในช่วงดำเนินการ
จำแนกเป็น

1) สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียงและความร้อน โดยแหล่งกำเนิดเสียงดังของโครงการ ส่วนใหญ่ติดตั้งอยู่ในอาคารปิดและส่วนที่ไม่อยู่ในอาคารมีการควบคุมระดับเสียง บริเวณที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น ส่วนความร้อน บริเวณพื้นที่ทำงานของโครงการที่มีความร้อนสูงเป็นพื้นที่ควบคุม มีพนักงานเข้าไปตรวจสอบเป็นครั้งคราวในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวนัชฐา ทักษิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2) สิ่งคุกคามทางกายภาพเคมี ได้แก่ สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ไม่มีสารก่อมะเร็ง โดยส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทกัดกร่อน เมื่อสัมผัสจะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองทางเดินหายใจและผิวหนัง

3) สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ พนักงานกลุ่มที่มีความเสี่ยงเกิดจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

จากความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาในประเด็นหลักที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการ

9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

9.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินการ พื้นที่โครงการ

9.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคณงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

2)  SARACUEN
CHANGUEN PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

3) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู/ที่อุดหู ถุงมือ และรองเท้านิรภัย

5) จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

6) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

7) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน

8) กั้นรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง

9) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย

10) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน

2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง



ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักชิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

3) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัย ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน

5) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่

10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

14) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาล

15) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลยังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

16) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

9.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

(1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

การตรวจวัด : 1. สุขภาพทั่วไป
2. เอ็กซเรย์ปอด
บุคลากร : พนักงานทุกคน
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

(2) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

การตรวจวัด : 1. การทดสอบการได้ยิน เฉพาะพนักงานที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ตลอดเวลา
2. การทดสอบการมองเห็นและการทำงานของปอด เฉพาะพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อนและงานเชื่อม
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

(3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

พารามิเตอร์ : ปริมาณเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง



ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(4) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

- ดัชนีตรวจวัด : 1. สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ
2. ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
3. สภาพการเสียหาย/สูญเสียน
4. การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ
- จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
- ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

9.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

9.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

9.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

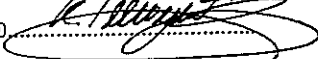
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาทต่อปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาทต่อปี

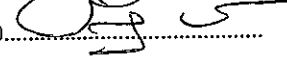
9.9 การประเมินผล

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

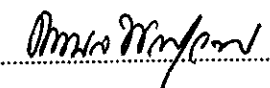


ลงชื่อ 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ 
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

10.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงของโครงการได้แก่ การระเบิดของหม้อน้ำและการเกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการระเบิดของหม้อน้ำ กรณีที่ระดับความเสี่ยงสูงสุด พบว่า มีระดับความเสี่ยงอันตรายในระดับ 2 ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ สำหรับการประเมินอันตรายร้ายแรงที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พบว่า โอกาสที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจะมีการฉีกขาดจนเกิดการรั่วไหลมาก (Total Rupture) เกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากท่อส่งของโครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน สามารถทนต่อแรงดันและความแข็งแรง ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไปและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงที

10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและโรงงานข้างเคียง

10.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีวาล์วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่ว

1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม

(ก) การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง

(ข) การบำรุงรักษาตามแผนงาน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักชิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- 2) การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station)
- (ก) ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต
 - (ข) มีระบบท่อและระบบวาล์วสำรองกรณีท่อหลักขัดข้อง
 - (ค) ติดตั้งท่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
 - (ง) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ อย่างน้อย 1 ถัง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน
 - (จ) จัดให้มีทำการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์

(2) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(3) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของหม้อน้ำ

1) ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อน้ำ

(ก) ด้านวิศวกรรม

- หม้อน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME)
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อน้ำ
- ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)
- ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น
- ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)
- ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge)
- ติดตั้งลิ้นระบายใต้หม้อน้ำ (Blow down Valve)
- ติดตั้งฉนวนกันความร้อน
- ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ
- ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)
- ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง

SAHACOGEN
CHANGED PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(ข) ด้านการจัดการ

- ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
- ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
- ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที

2) การดูแลหม้อน้ำ

- (ก) จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อน้ำ
- (ข) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- (ค) จัดให้มีการตรวจสอบหม้อน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ง) จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ การตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ
- (จ) ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ
- (ฉ) จัดทำแผนงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด
- (ช) จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม
- (ซ) ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

3) การซ่อมแซมหม้อน้ำ

- (ก) จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำ ควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อน้ำที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำและความปลอดภัยในการใช้งาน
- (ข) ภายหลังจากการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อน้ำที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำและความปลอดภัยในการใช้งาน ต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ
- (ค) จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลง และผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำและความปลอดภัยในการใช้งานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

10.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

10.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

10.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

10.8 การประเมินผล
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

11. แผนปฏิบัติการด้านสังคม และเศรษฐกิจ

11.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งการรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการต่างๆ จากชุมชน จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีที่เกิดขึ้นระหว่างโครงการกับชุมชนโดยรอบ สามารถพัฒนาโครงการและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยไม่เกิดปัญหาความขัดแย้งต่อการดำเนินงานในอนาคต

11.2 วัตถุประสงค์

(1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

11.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

11.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน



ลงชื่อ 

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



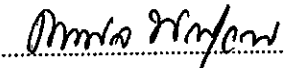
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ 

(นางสาวนิษฐา ทักชียม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ 

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

3) บริษัทรับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีการร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน

(2) ช่วงดำเนินการ

1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก

2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

3) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากยิ่งขึ้น

5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 2)

- ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
- กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 3 วัน
- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี



