

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๖ ๙ ๓ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ ๓ ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๖๙๐๙ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

๒. หนังสือบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ที่ BLCP-ER-๒๐๑๖-๐๒๕๑ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

๓. หนังสือบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ที่ BLCP-ER-๒๐๑๖-๐๓๐๘ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ ๓ ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ ๓ ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม และรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ โครงการดังกล่าว จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์

เอ็นจีเนีย...

เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว
เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลัง
ความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม
๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ ๓ ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท บีแอลซีพี
เพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท
บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ
บริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว
จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
อื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด
ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
ในรูปแบบของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่
ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๔ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
ในรูปแบบของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน ๔ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑๕
วันทำการ เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและ
สุขภาพต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจีเนียริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทกณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ
หรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง
ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ

โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

จัดทำโดย

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2559



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3

ของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

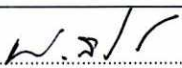
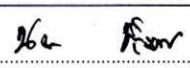
โดย บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ 9 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง
กรุงเทพฯ 10260
โทร. 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800

สิงหาคม 2559

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 1/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ   (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด วางแผนที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ขนาดประมาณ 1,100 เมกะวัตต์ (Gross) โดยใช้ถ่านหินบิทูมินัสและซับบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิงบนพื้นที่ว่างประมาณ 273 ไร่ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยผลิตปัจจุบัน ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

พื้นที่โครงการที่อยู่ภายในพื้นที่เดิมของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	จรดถนนไธ 8 และรางระบายน้ำทะเล ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด
ทิศใต้	จรดทะเล
ทิศตะวันออก	จรดรางระบายน้ำทะเลของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่ของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน

เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3) เลี้ยวเข้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดผ่านถนนไธ-หนึ่ง จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนไธ-แปด เพื่อเข้าสู่พื้นที่ถมทะเลระยะที่ 2 ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยโครงการจะตั้งอยู่บริเวณส่วนปลายสุดของพื้นที่ถมทะเลระยะที่ 2

จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านกายภาพ ชีวภาพ ตลอดจนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการจึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในรูปแบบแผนปฏิบัติการ (Action Plan) รวมทั้งสรุปมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการที่สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบฯ ที่มีนัยสำคัญ พร้อมนำข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียมาประกอบการจัดทำมาตรการฯ ดังกล่าวด้วยสรุปรายละเอียดดังนี้



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
2/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1-1 สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะ
ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3

แผนปฏิบัติการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
1) แผนปฏิบัติการทั่วไป	√	√	√
2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	-	√	√
3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง	-	√	√
4) แผนปฏิบัติการด้านสมุทรศาสตร์	-	-	√
5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล	√	√	√
6) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-	√
7) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน	√	√	√
8) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางทะเล	-	√	√
9) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้	-	√	√
10) แผนปฏิบัติการด้านขยะ/กากของเสีย	-	√	√
11) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	√	-
12) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง	-	√	√
13) แผนปฏิบัติการด้านเกษตรกรรม	-	-	√
14) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	√	√	√
15) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	√	√
16) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	-	√	√
17) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง	-	-	√
18) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว	-	√	√
19) แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและ การประชาสัมพันธ์	√	√	√

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ (√) มีการกำหนดมาตรการ
สัญลักษณ์ (-) ไม่มีการกำหนดมาตรการ



นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
3/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวิรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

แผนปฏิบัติการทั่วไป

ในการดำเนินงานโครงการทั้งช่วงระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีมาตรการทั่วไปด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่โครงการต้องปฏิบัติตามดังนี้

(1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และให้ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำรายละเอียดของมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.

(4) ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและชุมชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมีแนวโน้มจะเกิดปัญหารวมถึงการมีกรรณิการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทราบทุกครั้ง เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(6) หากบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
4/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การกระจายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

2 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละออง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน การใช้ยานพาหนะขนส่ง ซึ่งจากการประเมิน พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการโดยเฉพาะการปรับระดับของพื้นที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองแพร่กระจายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีค่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด 28.01 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบสูงสุด คือ บริเวณพื้นที่ของหน่วยผลิตไฟฟ้าเดิมของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หรือคิดเป็นร้อยละ 8.5 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับผลการศึกษาระยะพื้นที่ที่อ่อนไหวทั้ง 148 แห่งภายในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 0.03-0.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.009-0.18 ของค่ามาตรฐาน โดยผลกระทบรวม (Total Impact) หรือการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมสะสมในบรรยากาศบริเวณชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ เมื่อได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ซึ่งเป็นการรวบรวมผลกระทบระหว่างค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมสูงสุดแต่ละชุมชนที่ได้จากการตรวจวัดในปัจจุบันกับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ได้รับผลกระทบจากโครงการที่ได้จากการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ พบว่า เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้ฝุ่นละอองรวมบริเวณชุมชนต่างๆ



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
5/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

อยู่ในช่วง 83.08-257.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งพบว่ายังคงอยู่ในมาตรฐาน (คิดเป็นร้อยละ 25.18-78.06 ของค่ามาตรฐาน) (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สำหรับในระยะดำเนินการ โครงการมีแนวคิดที่จะปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของ หม้อน้ำเดิมของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันทั้ง 2 ชุด เพื่อปรับลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เมื่อเทียบกับอัตราการระบายสูงสุดจากการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากโครงการ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ร้อยละ 58.89 และ 71.4 ของปริมาณมลพิษทางอากาศที่ถูกปรับลดลง ของโครงการปัจจุบัน ตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาณมลพิษที่ถูกปรับลดลงของโครงการ ปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศที่จัดทำโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามมติของคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะมีผลทำให้อัตราการระบายมลพิษทางอากาศในภาพรวม ของพื้นที่มาตาพุดลดลงจากเดิม

จากการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินโครงการด้วยแบบจำลอง คณิตศาสตร์ AERMOD สำหรับมลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ ฝุ่นละออง และมลพิษรอง จากปล่องระบายของหม้อน้ำซึ่งเป็นประเด็นที่ประชาชนให้ความสนใจและมีข้อ วิดกกังวล ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยง่าย และโลหะหนัก ประกอบด้วย สารปรอท สารหนู ตะกั่ว และ แคดเมียม รวมถึงการประเมินผลกระทบจากก๊าซเรือนกระจก พบว่า

(1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

เมื่อพิจารณาผลกระทบจากปล่องระบายของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 กรณี เดินเครื่องที่ Full Load (กรณีที่ 1) และกรณีเดินเครื่องที่ Minimum Load (กรณีที่ 2) พบว่า ทำให้พื้นที่ ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด 8.94 และ 5.06 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับที่มีผลกระทบอย่างมี นัยสำคัญหรือ Significant Impact Level; SIL เท่ากับ 12.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษา คือ บริเวณเขาเนินนังยอง ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทาง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 19 กิโลเมตร และบริเวณเขาห้วยมะหาด ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ ในช่วง 0.77-4.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.24-1.48 ของค่ามาตรฐาน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับไม่มีนัยสำคัญ

ทำให้พื้นที่ศึกษาที่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด 0.29 และ 0.22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับที่มี ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรือ Significant Impact Level; SIL เท่ากับ 0.57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่ใกล้เคียงกัน คือ พื้นที่อุตสาหกรรม อยู่ห่างจาก โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
6/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเตด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

พื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปีสูงสุดอยู่ในช่วง 0.01-0.19 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.02-0.33 ของค่ามาตรฐาน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับไม่มีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่าเมื่อโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เดินเครื่องที่อัตราการระบายสูงสุด (Full Load) จะมีผลกระทบมากกว่ากรณีที่มีการเดินเครื่องที่อัตราการระบายที่ภาระต่ำ (Minimum Load) อย่างไรก็ตาม ทั้งสองกรณีส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในประเด็นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์น้อยกว่าระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (SIL)

เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 (กรณีที่ 3 และกรณีที่ 4) โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันกรณีที่มีอัตราการระบายสูงสุดจากการดำเนินงานจริงที่ผ่านมา (กรณีที่ 3) เทียบกับกรณีการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เมื่อมีการปรับลดการระบายมลพิษของโครงการปัจจุบันตามหลักการ 80/20 (กรณีที่ 4) พบว่า ทำให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของพื้นที่ศึกษาลดลงจาก 164.49 เป็น 152.23 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดข้างต้นทั้งสองกรณีอยู่บริเวณเดียวกัน คือ บริเวณเขาห้วยมะหาด อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 30.51-94.77 และ 28.02-84.85 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.53-29.62 และร้อยละ 8.76-26.52 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปีสูงสุดของพื้นที่ศึกษาลดลงจาก 6.58 เป็น 5.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดข้างต้นทั้งสองกรณีอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน คือ พื้นที่อุตสาหกรรม อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด อยู่ในช่วง 0.45-3.48 และ 0.43-3.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.79-6.10 และร้อยละ 0.75-5.61 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ

สรุปได้ว่าเมื่อมีการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 และมีการปรับลดอัตราการระบายมลพิษของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันตามหลักการ 80/20 พบว่า ทำให้ผลกระทบในภาพรวมภายหลังมีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ในประเด็นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดของพื้นที่ศึกษาและบริเวณชุมชนลดลงจากเดิม



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
7/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

เมื่อพิจารณาผลกระทบจากปล่องระบายของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยผลิตที่ 3 กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (กรณีที่ 1) และกรณีเดินเครื่องที่ Min Load (กรณีที่ 2) พบว่า ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด 79.01 และ 50.41 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรือ Significant Impact Level; SIL เท่ากับ 31.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) แต่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน คือ 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษา คือ บริเวณเขาน้ำยอ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 19 กิโลเมตร และบริเวณเขาห้วยมะหาด ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ในช่วง 4.67-29.32 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.60-3.76 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งมีผลกระทบในระดับไม่มีนัยสำคัญ

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด 13.49 และ 10.61 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรือ Significant Impact Level; SIL เท่ากับ 4.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) แต่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษา คือ บริเวณเขาน้ำยอ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 19 กิโลเมตร และบริเวณเขาห้วยมะหาด ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ในช่วง 0.43-5.18 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.14-1.73 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งมีผลกระทบในระดับไม่มีนัยสำคัญ

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด 2.63 และ 1.98 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรือ Significant Impact Level; SIL เท่ากับ 1.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) แต่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่ใกล้กัน คือ บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปีสูงสุดอยู่ในช่วง 0.07-1.45 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.07-1.45 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งส่วนใหญ่มีผลกระทบในระดับไม่มีนัยสำคัญ



(นางประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
8/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรรณี เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 (กรณี 3 และกรณี 4) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกรณีโครงการปัจจุบันที่มีอัตราการระบายสูงสุดจากการดำเนินงานจริงที่ผ่านมา (กรณี 3) เทียบกับกรณีการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 และเมื่อมีการปรับลดการระบายมลพิษของโครงการปัจจุบันตามหลักการ 80/20 (กรณี 4) พบว่า ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดลดลงจาก 423.88 เป็น 388.73 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่บริเวณเดียวกัน คือ บริเวณเขาห้วยมะหาด อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 49.10-163.90 และ 5.03-140.83 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.29-21.01 และร้อยละ 5.77-18.05 ของค่ามาตรฐาน

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ลดลงจาก 66.17 เป็น 62.83 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่บริเวณเดียวกัน คือ บริเวณเขานินกระปรอกอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 15 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ในช่วง 4.52-27.48 และ 4.09-23.74 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.51-9.16 และร้อยละ 1.36-7.91 ของค่ามาตรฐาน

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี สูงสุดลดลงจาก 15.58 เป็น 13.44 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่ใกล้เคียงกัน คือ บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรมอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี สูงสุดอยู่ในช่วง 0.75-7.33 และ 0.69-6.76 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.75-7.33 และร้อยละ 0.69-6.76 ของค่ามาตรฐาน

สรุปได้ว่าเมื่อมีการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 และมีการปรับลดอัตราการระบายมลพิษของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันตามหลักการ 80/20 พบว่า ทำให้โครงการมีผลกระทบในประเด็นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดของพื้นที่ศึกษาและบริเวณชุมชนลดลงจากเดิม



(Signature)
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
9/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ *(Signature)* *(Signature)*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

(3) ผู้ลงออกรวม

เมื่อพิจารณาผลกระทบจากปล่องระบายของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยผลิตที่ 3 กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (กรณีที่ 1) และกรณีเดินเครื่องที่ Min Load (กรณีที่ 2) พบว่า ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด 4.03 และ 3.17 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน คือ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษา คือ บริเวณเขาน้ำยอ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 19 กิโลเมตร และบริเวณเขาห้วยมะหาด ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ในช่วง 0.13-1.55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.04-0.47 ของค่ามาตรฐาน

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปีสูงสุด 0.79 และ 0.59 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน คือ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่ใกล้กัน คือ บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า มีค่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปีสูงสุดอยู่ในช่วง 0.02-0.43 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.02-0.43 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน และโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยผลิตที่ 3 (กรณีที่ 3 และกรณีที่ 4) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกรณีโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันที่มีอัตราการระบายสูงสุดจากการดำเนินงานจริงที่ผ่านมา (กรณีที่ 3) เทียบกับกรณีการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 (กรณีที่ 4) และทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดของพื้นที่ศึกษาเพิ่มขึ้นจาก 5.18 เป็น 9.45 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่บริเวณใกล้กัน คือ บริเวณเขาน้ำยอ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 15 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า มีค่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ในช่วง 0.30-1.85 และ 0.62-3.62 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.09-0.56 และ 0.19-1.10 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปีสูงสุด 1.14 และ 1.95 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาอยู่บริเวณเดียวกัน คือ บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบในบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า จะทำให้ค่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปีสูงสุด อยู่ในช่วง 0.05-0.50 และ 0.1-1.03 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.05-0.50 และ 0.1-1.03 ของค่า

มาตรฐาน ตามลำดับ



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
10/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ _____
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

(4) ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

เมื่อพิจารณาผลกระทบจากปล่องระบายของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 กรณีที่เดินเครื่องที่ Full Load (กรณีที่ 1) และกรณีเดินเครื่องที่ Min Load (กรณีที่ 2) พบว่า ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด 2.70 และ 2.12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.25 และ 1.77 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ (ค่ามาตรฐาน คือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษา คือ บริเวณเขาน้ำย้อย ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 19 กิโลเมตร และบริเวณเขาห้วยมะหาดซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลกระทบบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 0.09-1.04 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.07-0.86 ของค่ามาตรฐาน

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด 0.53 และ 0.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.06 และ 0.80 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ (ค่ามาตรฐาน คือ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาข้างต้นอยู่บริเวณเดียวกัน คือ พื้นที่อุตสาหกรรมอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาผลกระทบบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 0.01-0.29 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.03-0.58 ของค่ามาตรฐาน

สรุปได้ว่าเมื่อโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เดินเครื่องที่ Full Load จะมีผลกระทบมากกว่ากรณีที่มีการเดินเครื่องที่ Min Load อย่างไรก็ดี พบว่า หน่วยผลิต 3 ที่จะติดตั้งใหม่ก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ต่อพื้นที่ของชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ เนื่องจากทำให้มีค่าผู้ละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 1 ของค่ามาตรฐาน

เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน และโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 (กรณีที่ 3 และกรณีที่ 4) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกรณีโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันที่มีอัตราการระบายสูงสุดจากการดำเนินงานจริงที่ผ่านมา (กรณีที่ 3) เทียบกับกรณีการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 (กรณีที่ 4) พบว่า ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 3.47 เป็น 6.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.89 และ 5.28 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาข้างต้นอยู่บริเวณเดียวกัน คือ บริเวณเขาน้ำย้อยซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 15 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาผลกระทบบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า จะทำให้ค่าผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.20-1.24 และ 0.41-2.43 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.17-1.03 และร้อยละ 0.34-2.02 ของค่ามาตรฐาน ตามลำดับ



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
11/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