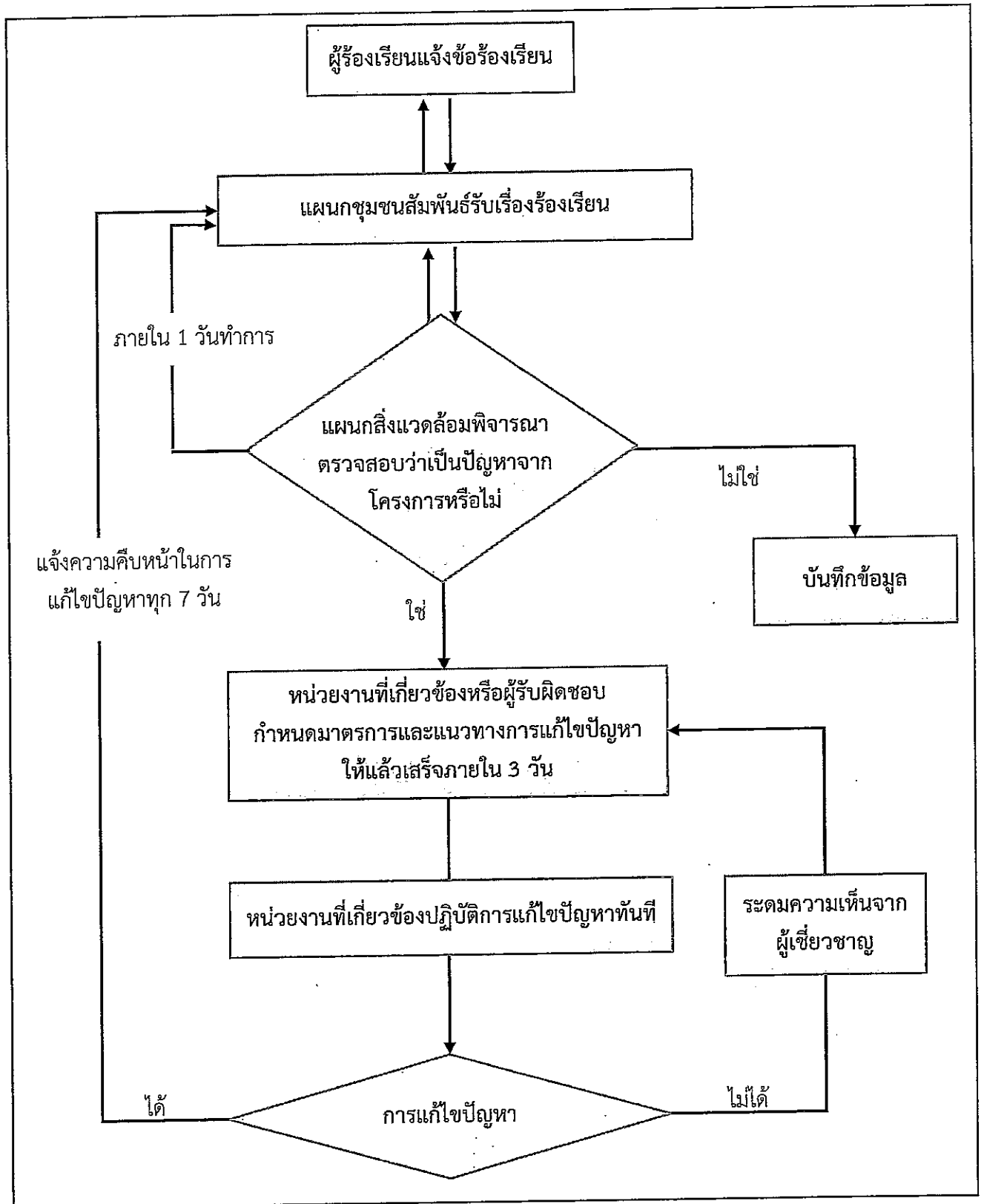
ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ



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

ลงชื่อ...
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ลงชื่อ...
(นางสาวชนิษฐา ทักชিন্ন)

ลงชื่อ...
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

7) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือก วิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้พิจารณาสรรหาจากความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหา ร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(ก) โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ

องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งสิ้น 27 คน ดังนี้

ก) ตัวแทนภาคประชาชน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ การได้มาของตัวแทนเป็นการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิ ชาวบ้านทั่วไป ประชาชนชาวบ้าน สมาชิกองค์กรทางสังคมในชุมชน และผู้ที่ได้รับความนับถือในชุมชน จำนวน 14 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ 6 คน

ข) ตัวแทนของภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย

- ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทนนายกเทศมนตรีหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลนครแหลมฉบัง 2 คน ตัวแทนจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ 1 คน และตัวแทนกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน

- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นๆ ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการสาธารณสุข จำนวน 7 คน ประกอบด้วย นายอำเภอศรีราชาหรือผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน ตัวแทนหน่วยงานพลังงานจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านการศึกษา/นักวิชาการ 1 คน และตัวแทนสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์-ศรีราชา 1 คน



ลงชื่อ

(นายธีระยุทธ แก้วคุ้ม)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ตัวแทนจากโครงการ



ลงชื่อ

(นางสาวนิตริฐา ทักชิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

(ข) รูปแบบการประชุม

ก) วาระปกติ

- การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ

(ค) หน้าที่ของคณะกรรมการฯ

ก) กรณีการดำเนินงานปกติ

- รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน
- ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ

ข) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของสาธารณชนด้วยอันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินงานผลิตของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ
ในกรณีที่รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น
เป็นความรับผิดชอบของโครงการ

- * ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้
ได้รับผลกระทบโดยทันที
- * นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าว
จะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ ที่เข้าร่วม
ประชุม

ทั้งนี้ หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียน
นั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้ง
ค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครอง
ทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับ ความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุ
หรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรมจะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ
และอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะ
ทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัย
ธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความ
เสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิด
อุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง
กับโครงการ

อย่างไรก็ตาม โครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหายใน
ระหว่างการพิสูจน์ ทั้งนี้ทางโครงการจะเข้ามาดูแลและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยการเยียวยา
เบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินในช่วงก่อนที่ทางกรรมธรรม
ประกันภัยเข้ามาดูแล

- กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน
กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะ
กรรมการฯ นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความ
เห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5
คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

- * ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ
- * มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น
- * ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น

คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหา หรือผลกระทบต่าง ๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริต และเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน

หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นผลกระทบจากโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น ตามหลักการข้อ ข) (กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ)

ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น



ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

12.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอกในด้านสุขภาพ คือ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่เพิ่มขึ้นจากการขยายโครงการ คือ ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 2 ปล่อง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในหัวข้อผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโครงการส่วนขยาย อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชนที่ได้รับสัมผัสโดยการหายใจทั้งระยะสั้นและระยะยาว

อย่างไรก็ตาม จากสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่มีมารับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา พบว่า โรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ โรคระบบทางเดินหายใจ การระบุหรือป้องกันสาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสำคัญนั้นเป็นเรื่องที่กระทำได้ยาก ถึงแม้ว่าผลการศึกษาคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองฯ จะระบุว่าไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน แต่เนื่องจากในพื้นที่ที่มีสถิติของผู้ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงกว่าการเจ็บป่วยอื่น ๆ ดังนั้นมาตรการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบและการสื่อสารกับชุมชนที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเป็นมาตรการเชิงป้องกันต่อภาวะการเจ็บป่วยด้านระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคตและไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้ โดยโครงการอาจถูกอ้างว่าเป็นสาเหตุได้

12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

12.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ



ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

12.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- (1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ
- (2) สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน

12.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

12.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

12.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

12.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

12.9 การประเมินผล

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดชลบุรีทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักซิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

13. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

13.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตสวนอุตสาหกรรมฯ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงจำกัดอยู่ภายในพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมฯ ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสายตา ทั้งนี้โครงการได้มีการจัดภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการให้สวยงามโดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีสวนงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตและยั่งยืน โดยมีการรดน้ำต้นไม้ ตัดแต่งกิ่ง พรวนดิน และใส่ปุ๋ยตามความเหมาะสม

นอกจากนี้ยังไม่พบแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ที่จัดเป็นแหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติปี พ.ศ. 2532 ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการอยู่ในเขตสวนอุตสาหกรรมฯ ซึ่งเป็นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเพื่อประกอบกิจการ ผลกระทบด้านเหตุเดือดร้อนรำคาญและส่งผลกระทบต่อทางด้านสุนทรียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ

13.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นจากโครงการ

13.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการ

13.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- (1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3
- (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว
- (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ

13.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

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

ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)

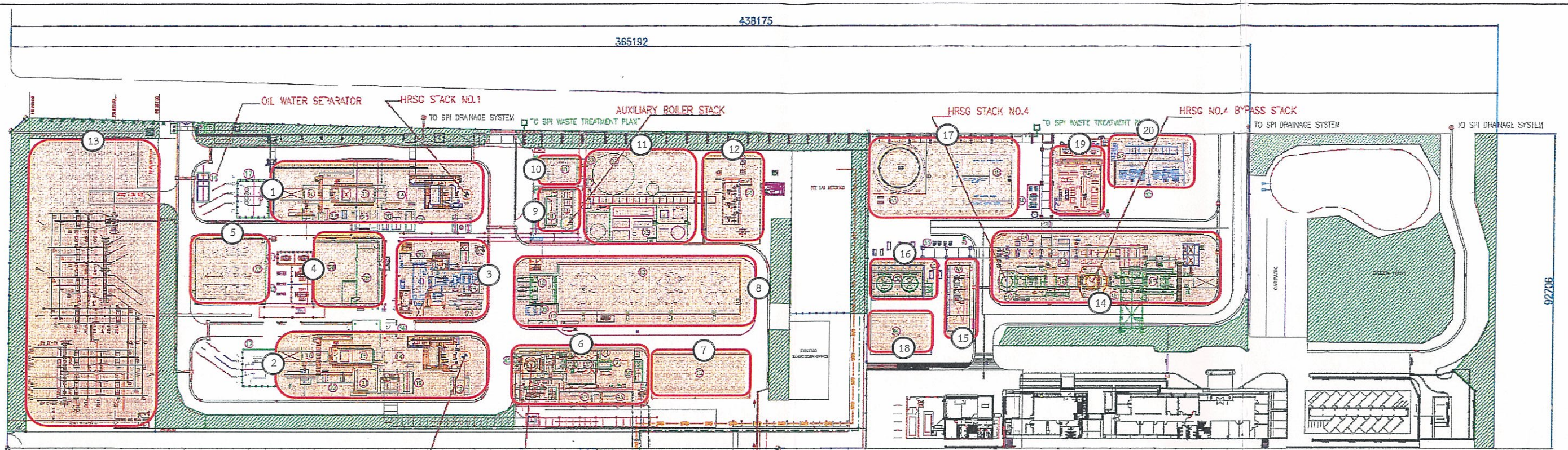
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



EQUIPMENT IDENTIFICATION LIST

FIRST PHASE (GT#1, 2) AND EXPANSION I (GT#3)

- 1. GAS TURBINE & HRSG NO.1
- 2. GAS TURBINE & HRSG NO.2
- 3. STEAM TURBINE NO.1
- 4. CENTRAL CONTROL ROOM
- 5. CHILLER #1
- 6. GAS TURBINE & HRSG NO.3
- 7. STORAGE BUILDING
- 8. COOLING TOWER #1
- 9. AUXILIARY BOILER
- 10. FUEL OIL TANK
- 11. WATER TREATMENT PLANT #1
- 12. GAS COMPRESSOR
- 13. SUB STATION #1



EXPANSION II (GT#4)

- 14. GAS TURBINE & HRSG NO.4
- 15. CHILLER #2
- 16. COOLING TOWER #2
- 17. WATER TREATMENT PLANT #2
- 18. RO WATER PLANT
- 19. LOCAL CONTROL ROOM
- 20. SUB STATION #2

EXPANSION III (GT#5-6)

- 21. GAS TURBINE & HRSG NO.5
- 22. GAS TURBINE & HRSG NO.6
- 23. STEAM TURBINE NO.2
- 24. COOLING TOWER #3
- 25. WATER TREATMENT PLANT #3

รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

13.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

13.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

13.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

13.9 การประเมินผล

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 2 มาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 3 และมาตรการฯ ในช่วงดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 4

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ใช้เป็นแนวทางติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ประกอบด้วย มาตรการติดตามตรวจสอบฯ ในช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ ดังแสดงตารางที่ 5 และ 6 ตามลำดับ



ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

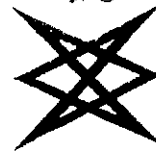
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมเคออสพัฒนา-ศรีราชา ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วอุดม)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มิถุนายน 2557

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) ช่วงก่อสร้าง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมาและใช้ข้อปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ - คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือกในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ไม่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ - จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับเหมากลางที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุมติดตามตรวจสอบของโครงการ ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
(2) ช่วงดำเนินการ	<p>SAFAIR</p> <p>W</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

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



ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>- ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งต่อไปเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป</p> <p>SATIA COOLIN (บริษัท สยามคูลิ่งแอนด์แอร์คอนดิชั่นนิ่ง จำกัด)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>- ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งต่อไปเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป</p> <p>SATIA COOLIN (บริษัท สยามคูลิ่งแอนด์แอร์คอนดิชั่นนิ่ง จำกัด)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ-แก้วคุณ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชินชญา ทักขิม)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

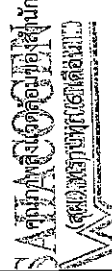
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนโซลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ</p> <p>- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สถานที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - พื้นที่โครงการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระเหยสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว</p>	<p>สถานที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วสุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาววงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและอองในสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)</p> <p>2. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>3. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในสวนอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>4. กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายน้ำมันพิษทางอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางทางขนส่ง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ยกก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ	<p>1. กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อกรอง-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง</p> <p>2. กำหนดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น</p> <p>3. จัดให้มีมาตรการป้องกันมลพิษทางน้ำที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมัน เครื่องและวัสดุที่ควรเก็บไว้ในที่ปิดกั้นน้ำมันบนเขื่อนน้ำมัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
Mrs. Noyon