UAE

ทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี สูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 0.77 เป็น 1.31 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.54 และ 2.62 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐานที่ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสูงสุดทั้งสองกรณีศึกษาข้างต้นอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน คือ บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาผลกระทบในบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 0.03-0.34 และ 0.07-0.69 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.06-0.68 และร้อยละ 0.14-1.39 ของค่ามาตรฐาน

(5) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds : VOCs)

การศึกษาและคำนวณหาปริมาณการเกิดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากการเผาไหม้ถ่านหินบิทูมินัสของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ได้อ้างอิงจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง คือ AP 42; Compilation of Air Pollutant Emission Factors (Bituminous And Sub-bituminous Coal Combustion) สำหรับชนิดของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ทำการศึกษได้อ้างอิงกับชนิดของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่มีการควบคุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง) ประกอบกับการพิจารณาจากข้อมูลจาก AP 42 ดังกล่าวข้างต้น พบว่า สารอินทรีย์ระเหยง่ายที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl chloride) คลอโรฟอร์ม (Chloroform) และเตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) เมื่อพิจารณาความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ดังกล่าว มีค่าเท่ากับ 0.00255, 0.00130, 0.00582, 0.00314, 0.00026 และ 0.00019 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุดทั้งหมดอยู่บริเวณเข้านึ่งยongห่างจากโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 19 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาผลกระทบในบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าว พบว่า ความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 0.00016-0.00098, 0.00008-0.00050, 0.00036-0.00224, 0.00019-0.00112, 0.00002-0.00010 และ 0.00001-0.00007 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเฝ้าระวังที่ประกาศโดยกรมควบคุมมลพิษค่อนข้างมาก

สำหรับค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุดของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ดังกล่าว ได้แก่ อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl chloride) คลอโรฟอร์ม (Chloroform) และเตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) มีค่าเท่ากับ 0.00050, 0.00025, 0.00114, 0.00061, 0.00005 และ 0.00004 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุดทั้งหมดอยู่บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรมห่างจากโครงการด้านทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมีการกำหนดมาตรฐานเฉลี่ย 1 ปี สำหรับอะซีทัลดีไฮด์ อะครอลีน เบนซิลคลอไรด์ แต่สำหรับเบนซีน คลอโรฟอร์ม และเตตระคลอโรเอทิลีน ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) อยู่มาก



การดำเนินโครงการจึงมีผลกระทบจากสารอินทรีย์ระเหยง่ายในระดับต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญ



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
12/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ ไซตัสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(6) โลหะหนัก (ปรอท สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม)

ผลการศึกษาการแพร่กระจายโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม จากปล่องระบายของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 พบว่า ความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด ในบรรยากาศของโลหะหนักดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.000036, 0.00024, 0.000044 และ 0.000055 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามลำดับ โดยตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุดทั้งหมดอยู่บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรมห่างจากโครงการด้านทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่า RfC หรือค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่มนุษย์สามารถรับเข้าสู่ร่างกายได้ทุกวันโดยไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียต่อร่างกาย และ Air Quality Standards, European Commission ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีผลกระทบในประเด็นของโลหะหนักในระดับต่ำ

(7) ก๊าซเรือนกระจก

จากการประเมินคาดว่าโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 จะมีการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ประมาณ 760 กรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง (gCO₂/KWh) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ดังกล่าวกับข้อมูลจาก Technology Roadmap : High-Efficiency, Low-Emissions, Coal-Fired Power Generating, 2012, IEA (International Energy Agency) พบว่า CO₂ Intensity Factor หรือปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่ปล่อยออกมาต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ของโรงไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยี Ultra-supercritical มีปริมาณระหว่าง 740 – 800 กรัมของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ (g CO₂/kWh) ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายสำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายก๊าซเรือนกระจกของโครงการจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2.1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ตลอดจนควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษที่ระบายจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ให้เป็นไปตามอัตราการระบายที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ในระยะดำเนินการ
2. เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
13/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.1.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

2.1.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อสร้าง
 1. ปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างประเภทต่างๆ ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งครอบคลุมถึงฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างถนนและระบบสาธารณูปโภค และฝุ่นจากการบรรทุกและขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ
 2. ฉีดพรมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ พื้นที่ถนนที่ยังไม่ได้เทคอนกรีตหรือลาดยางมะตอยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ยกเว้นกรณีฝนตกหรือเมื่อมีการทำถนนคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้าง และเพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสมกรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูง
 3. ใช้ผ้าใบหรือพลาสติกคลุมกระบะบรรทุกทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งกำเนิดจนถึงพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
 4. กรณีที่มีเศษวัสดุร่วงหล่นจากรถบรรทุกนอกรั้วโครงการ ให้ทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นและ/หรือเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อยโดยเร็ว หรือประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เพื่อดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น
 6. ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือออกแบบพื้นที่เพื่อป้องกันเศษดินเปื้อนภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
 7. ควบคุมกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ในบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยให้มีการปรับถมพื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็นเท่านั้น (ไม่เกินครั้งละ 10 ไร่) และรีบคืนพื้นที่ในส่วนที่ใช้งานเสร็จให้เร็วที่สุด ในส่วนของงานปรับระดับพื้นที่ด้วยวิธีการอื่น ๆ ในพื้นที่ที่ไม่ได้นำเอาตะกอนดินออกไปทิ้ง จะมีการบดอัดพื้นที่ให้แน่นและฉีดพรมน้ำ จนทำให้ไม่เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่ทำงาน



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
14/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรัตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

● **ระยะดำเนินการ**

1. กำหนดให้ใช้ถ่านหินบิทูมินัส (Bituminous) หรือซับบิทูมินัส (Sub-Bituminous) ที่มีองค์ประกอบของซัลเฟอร์สูงสุดไม่เกินร้อยละ 1 เป็นเชื้อเพลิง และมีปรอทเจือปนไม่เกิน 160 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม โดยให้ระบุข้อกำหนดข้างต้นไว้ในสัญญาซื้อขายระหว่างโครงการกับผู้แทนจัดหาถ่านหินให้กับโครงการ
2. กำหนดวิธีการในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติถ่านหินในสัญญาซื้อขายถ่านหินประกอบด้วย

● **มาตรฐานวิธีการในการเก็บตัวอย่างถ่านหิน**

- ASTM D2234 Standard Practice for Collection of a Gross Sample of Coal

● **มาตรฐานวิธีการในการวิเคราะห์คุณสมบัติถ่านหิน ซึ่งจะวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ดังนี้**

- Proximate Analysis: Moisture Content, Ash Content, Volatile Matter, Fixed Carbon; ASTM D3172 Standard Practice for Proximate Analysis of Coal and Coke หรือ ASTM D7582 Standard Test Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke by Macro Thermogravimetric Analysis หรือเทียบเท่า
- Ultimate Analysis: Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulphur; ASTM D3176 Standard Practice for Ultimate Analysis of Coal and Coke หรือเทียบเท่า
- Ash Analysis: Major And Minor Elements in Coal and Coal Ash; ASTM D3174 Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal หรือเทียบเท่า
- Calorific Value (Also Known as Heating Value or Specific Energy); ASTM D5865 Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke หรือเทียบเท่า

● **มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ปรอทในถ่านหิน**

- ASTM D6722-01 Standard Test Method for Total Mercury in Coal and Coal Combustion Residues by Direct Combustion Analysis หรือเทียบเท่า

3. กรณีที่พบผลวิเคราะห์ถ่านหินมีปรอทเกินค่ากำหนดในการซื้อ-ขาย หรือค่าซัลเฟอร์มีค่าเกินค่า Rejection Limit จะมีขั้นตอนดังนี้

● **กรณีที่ค่าซัลเฟอร์ในถ่านหินเกินค่า Rejection Limit**

- เนื่องจากผลการวิเคราะห์ซึ่งดำเนินการทดสอบที่ Loading Port จากต้นทาง จะได้ก่อนที่ถ่านหินมาถึง จึงสามารถแจ้งผลได้ก่อนเรือมาถึงที่โรงไฟฟ้าแอลซีพี ถ้าพบว่ามีค่าเกิน Rejection Limit โรงไฟฟ้าจะไม่รับถ่านหินของเรือลำดังกล่าว