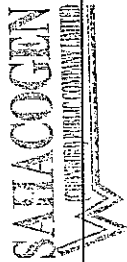
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. เสียง</p> <p>1. วางแผนจัดช่วงเวลาการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง มีให้ทำงานพร้อมกัน</p> <p>2. กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อให้รับทราบการพักผ่อนของประชาชน</p> <p>3. กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก</p> <p>4. เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง</p> <p>5. กำหนดให้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีห้องรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>7. หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p>	<p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



บริษัท สทโคเจน เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

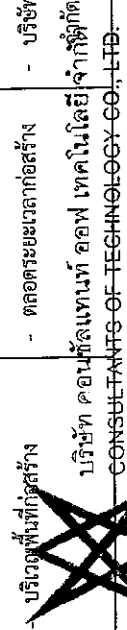
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. หลีกเลี่ยงการเส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 17.00-19.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด</p> <p>2. กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>3. กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>4. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกที่ไม่เกินกว่าที่กำหนด เพื่อกันความเสียหายของผิวจราจร</p> <p>5. แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณชุมชน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการกากของเสีย	<p>1. จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>2. เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณาให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป</p> <p>3. จัดทำพื้นที่โดยบริษัทผู้ก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวนิษฐา ทักชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. กำหนดมาตรการทางสิ่งแวดล้อมของแหล่งขุดเจาะน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ก่อสร้างปอดตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำในของสถานีอุตสาหกรรมฯ เพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ 2. จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
7. อากาศไวเวียนและความปลอดภัย	1. โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมามาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและมีฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มดำเนินงาน 3. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย 4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตาหรือหมวกกันน็อก ที่ครอบหูที่อุดหู	- บริษัทรับเหมา/ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วตุ้ม)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

ลงชื่อ.....
(นางสาววิมล ชักชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มิถุนายน 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
6. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
7. เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน	กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
8. กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง	รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
9. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
10. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ		ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
8. สังคมเศรษฐกิจ	จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมายังวิศวกรและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ - แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวชัชวาลย์ ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา</p> <p>3. บริษัทรับเหมามะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว</p>	<p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>

ที่มา : บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557

SAHACOGIN
CORPORATE PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชมิษฐา ทักซิยม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มิถุนายน 2557

ตารางที่ 4

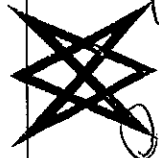
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหไทยของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางบรรยากาศ	มาตรการจะต้องควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องของโครงการให้เป็นไปตามตารางที่ 1 โดยอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 (2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ที่ปล่อง HRSG#1-4 ตรวจวัด NOx, O ₂ และ CO ส่วนที่ปล่อง HRSG#5-6 ตรวจวัด NOx และ O ₂ (3) จัดให้มีระบบ De-NO _x Water System ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 1-4 และติดตั้งระบบหัวฉีดน้ำแบบ Dry Low NO _x Combustion ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 5-6 เพื่อควบคุมปริมาณ NO ₂ ที่ระบายออกมา	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1-6 (HRSG#1-6) และปล่อง Auxiliary boiler - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อง - เครื่องกังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
1.2 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด
SUKHACHON
COGEN POWER PLANT

ลงชื่อ.....
นายธีระยุทธ แก้วคุณ
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
นางสาวปวีณา ทักซิณ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * ให้มีการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของผลการดำเนินงานได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้ไม่นับผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ * ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ * ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจาก อุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข 			
	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ทดสอบโดยการลดโหลดของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่ * กรณีเดินโหลดเครื่องกังหันก๊าซแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูง ให้ทดลองเพิ่มโหลดของเครื่องกังหันก๊าซ * กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้อำนวยการตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป (2) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง 	<p>ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>	

SATACOGEN
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ-แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวนิจนา ทักจิณ)

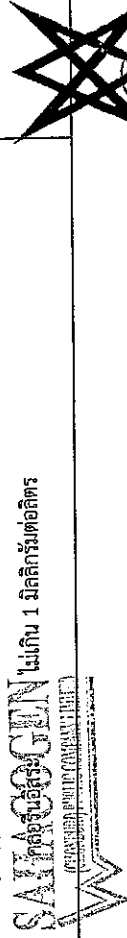
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงมณี พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ฉบับร่างที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>(4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที</p> <p>(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p>	<p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>
<p>2. คุณภาพน้ำ</p>	<p>(1) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ ก่อนปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(2) จัดให้มีระบบรวมน้ำที่อาจจะปนเปื้อนน้ำดิบเข้าบำบัดขั้นต้นจนถึงแยกน้ำน้ำมัน (Oil - Water Separator)</p> <p>(3) ควบคุมดูแลลักษณะของน้ำทิ้งที่จะปล่อยออกจากโครงการไปบำบัดขั้นสุดท้าย ยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมกำหนด อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิ ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส • ความเป็นกรด-ด่าง 5.5 - 9 • ของแข็งละลายทั้งหมด ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร • น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร <p>SATACOGIN ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p><small>(SARAWAN WATER TREATMENT PLANT)</small></p>	<p>- ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- จุดปล่อยน้ำทิ้งไปยังระบบรวบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวนิษฐา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว</p> <p>(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)</p> <p>(3) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู</p> <p>(4) จัดและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ให้อย่างเพียงพอ</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร</p> <p>(6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคม	<p>(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

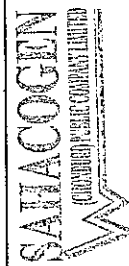
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

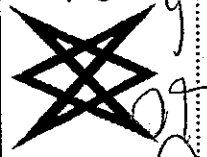
ลงชื่อ.....
(นางสาวชัชฎา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดเตรียมถังขยะรีไซเคิลเพื่อรองรับเศษวัสดุที่ไปเกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตขนส่งจากเทศบาลนครแหลมฉบัง นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องไม่ล่าช้าต่อไป</p> <p>(3) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>(4) จัดให้มีสถานที่ฝังฝังฝังดินและคัดแยกขยะเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสียโดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน</p> <p>(5) บันทึกชนิด/ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p> <p>(6) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
6. การใช้น้ำ	<p>(1) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงมณี พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ</p> <p>(2) กำหนดให้มีแผนการดูแลก่อนภายในโรงงานน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p> <p>(3) รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออก ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ</p>	<p>โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>
8. อากาศอันมีผลและความปลอดภัย	<p>(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวกับ และในปัจจุบัน</p> <p>(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง</p> <p>(3) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย</p> <p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัย ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน</p> <p>(5) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>

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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

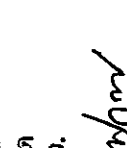
ลงชื่อ.....
(นางสาววิษุตา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันเวลาที่	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติงานที่ดำเนินการปฐมพยาบาล	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคืนเมื่อ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

 ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

 ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(16) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยของโครงการ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
9. อันตรายร้ายแรง	(1) มาตรการลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุของโครงการทำงาน ล้มเหลว และในกรณีที่ว่า - ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม * การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง * การบำรุงรักษาตามแผนงาน - การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station) * ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต * มีระบบท่อและระบบความปลอดภัยสำรองกรณีท่อหลักชำรุด * ติดตั้งท่อระบายน้ำที่ต่างในเส้นทางออกสู่บรรยากาศที่เกิดเหตุการรั่วไหล * ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ อย่างน้อย 1 ถัง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน * จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์ * จัดให้มีมาตรการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์ (2) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAIACORN
SAIACORN CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

ลงชื่อ.....
(นางสาวพินิจฐา ทักซิณ)ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

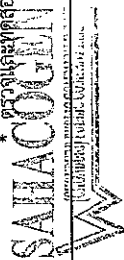
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(3) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของหม้อน้ำ</p> <p>1) ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของการของหม้อน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านวิศวกรรม <ul style="list-style-type: none"> * หม้อน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อน้ำ * ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว เข่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งลิ้นระบายใต้หม้อน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งถนอมวาล์วกันความร้อน * ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิโดยตลอด * ติดตั้งบันไดและทางเดินบริเวณหม้อน้ำ - ด้านการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> * ควบคุมและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>	



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวณิชฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

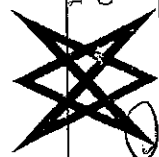
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p> <p>* ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที</p> <p>2) การดูแลหม้อน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อน้ำ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนาจการใช้หม้อน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม - จัดให้มีการตรวจสอบหม้อน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ - ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสม <p>ข้อมูลเครื่องและเป็นการป้องกันภัยก่อนที่หรือตะกอนของหม้อน้ำ</p>			



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

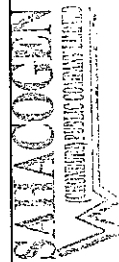
ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจไฟฟ้า
บริษัท สท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิชฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด - จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม - ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p>3) การซ่อมหม้อน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมหม้อน้ำหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำควบคุมดูแลการซ่อมหรือตัดแปลงหม้อน้ำที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำและความปลอดภัยในการใช้งาน - ภายหลังการซ่อมหม้อน้ำหรือตัดแปลงหม้อน้ำที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำและความปลอดภัยในการใช้งาน ต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ - จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลง และผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำและความปลอดภัยในการใช้งานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน <p>หลังจากซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>			



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิดา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 4 (ต่อ).

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก</p> <p>(2) จัดให้หน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมามีวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</p> <p>(3) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครึ่งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p> <p>(4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากยิ่งขึ้น</p> <p>(5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ช่องทาง การรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 3 วัน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี <p>(6) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>ชุมชนโดยรอบโครงการโมริมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิชชญา ทักษิณ)

ลงชื่อ.....
(นางสาววงมล พรมสุวรรณ)

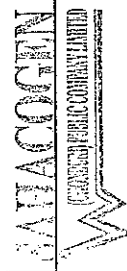
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลยพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือกวิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้พิจารณาสรรหาจากความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้</p> <p>1. โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งสิ้น 27 คน ดังนี้</p> <p>1.1 ตัวแทนภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ การได้มาของของตัวแทนเป็นการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิ ชาวบ้านทั่วไป ประชาชนชาวบ้าน สมาชิกองค์กร ทางสังคมในชุมชน และผู้ที่ได้รับความนับถือในชุมชน จำนวน 14 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ 6 คน</p>	<p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)</p>



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

ลงชื่อ.....
(นายธีรยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท สท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.2 ตัวแทนของภาคส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทนนายกเทศมนตรี หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลนครแหลมฉบัง 2 คน ตัวแทนจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ 1 คน และตัวแทนกัมปนาท/ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน - ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน คำพิพากษารัฐธรรมนูญและสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุข จำนวน 7 คน ประกอบด้วย นายอำเภอศรีราชาหรือผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน ตัวแทนหน่วยงานพลังงานจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านการศึกษา/นักวิชาการ 1 คน และตัวแทนสวนอุตสาหกรรมศรีราชาพัฒนา-ศรีราชา 1 คน - ตัวแทนจากโครงการ จำนวน 2 คน 			



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิชฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

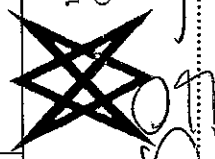
ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. รูปแบบการประชุม</p> <p>2.1 วาระปกติ</p> <p>(ก) การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)</p> <p>กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ</p> <p>3. หน้าที่ของคณะกรรมการฯ</p> <p>3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ</p> <p>(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นการมีพิเศษเพื่อ</p>			

SATACORP
(SHANGHAI PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

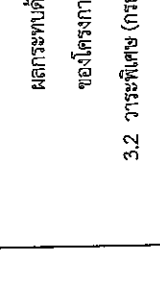



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อจำกัดสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(ง) ให้ออกเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)</p> <p>ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง และการดำเนินการผลิตของโครงการ</p> <p>(ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ</p> <p>ในกรณีที่รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ</p> <p>- ให้ความระมัดระวัง เสนอแนวทางการปฏิบัติงานที่เร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับ</p>	 <p>นางสาวชนิดา ทักษิณ</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	 <p>นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>

SATHITORN
SATHITORN COMPANY LIMITED

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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโตะเจเน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

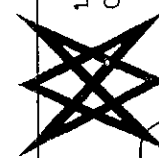
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิดา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลการสังเกต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการเข้าร่วมประชุม ทั้งนี้หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสียหายภัยพิภพชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ซึ่งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัยภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไร่ทั้งหมดทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหายในระหว่างการศึกษาวิจัย</p>			



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ นิกากูณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวขวัญ ทักซิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

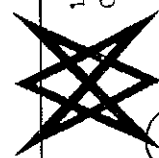
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงานและนำผลการประเมินผลกลับมาปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เบื้องต้นทั้งด้านชีวิต คำรักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สิน</p> <p>ในช่วงก่อนที่ทางกรมธรรม์ประกันภัยเข้ามาดูแล</p> <p>(๗) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน</p> <p>กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการรณรานันต์ประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ - มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น <p>ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการขยาย เป็นต้น</p> <p>คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้าน ตามหลักวิชาการที่ต้องดูแลและนำข้อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่</p>	