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
15/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- กรณีที่ค่าปรอทในถ่านหินเกินค่าที่กำหนด

เนื่องจากผลการวิเคราะห์ซึ่งดำเนินการทดสอบที่ Loading Port จากต้นทางจะใช้เวลาในการวิเคราะห์และไม่สามารถแจ้งผลได้ทันก่อนเรือมาถึงที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ในทางปฏิบัติและในสัญญาจะดำเนินการ Unloading ถ่านหิน และจะมีมาตรการในการจัดการแก้ไขปัญหาดังนี้

- แจ้งผู้ขายหยุดดำเนินการส่งถ่านหินและตรวจสอบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดประเด็นปัญหาจนกว่าจะได้รับการยืนยันการแก้ปัญหาเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงจะดำเนินการส่งถ่านหินจากแหล่งดังกล่าวได้
- ถ่านหินที่มีปรอทเกินค่าที่กำหนด ซึ่งถูกขนเข้ามาแล้วจะต้องนำมาผสม (Blending) กับถ่านหินซึ่งมีปริมาณปรอทจากแหล่งที่อยู่ในเกณฑ์ เช่น ประเทศออสเตรเลียที่มีอยู่ในลานกองถ่านหิน เป็นต้น เพื่อให้ถ่านหินที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้ามีค่าปรอทอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดก่อนนำไปใช้ในระบบการผลิตไฟฟ้า ซึ่งโครงการจะทำการวางแผนการจัดส่งถ่านหินที่ใช้ในการดำเนินกิจการรวมถึงการสำรองถ่านหินล่วงหน้าจากแหล่งออสเตรเลีย ซึ่งจะมีค่าปรอทในถ่านหินที่ต่ำและแหล่งอินโดนีเซีย โดยกระจายแหล่งเชื้อเพลิงตลอดทั้งปีเพื่อเป็นการจัดการความเสี่ยงในประเด็นดังกล่าวด้วย

- กำหนดให้ใช้หัวเผาของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ชนิดก่อให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ (Low NOx Burner)
- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดออกไซด์ของไนโตรเจนจากหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เป็นแบบ Selective Catalytic Reduction of NOx (SCR)
- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ดักจับฝุ่นละอองจากหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เป็นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP)
- กำหนดให้ติดตั้งระบบลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เป็นแบบใช้น้ำทะเล หรือ Seawater Flue Gas Desulphurization (SW-FGD)
- กำหนดให้หม้อน้ำของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ใช้เทคโนโลยี Ultra-Supercritical
- ปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษทางอากาศจากหม้อน้ำของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน ทั้ง 2 หน่วยเดิม (หน่วยผลิตที่ 1 และ 2) เพื่อปรับลดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้ได้ตามค่าที่กำหนดก่อนเริ่มทำการทดสอบเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 โดยให้ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากหม้อน้ำเดิมแต่ละหน่วย ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ ออกซิเจน 7% และที่สภาวะแห้ง รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ดังต่อไปนี้

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
16/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ *นางสุรรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์* (นางสาวนารัตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หม้อน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 161 พีพีเอ็ม และ 230.9 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 140 พีพีเอ็ม และ 279.3 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 30.5 กรัมต่อวินาที

หม้อน้ำ หน่วยผลิตที่ 2 ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 161 พีพีเอ็ม และ 230.9 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 140 พีพีเอ็ม และ 279.3 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 42.9 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 32.7 กรัมต่อวินาที

10. ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ที่ สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ ออกซิเจน 7% และที่ สภาวะแห้ง รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 14 พีพีเอ็ม และ 28.7 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 55 พีพีเอ็ม และ 157.1 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 43 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 46.9 กรัมต่อวินาที

11. เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ช่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที

12. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรที่ เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้ งาน หรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

13. ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และ จัดทำระบบข้อมูลเพื่อรวบรวมผลที่ได้จาก CEMs ทั้งในรูปของความเข้มข้นและปริมาณ รวมทั้งทำการ Audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง

14. จัดให้มีการเชื่อมสัญญาณจากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย อย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

15. ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนจากอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศของหม้อน้ำ โดย ให้ตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ ดังนี้

- สัญญาณเตือนภัยระดับ High Level Alarm เป็นค่าที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 95 ของค่า ควบคุม ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบการทำงานของหม้อน้ำและระบบควบคุม

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
17/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรัณณ์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การระบายมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งซ่อมแซมหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน

- สัญญาณเตือนภัยระดับ High High Level Alarm เป็นค่าที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 98 ของค่าควบคุม ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานดำเนินการตามมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศให้สามารถทำงานให้อยู่ในระดับปกติ

16. ตรวจวัดคุณสมบัติของถ่านหินและซัลเฟอร์ที่นำมาใช้ในโครงการ รวมทั้งปริมาณปรอทที่เจือปนในถ่านหินทุกเที่ยวเรือ และกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม จากแหล่งถ่านหินของโครงการ แหล่งละ 1 ครั้ง

17. กำหนดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักถ่านหินที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดักจับฝุ่น และกำหนดให้ลำเลียงถ่านหินจากเครื่องดักจับฝุ่นไปยังไซโลเก็บกักด้วยท่อที่เป็นระบบปิด

การจัดการฝุ่นบริเวณลานกองถ่านหิน

1. กำหนดให้ใช้สายพานลำเลียงถ่านหินแบบมีฝาครอบปิด และมีหัวฉีดพ่นน้ำบริเวณสายพานไประยถ่านหินลงสู่กองถ่านหิน
2. กำหนดให้มีการบดอัดกองถ่านหินเพื่อเป็นการป้องกันการลุกไหม้ของถ่านหิน
3. กำหนดให้ติดตั้งหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) โดยรอบเพื่อฉีดพ่นน้ำให้ทั่วบริเวณกองถ่านหินเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน
4. กำหนดให้ติดตั้งกำแพงเปลี่ยนทิศทางลมบริเวณทิศใต้และทิศตะวันออกของลานกองถ่านหิน ความสูง 16 เมตร (สูงกว่าความสูงของกองถ่านหินประมาณ 1 เมตร)

การป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการจัดการถ่านหิน

1. จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักถ่านหินจากระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) โดยให้ลำเลียงผ่านท่อที่เป็นระบบปิดไปยังไซโลขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บถ่านหินได้ประมาณ 7 วัน
2. จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักถ่านหินจากการเผาไหม้ถ่านหินในหม้อน้ำ โดยให้ใช้สายพานลำเลียงถ่านหินจากหม้อน้ำไปเก็บที่ไซโลขนาด 750 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บถ่านหินได้ประมาณ 5 วัน
3. การลำเลียงถ่านหินจากแหล่งกำเนิดไปยังไซโลเป็นระบบปิดที่ใช้ระบบลมเป่า (Pneumatic conveying) ส่วนการลำเลียงจากไซโลลงสู่รถขนส่งถ่านหินด้วย Gravity และเป็นระบบปิด
4. ให้ขนส่งถ่านหินจากไซโลด้วยรถบรรทุกระบบปิดที่ใช้สำหรับขนส่งถ่านหินโดยเฉพาะ
5. ให้ขนส่งถ่านหินจากไซโลด้วยรถบรรทุกที่มีกระบอกน้ำรั่วและมีผ้าใบปิดคลุม

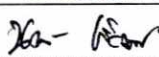


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
18/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรินทร์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การลดการระบายก๊าซเรือนกระจก

1. ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์กรสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
2. ให้การสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยร่วมกับชุมชน และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่
3. พิจารณาออกแบบอาคารและกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการ โดยใช้หลักการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด
4. ให้ความรู้กับชุมชนและสถานศึกษา ด้านก๊าซเรือนกระจก และความรู้ด้านการลด/ชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการศึกษา หรือผ่านรถประชาสัมพันธ์โครงการ ตามแผนประชาสัมพันธ์ของโครงการเพื่อสร้างความตระหนักเรื่องก๊าซเรือนกระจก

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

1. ฝุ่นละอองในบรรยากาศ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4-1 และรูปที่ 4-4) ได้แก่

- ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ
- วัดหนองแฟบ

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

2. ฝุ่นละอองในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่

- ด้านเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
19/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ ไซตสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- TSP และ PM₁₀ ตรวจวัดโดยวิธี Gravimetric (High-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ใช้วิธี Cup Anemometer/Anemometer/Anodized Aluminium Vane/Ultrasonic Anemometer หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 164,500 บาทต่อครั้ง
- ระยะดำเนินการ

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม

สถานที่ติดตามตรวจสอบ: จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 4-1) ได้แก่

- วัดตากวน
- ซอยเทอดไทยมุสลิม
- บ้านพักพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- วัดมาบชลุต
- วัดหนองแฟบ
- ชุมชนซอยศิริ

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



หน้า	หน้า
20/201	26-10-2559
สิงหาคม	(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
2559	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
	บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. ประทในชุมชน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ตรวจวัดประทในรูป Particle Phase และ Vapor Phase

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-1) ได้แก่ วัดตากวน

ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ภายใน 3 ปีแรก หากผลการตรวจวัดต่ำกว่าค่า RfC ให้เฝ้าระวังทุก 5 ปี

3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.1 ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ออกซิเจน (O_2)
- ประท (Hg)
- อัตราการไหล (Flow Rate)
- อุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ระบายออกจากปล่องหม้อน้ำ
- ฝุ่นละออง (PM) คำนวนจากค่าความทึบแสง (Opacity)

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-4)

- ปล่องระบายก๊าซร้อนจากหม้อน้ำ

ความถี่: ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า

3.2 ตรวจวัดแบบ Stack Sampling

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ฝุ่นละออง (PM)
- ประท (Hg)
- สารหนู (As)
- แคดเมียม (Cd)



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
21/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- ตะกั่ว (Pb)
- ค่าความทึบแสง (Opacity)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- ปล่องระบายก๊าซร้อนจากหม้อน้ำ

ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบและสิ่งเจือปนในถ่านหินที่นำมาใช้ในโครงการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- Gross Calorific Value (as received)
- Total Moisture (as received)
- Volatile Matter (as received)
- Fixed Carbon (as received)
- Ash (as received)
- Sulfur (as received)
- Chloride (as received)
- Mercury (Hg)
- Arsenic (As)
- Lead (Pb)
- Cadmium (Cd)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ: Unloading Port (ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี)

ความถี่: ทุกเที่ยวเรือที่มีการขนส่งถ่านหิน

3.4 รวบรวมข้อมูลโลหะหนักในถ่านหิน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ปรอท (Hg)
- สารหนู (As)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



หน้า 22/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ..... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	--

สถานที่ติดตามตรวจสอบ: ทุกแหล่งกำเนิด

ความถี่: แหล่งละ 1 ครั้ง

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- TSP และ PM_{10} : วิธี Gravimetric (High-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- $PM_{2.5}$: วิธี Federal Reference Method (FRM) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- NO_2 : วิธี Chemiluminescence Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- SO_2 : วิธี UV-Fluorescence Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ความเร็วและทิศทางลม : วิธี Cup Anemometer/ Anemometer/ Anodized Aluminium Vane/ Ultrasonic Anemometer หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

2. ตรวจวัดปรอทในรูป Particle Phase และ Vapor Phase

- ปรอท: วิธี Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold Vapor Atomic Absorption Fluorescence Spectrometric Method (CVAFS) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.1 ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs

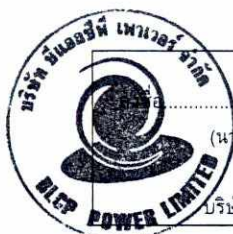
- เครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

3.2 ตรวจวัดแบบ Stack Sampling

- NO_x : วิธี U.S. EPA Method 7/7E หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- SO_2 : วิธี U.S. EPA Method 6/6C หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ฝุ่นละออง (PM) : วิธี U.S. EPA Method 5 หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



[Signature]
(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
23/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....*[Signature]*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรินทร์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ปะท : วิถี Isokinetic Stack Sampling Technique: Cold Vapour, Atomic Absorption Spectrophotometric (U.S. EPA Method 29) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารหนู ใช้วิถี Isokinetic Stack Sampling Technique: Hydride Generation, Atomic Absorption Spectrophotometric (U.S. EPA Method 29) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ตะกั่ว และแคดเมียม ใช้วิถี Isokinetic Stack Sampling Technique: Direct Air-Acetylene Flame, Atomic Absorption Spectrophotometric (U.S. EPA Method 29) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าความทึบแสง (Opacity): ใช้ Ringelmann Chart ตามที่วิธีที่กรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานราชการกำหนด

3.วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบและสิ่งเจือปนในถ่านหินที่นำมาใช้ในโครงการ

- Moisture Content, Ash Content, Volatile Matter, Fixed Carbon; ASTM D3172 Standard Practice for Proximate Analysis of Coal and Coke หรือ ASTM D7582 Standard Test Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke by Macro Thermogravimetric Analysis หรือเทียบเท่า
- Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulphur; ASTM D3176 Standard Practice for Ultimate Analysis of Coal and Coke หรือเทียบเท่า
- Ash Analysis: Major And Minor Elements in Coal and Coal Ash; ASTM D3174 Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal หรือเทียบเท่า
- Calorific Value (Also Known as Heating Value or Specific Energy); ASTM D5865 Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke หรือเทียบเท่า
- Chloride ใช้วิถี ASTM D-4208 -13 Oxygen Bomb Combustion and Ion Selective Electrode Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ปะท (Hg) ใช้วิถี Mercury Analyzer หรือ Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometric Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารหนู (As) ใช้วิถี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 24/201 สิงหาคม 2559	 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

- ตะกั่ว (Pb) ใช้วิธี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- แคดเมียม (Cd) ใช้วิธี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3.4 รวบรวมข้อมูลโลหะหนักในถ่านหิน

- รวบรวมข้อมูลจากผู้ผลิตถ่านหิน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 453,700 บาทต่อครั้ง

2.1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.1.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.1.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
25/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณี เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2-1 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันที่มีการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษและโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3

Name of Stack	Stack Coordinate				Exhaust Gas						Concentration*			Loading (g/s)		
	Stack Coordinate		Diameter	Height	Temp.**	Velocity**	Flow		O ₂ **	Moisture**	NOx	SOx	TSP	NOx	SOx	TSP
	X	Y	(m)	(m)	(°C)	(m/s)	(m ³ /s)**	(m ³ /s)*	(%)	(%)	(ppm)	(ppm)	(mg/m ³)			
โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน																
- PC Stack 1	734566	1399069	6.8	200	68	21.81	791.7	762.15	4.4	7.2	161	140	40.0	230.9	279.3	30.5
- PC Stack 2	734566	1399069	6.8	200	68	21.81	791.7	762.15	4.4	7.2	161	140	42.9	230.9	279.3	32.7
โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3																
- PC Stack 3	735050	1399150	7.2	200	75	26.5	1078.3	1091.20	3.7	4.5	14	55	43	28.74	157.10	46.92
Total Loading														490.54	715.70	110.10

หมายเหตุ:

* ที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ ออกซิเจน 7% และที่สภาวะแห้ง)

** ที่สภาวะจริง



ลงชื่อ

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
26/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.2.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจะพิจารณาจากกิจกรรมหลัก ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการขุดเจาะและเตรียมพื้นที่โครงการ กิจกรรมการทำงานฐานราก กิจกรรมงานก่อสร้างและ กิจกรรมการเก็บงาน งานตักแต่งและการเก็บวัสดุก่อสร้าง เมื่อประเมินระดับเสียงรวมจากกิจกรรมที่เกิดขึ้น พร้อมกันในช่วงระยะก่อสร้าง และประเมินการลดทอนของเสียงจากกิจกรรมโดยคำนวณจากพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ซึ่งอยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 3 กิโลเมตร เมื่อคำนวณโดยใช้สูตรรวมระดับเสียงจากกิจกรรม ก่อสร้างกับระดับเสียงพื้นฐานที่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงระยะ ก่อสร้างจะมีค่าเท่ากับ 56.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าได้ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) เมื่อประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างซึ่งกำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างหลักที่ ก่อให้เกิดเสียงดังมากจะดำเนินงานเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (07.00-19.00 น.) ดังนั้นเมื่อคำนวณระดับ เสียงรบกวนที่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โดยพิจารณาวันที่มีระดับเสียงทั่วไป ($L_{Aeq\ 24\ Hours}$) สูงสุด พบว่า มี ค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดเท่ากับ 8.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งค่ายังไม่เกินมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน

ระยะดำเนินการ ประเมินระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้งานพร้อมกันในช่วง ระยะดำเนินการและประเมินการลดทอนของเสียงจากกิจกรรมโดยคำนวณจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ โครงการมากที่สุด คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ซึ่งอยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ไปทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 3 กิโลเมตร และคำนวณโดยใช้สูตรรวมเสียงของระดับเสียงจากกิจกรรม ในระยะดำเนินการรวมกับระดับเสียงที่มีอยู่เดิมในชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการมีค่า 55.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงโดยทั่วไป มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และเมื่อประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในระยะดำเนินการจากเสียงเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตไฟฟ้าซึ่งดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นเมื่อคำนวณระดับเสียงรบกวนที่ชุมชน ตากวน-อ่าวประดู่ พบว่า ระดับเสียงรบกวนสูงสุดมีค่า 4.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งยังไม่เกินมาตรฐานค่าระดับเสียง รบกวน

2.2.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ใน กระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการ ต่อผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า



นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
27/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

3. เพื่อติดตามตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
ติดตามผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง และนำผลที่ได้ไปปรับมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้านเสียงให้เหมาะสมต่อไป

2.2.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ
- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ

2.2.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อสร้าง
 1. แจกแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กิจกรรมการตอกเสาเข็ม กิจกรรมการทดสอบหมอน้ำ เป็นต้น ให้ชุมชน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ทราบก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์
 2. กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงกลางวัน เช่น การทดสอบวาล์วนิรภัย เป็นต้น
 3. ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้ต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงาน
 4. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น
 5. กำหนดให้คนงานที่ทำงานอยู่ในระยะ 15 เมตร จากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างต้องสวมใส่ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เพื่อลดระดับเสียงที่อาจได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างหรือเครื่องจักรให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
 6. ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของเครื่องจักรแต่ละประเภท



(นาย ประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
28/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

• **ระยะดำเนินการ**

1. สำหรับการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine Generator) เครื่องบดถ่านหิน (Coal Mills and Fans) เครื่องปั๊มน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Pump) และเครื่องปั๊มน้ำเข้าหม้อน้ำ (Boiler Feed Water Pumps) โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ครอปหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
2. กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียง L_{Aeq} 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)
3. มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรหนักต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
4. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น
5. สลับหน้าที่พนักงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังนานๆ
6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)
7. จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในปีแรกของการเปิดดำเนินการ และมีการทบทวนทุก 3 ปี
8. กำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานที่สัมพันธ์กับเสียงดังให้เป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
9. กำกับและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• **ระยะก่อสร้าง**

1. เสียงในชุมชน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)

ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{A90})

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
29/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... *[Signature]* 26a Koon
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
- ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn})

สถานีดัดตามตรวจสอบ: จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4-1 และรูปที่ 4-4) ได้แก่

- ด้านเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

2. เสียงในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)

สถานีดัดตามตรวจสอบ: จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่

- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 1 วัน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- มาตรฐานระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือ IEC61672 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 30,000 บาทต่อครั้ง

• ระยะดำเนินการ

1. เสียงในชุมชน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
- ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn})

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
30/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... *[Signature]* *[Signature]*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4-1 และรูปที่ 4-4) ได้แก่

- ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

2. เสียงในโรงไฟฟ้า

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่

- อาคารหม้อน้ำ (Boiler Building)
- อาคารผลิตไฟฟ้า (Turbine Building)
- บริเวณโม่บดถ่านหิน (Pulverizer Area)

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 1 วัน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- มาตรฐานระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือ IEC61672 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 34,000 บาทต่อครั้ง

2.2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

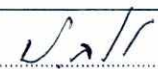
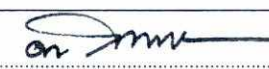
2.2.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



 (นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 31/201 สิงหาคม 2559	 ลงชื่อ..... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

2.2.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.3 แผนปฏิบัติการด้านสมุทรศาสตร์

2.3.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 คือ การเตรียมพื้นที่ การปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งกิจกรรมในช่วงดังกล่าวไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์แต่อย่างใด

สำหรับกิจกรรมหลักที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์ ได้แก่ การระบายน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ในระยะดำเนินการ ซึ่งจะมีการก่อสร้างรางระบายน้ำใหม่ความยาวประมาณ 500 เมตร เพื่อระบายน้ำหล่อเย็นลงสู่ทะเลทางด้านทิศใต้ของโครงการ โดยมีอัตราการระบายน้ำหล่อเย็น 187,400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ความเร็ว 1.2 เมตรต่อวินาที (เป็นความเร็วที่ลดลงจากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน (1.5 เมตรต่อวินาที) ซึ่งเป็นการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพอุทกศาสตร์ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำและความเร็วกระแสน้ำ โดยอาศัยแบบจำลองคณิตศาสตร์ (Mathematical Model)

ในกรณีที่มีการปล่อยน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 และโรงไฟฟ้า GLOW ลงสู่ทะเล พบว่า การปล่อยน้ำหล่อเย็นลงสู่ทะเลกรณีนี้จะมีผลกระทบต่อสภาพอุทกศาสตร์เดิมในพื้นที่ศึกษาน้อยมาก ทั้งนี้ เป็นผลจากปริมาณการไหลของน้ำหล่อเย็นจากทั้งโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี และ GLOW มีค่าน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำทะเลที่ไหลเวียนอยู่ในบริเวณนี้ ซึ่งความแตกต่างของความเร็วกระแสน้ำที่เกิดขึ้นมีค่ามากที่สุดไม่เกิน 3 เซนติเมตรต่อวินาที และความแตกต่างนี้เกิดเฉพาะในพื้นที่ใกล้กับจุดปล่อยน้ำหล่อเย็นออกสู่ทะเลของโรงไฟฟ้าทั้งสองเท่านั้น

2.3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ในระยะดำเนินการ



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
32/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรรัตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.3.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ

2.3.4 วิธีดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ

ออกแบบวางระบายน้ำหล่อเย็นให้มีความเร็วในการไหลของน้ำไม่เกิน 1.2 เมตรต่อวินาที

2.3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.3.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.3.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสมุทรศาสตร์ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการของโครงการ

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล

2.4.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างของโครงการจะใช้ระยะเวลาประมาณ 60 เดือน ซึ่งจะมีแหล่งกำเนิดน้ำเสีย 2 ส่วนหลัก นอกจากนี้ยังมีผลกระทบที่จะเกิดจากน้ำตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับถมพื้นที่ของบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ไปทั้งยังจุดทิ้งตะกอนในทะเลซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอน มีรายละเอียดดังนี้

- น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาชั่วคราว พร้อมทั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำให้อยู่ภายในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโดยตรง
- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะถูกรวบรวมไปยังบ่อดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณสารแขวนลอยในน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก รวมทั้ง โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำและสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายใน



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
33/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรติ์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวิรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITE ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

พื้นที่ก่อสร้างและระบายลงสู่บ่อดักตะกอนชั่วคราว เพื่อให้ตะกอนดิน ทลาย เกิดการตกตะกอน ลดปริมาณสารแขวนลอยและความขุ่นเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก

- ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนโครงการ พิจารณาจากการใช้เรือขนตะกอน (Barge) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ขนย้ายออกไปทิ้งพร้อมกัน 2 ลำ นำตะกอนไปทิ้งโดยใช้ระยะเวลาทิ้งตะกอน 20 นาทีต่อเที่ยว จำนวน 3 เที่ยวต่อวัน เมื่อพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมการทิ้งตะกอนที่ส่วนใหญ่เป็นอนุภาคดินเหนียว พบว่า การทิ้งตะกอนทำให้ตะกอนสามารถฟุ้งกระจายออกไปได้โดยรอบทุกทิศทางด้วยความเข้มข้นของตะกอนสูงสุดเกิดที่จุดทิ้งตะกอน มีค่ามากที่สุดไม่เกิน 390 ส่วนในล้านส่วน และเมื่อเวลาผ่านไป 180 ชั่วโมง แล้วความเข้มข้นของตะกอนในทุกจุดจะมีค่าน้อยกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน พื้นที่การฟุ้งกระจายของตะกอนมากที่สุด (เมื่อพิจารณาจากความเข้มข้นของตะกอนไม่น้อยกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน) ไม่เกิน 37 ตารางกิโลเมตร โดยช่วงเวลาที่ตะกอนฟุ้งกระจายไปได้มาก คือ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม
- หากพิจารณาการฟุ้งกระจายของตะกอนของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนในแนวตะวันออกและตะวันตก และมีรัศมีการฟุ้งกระจายจากจุดทิ้งตะกอนไม่เกิน 8 กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบรัศมีการฟุ้งกระจายของตะกอนและระยะห่างจากแหล่งอ่อนไหวต่อผลกระทบที่ได้จากการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ (ระยะห่างจากแหล่งปะการัง 17 กิโลเมตร และระยะห่างจากหญ้าทะเล 22 กิโลเมตร) พบว่า รัศมีการฟุ้งกระจายตะกอนจากกิจกรรมการทิ้งตะกอนของโครงการน่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งไวต่อผลกระทบและทรัพยากรทางทะเลบริเวณจุดทิ้งตะกอนไม่มากนัก

ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบจากน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งจะมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ส่วนผลกระทบจากการแพร่กระจายของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น (Thermal Dispersion) พบว่า อุณหภูมิน้ำทะเลที่ระยะ 500 เมตร (จากจุดทิ้ง) จะเพิ่มขึ้นสูงสุดอยู่ในช่วง 1.44-1.46 องศาเซลเซียส ซึ่งเพิ่มขึ้นไม่เกินค่าควบคุมที่ 2 องศาเซลเซียส จากอุณหภูมิของน้ำทะเลตามสภาพธรรมชาติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล) นอกจากนี้ หากพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลจากการระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2553-2556) พบว่า อุณหภูมิสูงสุดบริเวณห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร คือ 32.8 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิน้ำทะเลที่จุดตรวจสอบเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากอุณหภูมิของน้ำทะเลตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น การแพร่กระจายของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในน้ำทะเลคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบจากการแพร่กระจายของคลอรีนในทะเล (Chlorine Dispersion) พบว่า ปริมาณคลอรีนที่ระยะห่าง 500 เมตร จากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็นของโครงการร่วมกับโรงไฟฟ้า GLOW มีค่าคลอรีนเฉลี่ยมากที่สุดไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร และลดลงเหลือไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะห่าง

PAE
PACIFIC AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
34/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห่างออกไป 1,000 เมตร และเมื่อพิจารณาร่วมกับการปล่อยน้ำของโรงไฟฟ้า GLOW แล้วปริมาณคลอรีนคงเหลือที่ 2 จุดนี้เพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยเพียง 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร เท่านั้น

ผลกระทบจากโลหะหนักในน้ำหล่อเย็นหากพิจารณาผลการตรวจวัดโลหะหนักในน้ำหล่อเย็น ได้แก่ ตะกั่ว แคดเมียม ปรอท และโครเมียมทั้งหมด ของน้ำทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และคลองส่งน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2553-2556) พบค่าโลหะหนักต่ำกว่าขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัดและไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล และมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ซึ่งกำหนดให้นำมาใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยผลิตที่ 3 เป็นแหล่งเดียวกันกับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน

2.4.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำและชุมชนใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้า
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเลและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อนการก่อสร้าง : ดำเนินการภายในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดทิ้งตะกอน
- ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ที่พักอาศัยของคณงาน และภายในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดทิ้งตะกอนที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าและกลุ่มประมงบริเวณใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ

2.4.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อนก่อสร้าง

กิจกรรมการทิ้งตะกอนนอกชายฝั่ง

1. ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ พื้นที่ระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหว จากข้อมูลกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและกรมเจ้าท่า และสำรวจเพื่อยืนยันว่ามีระบบนิเวศอ่อนไหวหรือไม่โดยรอบพื้นที่



หน้า	35/201	สิงหาคม	2559
ชื่อ	(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
ชื่อ	(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อ	(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)		

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ที่จะนำตะกอนไปทิ้งนอกชายฝั่งรอบจุดทิ้งตะกอน ในรัศมี 8 กิโลเมตร โดยการสำรวจสภาพ
กายภาพพื้นทะเล (Bathymetric Survey) พร้อมบันทึกภาพระหว่างการสำรวจ และรายงาน
ผลการสำรวจต่อกรมเจ้าท่าเพื่อประกอบการขออนุญาต

- กรณีที่เกิดระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหว ในรัศมี 8 กิโลเมตร ให้จ้างให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทิ้งตะกอนที่อาจเกิดขึ้น โดยการตรวจวัดค่าสารแขวนลอยในน้ำทะเล (Suspended Solids) บริเวณระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหวใกล้ที่สุด โดยให้ดำเนินการก่อนการทิ้งตะกอน ตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล เพื่อใช้เป็นค่ามาตรฐานของสารแขวนลอยสำหรับควบคุมกิจกรรมการทิ้งตะกอนของโครงการ

• ระเบียบก่อสร้าง

น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง

- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวและตะแกรงดักขยะรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมตะกอนที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนลงสู่บ่อดักตะกอน ก่อนระบายลงสู่ทะเล
- ให้บำรุงรักษารางระบายน้ำชั่วคราวตามความเหมาะสม เช่น การขุดลอกตะกอนดิน หรือเก็บเศษขยะ เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนเข้าฤดูฝน
- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด
- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากสำนักงานและที่พักชั่วคราวสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบ่อดักน้ำทิ้ง 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ หรือลงสู่ทะเล
- ติดตั้งม่านกันตะกอนรอบจุดปล่อยน้ำจากบ่อดักตะกอนจากพื้นที่ปรับถมเพื่อป้องกันน้ำขุ่นไหลลงสู่ทะเล
- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำ

น้ำทิ้งจากที่พักคนงาน

- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลในที่พักคนงานให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงทางน้ำสาธารณะและแหล่งน้ำ และจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณที่พักคนงาน ให้เป็นไปตามเทศบัญญัติ หรือ พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ. 2535
- จัดให้มีถังดักไขมันสำหรับโรงอาหารชั่วคราว และห้องน้ำ-ห้องสุขาพร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในพื้นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
36/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ 1 วัน และใช้เป็นบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ในพื้นที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้าง
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง สารแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่คณงานก่อสร้างของโครงการอาศัยอยู่