CAIACCUA
 (CHANGHAI PUBLIC COMPANY LIMITED)

ลงชื่อ..... *K. Tanjungs*
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ..... *Anna Naporn*
 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ค) กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่า เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเชิญผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>(ง) กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการลดผลกระทบโดยรวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเกี่ยวกับกรรณการขอความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อได้เปรียบของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นผลกระทบจากโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้นตามหลักการข้อ ข) (กรณีชี้ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ)</p> <p>ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น</p>			



ลงชื่อ.....
 (นายธีรยุทธ แก้วคูม)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
 (นางสาวนิษฐา ทักชิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1. สาธารณสุข	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ (2) สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมรณรงค์รณรงค์เพื่อคนในชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
1.2. คุณภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3 (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพื้นที่ที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ความสมบูรณ์อยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มิถุนายน 2557

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- จุดตรวจวัด 1 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
2 ระดับเสียง ทำการตรวจวัดระดับเสียงใน บรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- จุดตรวจวัด 1 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุม ทั้งวันทำการและวันหยุด	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้หน่วยงานกลางเป็นผู้ดำเนินการ

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557



ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) * ฝุ่นละอองรวม (TSP) - กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) * ฝุ่นละอองรวม (TSP) <p>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) <ul style="list-style-type: none"> * HRSG#1^{1/} * HRSG#2^{1/} * HRSG#3 (กรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)^{1/} * HRSG#4^{1/} * HRSG#5 * HRSG#6 - ปล่อง Auxiliary Boiler (กรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป) - ปล่อง Auxiliary Boiler (กรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป) - จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บ้านห้วยเล็ก * บ้านป่อหิน * บ้านเนินผาสุข 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) (ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
<p>2. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งละลายทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักชิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

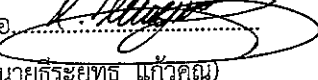
ตารางที่ 6 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ			
3. ระดับเสียง - ระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * ริมรั้วโครงการฝั่งอาคารสำนักงาน * บ้านไรรื่น	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุม ทั้งวันทำการและวันหยุด	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
4. กากของเสีย	- บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการ ของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยสรุปในรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ตรวจสอบสภาพทั่วไป . สุขภาพทั่วไป . เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจสอบสภาพพิเศษ . การทดสอบการได้ยิน . การทดสอบการมองเห็นและ การทำงานของปอด - ตรวจวัดการได้รับสัมผัสระดับ เสียงในสถานที่ทำงานแบบติดตัว บุคคล เพื่อหาปริมาณเสียงสะสม - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ . สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ . ผลต่อสุขภาพพนักงาน/ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ . สภาพการเสียหาย/สูญเสีย . การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัส เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ตลอดเวลา - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ ความร้อนและงานเชื่อม - พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง ต่อเนื่อง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAHACOGEN
(มหาชน)
SAHACOGEN
(มหาชน)



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

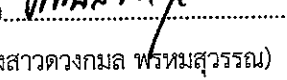
ลงชื่อ 
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาวชนิษฐา ทักชิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2557

ตารางที่ 6 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ และนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบปีละ 1 ครั้ง - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ให้สอดคล้องกับชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
<p>7. สุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้หน่วยงานกลางเป็นผู้ดำเนินการ

^{1/}ในการรายงานผลการเก็บตัวอย่าง ให้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- ระหว่างการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยวิธี Stack Sampling ให้บันทึกค่าที่อ่านได้จาก CEMS ในช่วงเวลาเดียวกัน รวมถึงสภาวะต่าง ๆ ในการเดินเครื่อง ประกอบด้วย กำลังการผลิต ปริมาณการใช้และองค์ประกอบของเชื้อเพลิง อัตราการฉีดน้ำด้วย De-NOx Water System เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดด้วยวิธี Stack Sampling และระบบ CEMS ในเชิงเปรียบเทียบ
- สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัด NOx จากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling นำเสนอผลต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน
- สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของ NOx ด้วยระบบ CEMS ในช่วงการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซและหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (CTG#3 & HRS#3) และนำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557

SARAOUGEN
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักจิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1
 ค่าความเข้มข้นของมลพิษของโรงหมัก

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ขนาดปล่อง		ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ			NO _x		SO ₂		TSP	
	ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm ³ /s)	Concentration ppm	Loading g/s	Concentration ppm	Loading g/s	Concentration mg/Nm ³	Loading g/s
โรงหมักโรงปูน											
- HRSG Stack Unit 1	30.5	3.05	120.52	19.61	45.45	110.0	22.463	18.0	5.114	54	2.454
- HRSG Stack Unit 2	30.5	3.05	126.56	18.63	41.84	110.0	21.018	18.0	4.785	54	2.259
- HRSG Stack Unit 3	25	2.00	217.00	24.48	17.92	116.3	10.238	18.0	2.205	54	0.968
- HRSG Stack Unit 4	30	3.20	144.25	20.11	48.00	108.0	23.480	18.0	5.445	54	2.592
- Bypass Stack*	25	3.00	440	20.30	60.00	108.0	12.191	18.0	2.827	54	3.240
- Auxiliary Boiler (Gas)	24.38	1.15	177.2	17.60	5.28	99.5	2.266	18.0	0.570	54	0.285
- Auxiliary Boiler (Oil)	24.38	1.15	178.9	16.60	4.96	153.0	3.274	576.0	17.150	108	0.536
โรงหมักโรงปูนย่อย											
- HRSG Stack Unit 5	30	1.96	109	18.00	18.41	90	3.118	15	0.723	45	0.829
- HRSG Stack Unit 6	30	1.96	109	18.00	18.41	90	3.118	15	0.723	45	0.829
อัตราการระบายรวม (กรณี Auxiliary Boiler ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ)							97.892		22.392		13.455
อัตราการระบายรวม (กรณี Auxiliary Boiler ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน)							98.900		38.971		13.706
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า ^{2/}											
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า (สำหรับ Auxiliary Boiler ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน) ^{2/}										60	
								640		120	

หมายเหตุ : ^{1/} คัดที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 ที่ภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยมลพิษในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

ที่มา : บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน), 2557



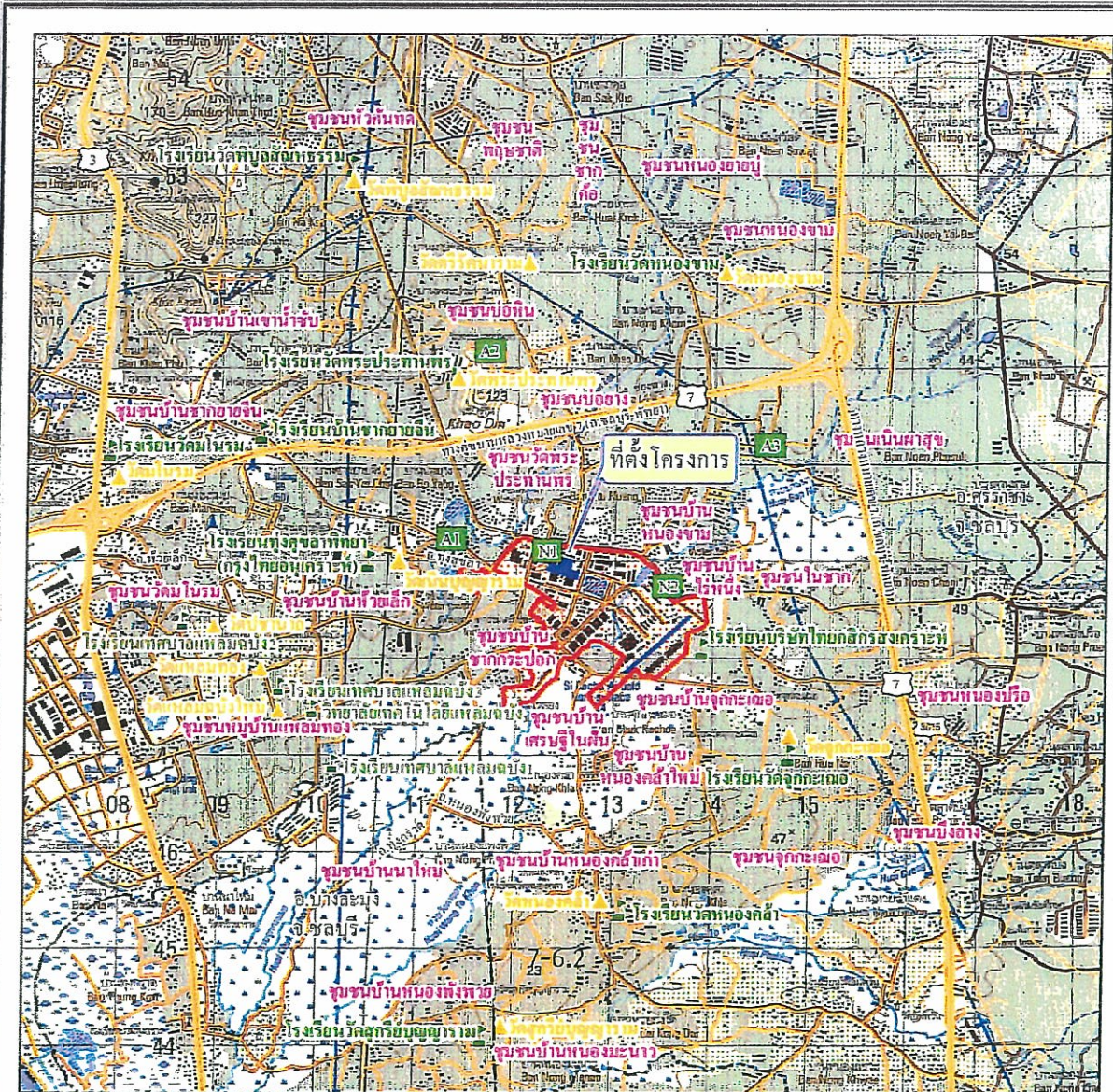
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


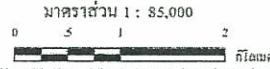
ลงชื่อ.....
 (นางสาวชัชฎา ทักซิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มีถุนายน 2557



- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- เขตอำเภอ
 - เขตตำบล
 - ถนนสายหลัก
 - ถนนสายรอง
 - ~ น้ำ คลอง ห้วย ที่มีน้ำตลอดปี
 - ~ น้ำ คลอง ห้วย ที่มีน้ำไม่ตลอดปี
 - 🏠 สถานที่ศึกษา / วัด
 - 🏠 หมู่บ้าน
 - 🏠 สวนอุตสาหกรรมหรือสหพันธ์-ศรีราชา
 - 🏠 ที่ตั้งโครงการ
 - A :** จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 - 🏠 A1 ชุมชนบ้านวัยเด็ก
 - 🏠 A2 ชุมชนบ่อหิน
 - 🏠 A3 ชุมชนเนินศาลา
 - N :** จุดตรวจวัดระดับเสียง
 - 🏠 N1 ริมรั้วโครงการตั้งอาคารสำนักงาน
 - 🏠 N2 ชุมชนบ้านไร่หนึ่ง