กิจกรรมการทิ้งตะกอนนอกชายฝั่ง

1. กรณีที่พบระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหวในรัศมี 8 กิโลเมตร กำหนดให้บีแอลซีพีกำกับผู้รับเหมาดิตตามปริมาณสารแขวนลอยในช่วงที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอนสำหรับบริเวณระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหวใกล้ที่สุด สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยให้สุ่มตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยระหว่างการทิ้งตะกอน ที่ความลึก 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความลึกที่ห่างจากผิวน้ำ 1 เมตร ระดับกึ่งกลางน้ำ และระดับ 1 เมตร จากพื้นทะเล และต้องควบคุมปริมาณสารแขวนลอยไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่โครงการกำหนดไว้ตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พร้อมทั้งเสนอผลการตรวจวัดดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงใกล้เคียงค่ามาตรฐานฯ ให้โครงการรีบแก้ไขทันทีจนค่าดังกล่าวลดลง เช่น การปรับวิธีการทิ้งตะกอน เป็นต้น หากค่าดังกล่าวมีค่าสูงขึ้นจนถึงค่ามาตรฐาน ให้โครงการหยุดกิจกรรมการทิ้งตะกอนจนค่าปริมาณสารแขวนลอยลดลงอยู่ในค่ามาตรฐานก่อนจึงเริ่มดำเนินกิจกรรมต่อไป หรือควบคุมค่าปริมาณสารแขวนลอยตามข้อกำหนดในเอกสารแนบท้ายใบอนุญาตขุดลอกของกรมเจ้าท่า
2. เฝ้าระวังปริมาณโลหะหนักในตะกอนทะเล โดยดิตตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอยในน้ำทะเลภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทิ้งตะกอนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ที่ระยะ 500 เมตร ห่างจากจุดทิ้งตะกอนทางทิศตะวันออก และระยะ 500 เมตร ห่างจากจุดทิ้งตะกอนทางทิศตะวันตก ให้มีค่าสารแขวนลอยไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าสูงขึ้นจนถึงค่าที่กำหนดให้โครงการหยุดกิจกรรมการทิ้งตะกอนเพื่อรอให้สารแขวนลอยลดลงอยู่ในค่าที่กำหนดก่อนจึงเริ่มดำเนินกิจกรรมต่อไป
3. ควบคุมปริมาณตะกอนในแต่ละครั้งไม่ให้เกินขนาดความจุของเรือบรรทุกเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการหกหล่นของตะกอนในระหว่างการลำเลียงไปยังจุดทิ้งตะกอน
4. หลีกเลี่ยงการขนตะกอนไปทิ้งในช่วงที่มีคลื่น ลม และกระแสน้ำไหลแรง
5. กำหนดให้นำตะกอนไปทิ้งในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเท่านั้น
6. ให้ดิตตั้งหุ่นหรือเครื่องหมายอื่นใดที่มีความมั่นคง ถาวร และเห็นได้ชัด เพื่อแสดงขอบเขตที่ได้รับอนุญาตในการทิ้งตะกอนตลอดทั้งเวลากลางวันและกลางคืน



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
37/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณี เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

7. รายงานผลการดำเนินงานแต่ละวันโดยทำสรุปเป็นรายงานปริมาณงานคงเหลือให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาของ ทราบทุกเดือน
8. หากการทิ้งตะกอนดังกล่าวมีผลกระทบและเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมทางน้ำอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนด
9. โครงการต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องประสานงานกับสำนักงานน่านน้ำทางมาตาพูด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอนอย่างสม่ำเสมอ

• ระเบียบดำเนินการ

น้ำจากกระบวนการผลิต

1. ออกแบบท่อรวบรวมน้ำเสียแยกออกจากรางระบายน้ำฝน
2. น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานต้องรวบรวมไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปบำบัดรวมในระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตเพื่อให้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงงานอุตสาหกรรม หลังการบำบัดจะระบายสู่อุปกรณ์พักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล
3. น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น น้ำจากการฟื้นฟูหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำล้างยอนของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ น้ำทิ้งจากระบบจัดการเถาหนัก น้ำล้างพื้นและอุปกรณ์ น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท เป็นต้น จะถูกส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงงานอุตสาหกรรม หลังการบำบัดจะระบายสู่อุปกรณ์พักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล
4. น้ำฝนปนเปื้อนน้ำมันและน้ำดับเพลิงจากลานถังเก็บน้ำมันดีเซล บริเวณลานหม้อแปลงไฟฟ้า และลานถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นกังหันไอน้ำ (Turbine Lube Oil Tank) ให้ส่งไปยังระบบแยกน้ำและน้ำมัน ก่อนส่งไปบำบัดรวมที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต
5. น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างอุปกรณ์ในบริเวณที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน ให้รวบรวมไปบำบัดที่ระบบแยกน้ำและน้ำมัน ก่อนส่งไปบำบัดรวมที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากการบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต
6. น้ำทิ้ง น้ำชะล้างหรือน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อไอน้ำและพื้นที่เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต ให้รวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากลานกองถ่านหิน และในภาวะปกติ ให้



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
38/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

กลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด ยกเว้นกรณีที่ฝนตกหนัก โครงการจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ทั้งภายหลังการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล

7. น้ำทิ้งจากกิจกรรมซ่อมบำรุง ได้แก่ การล้างเครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater Cleaning) การทำ
ความสะอาดหม้อน้ำด้วยกรด (Acid Cleaning) และน้ำระบายกรณีเริ่มเดินเครื่อง (Start-up
Blow) และน้ำระบายกรณีทำความสะอาดระบบ (Cleaning Blow) ให้ส่งไปบำบัดยังระบบ
บำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต
8. จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) ขนาดประมาณ 1,500
ลูกบาศก์เมตร ในการรับน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและ
ระบบเสริมการผลิตเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานฯ ก่อนระบายลงสู่ทะเล
ต่อไป
9. หากตรวจพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
ให้สูบน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากการบวนการผลิตและระบบ
เสริมการผลิต จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำหล่อเย็น
เพื่อระบายสู่ทะเลต่อไป
10. ให้มีการควบคุม ดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบบบำบัดน้ำเสียจาก
กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพใน
การบำบัดได้ตามมาตรฐาน

น้ำหล่อเย็น

1. ควบคุมปริมาณการสูบน้ำทะเลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็นของโครงการให้ปริมาณสูงสุดที่ใช้
ไม่เกิน 52.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
2. ควบคุมอุณหภูมิปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส และคลอรีนอิสระ
ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
3. ควบคุมอุณหภูมิปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นให้ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส โดยมีการ
กำหนดค่าแจ้งเตือนไว้ที่อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส จากนั้นจะมีวิธีการควบคุมอุณหภูมิของ
น้ำหล่อเย็น ดังนี้

- เมื่อสัญญาณการแจ้งเตือนเกิดขึ้น ให้ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเบื้องต้น
โดยการล้างตะแกรงของ Bar screen และ Travelling screen, ล้างอุปกรณ์
กรอง Debris Filter ก่อนเข้าหน่วยควบแน่น (Condenser) , น้ำระบบ
Condenser Tube Ball Cleaning System ของหน่วยควบแน่น (Condenser)
เข้าใช้งานโดยผู้ควบคุม เพื่อให้ น้ำหล่อเย็นไหลผ่านตะแกรงได้สะดวกและ
สามารถทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความร้อนได้ตามที่ออกแบบ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
39/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การลดการใช้ไฟฟ้าภายใน (Auxiliary power) ของโรงไฟฟ้า เพื่อควบคุมค่า
อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยออกสู่ทะเลไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส

- หากการแก้ไขดังกล่าวไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยออก
สู่ทะเลไม่เกินกว่า 40 องศาเซลเซียสได้ โครงการจะดำเนินการลดกำลังการผลิต
ไฟฟ้าที่ขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ลงมาจนถึงระดับที่
สามารถควบคุมอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยออกสู่ทะเลไม่เกิน 40 องศา
เซลเซียส

4. ควบคุมความเข้มข้นคลอรีนอิสระในน้ำทิ้งของโครงการไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยให้
ดำเนินการดังนี้

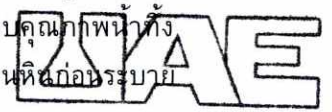
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของคลอรีนอิสระในน้ำทะเลที่ผ่านการหล่อเย็นของ
โครงการแบบต่อเนื่อง และให้สามารถแสดงผลการตรวจวัดได้ที่ห้องควบคุมส่วนกลาง
- จัดพนักงานปฏิบัติการประจำห้องควบคุมส่วนกลาง เพื่อควบคุมอัตราการเติม
โซเดียมไฮโปคลอไรต์ได้อย่างเหมาะสมตามค่าที่แสดงผล โดยต้องมีความเข้มข้น
เพียงพอในการควบคุมจุลชีพ ทั้งนี้ หากพบว่าความเข้มข้นของคลอรีนอิสระในน้ำทิ้ง
จากการหล่อเย็นมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ควบคุมอัตราการ
เติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ทันที

5. ควบคุมค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำทะเลที่ปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นให้มีค่าอยู่ในช่วง
5.5-9.0 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ
ของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม

6. ติดตั้งอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณปลาย
คลองระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการเพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ คลอรีนอิสระ และค่าความเป็น
กรดและด่าง ก่อนระบายลงสู