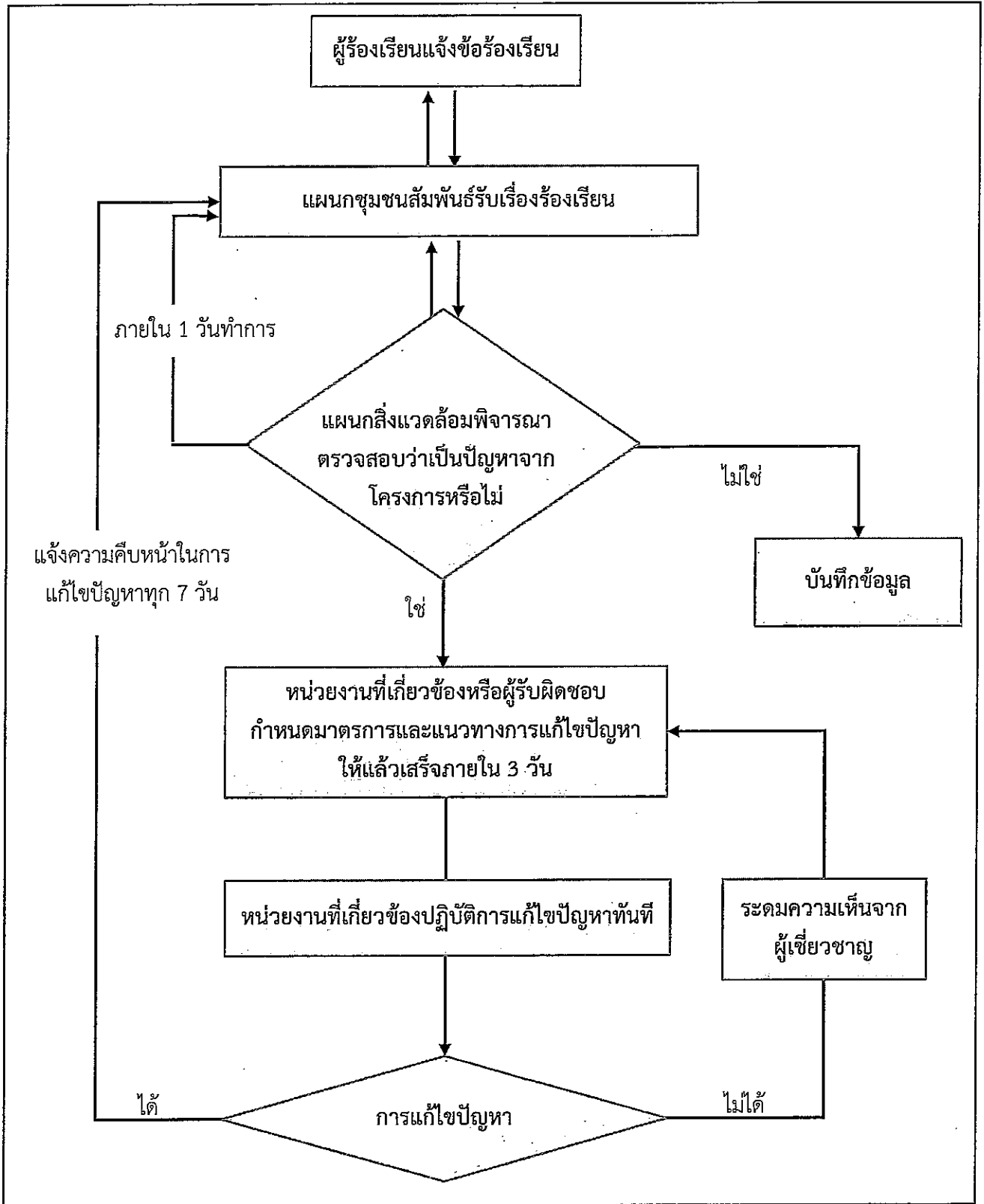

 มาตรฐาน 1 : 85,000

 0 5 1 2 กิโลเมตร


CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงห้วยปลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10510
 โทร (66 2) 9345233-47 โทรสาร (66 2) 9343248
 Internet Email : cot@cot.co.th

ที่มา : คัดแปลงจาก Google Earth, 2012
 : กรมแผนที่ทหาร และกรมทางหลวง, 2540

รูปที่ 1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

 ลงชื่อ..... (นายธีระยุทธ แก้วคุณ) ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวนิษฐา ทักชิน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงมกล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	--	---



รูปที่ 2 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ



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

ลงชื่อ.....
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

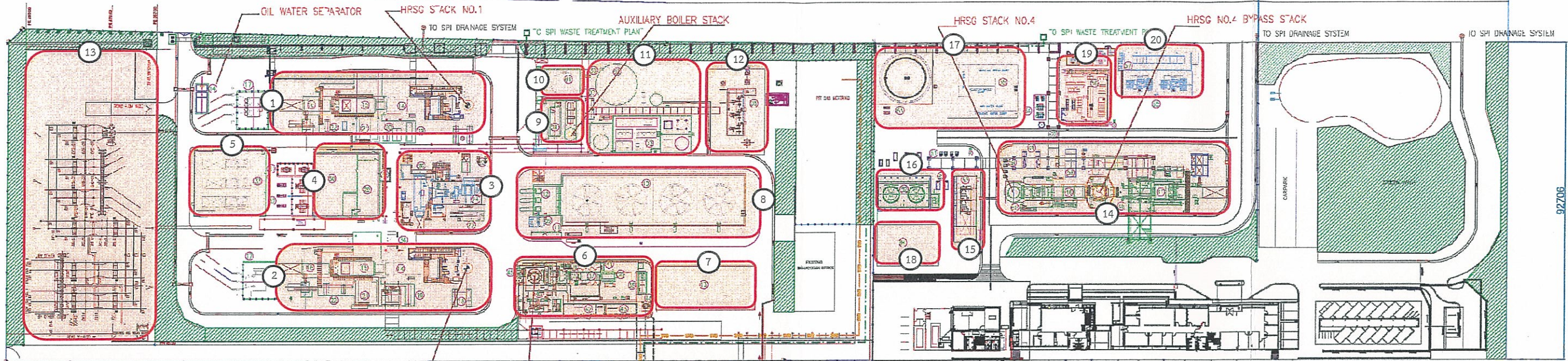
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักฉิม)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



GREEN AREA

EQUIPMENT IDENTIFICATION LIST

FIRST PHASE (GT#1, 2) AND EXPANSION I (GT#3)

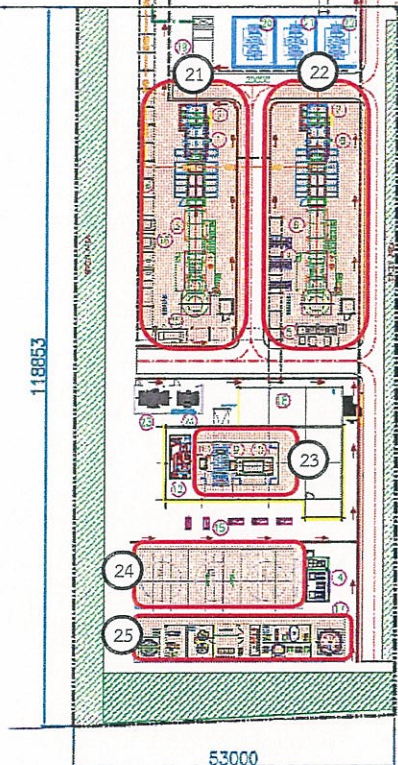
- 1. GAS TURBINE & HRSG NO.1
- 2. GAS TURBINE & HRSG NO.2
- 3. STEAM TURBINE NO.1
- 4. CENTRAL CONTROL ROOM
- 5. CHILLER #1
- 6. GAS TURBINE & HRSG NO.3
- 7. STORAGE BUILDING
- 8. COOLING TOWER #1
- 9. AUXILIARY BOILER
- 10. FUEL OIL TANK
- 11. WATER TREATMENT PLANT #1
- 12. GAS COMPRESSOR
- 13. SUB STATION #1

EXPANSION II (GT#4)

- 14. GAS TURBINE & HRSG NO.4
- 15. CHILLER #2
- 16. COOLING TOWER #2
- 17. WATER TREATMENT PLANT #2
- 18. RO WATER PLANT
- 19. LOCAL CONTROL ROOM
- 20. SUB STATION #2

EXPANSION III (GT#5-6)

- 21. GAS TURBINE & HRSG NO.5
- 22. GAS TURBINE & HRSG NO.6
- 23. STEAM TURBINE NO.2
- 24. COOLING TOWER #3
- 25. WATER TREATMENT PLANT #3



รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



ลงชื่อ.....
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม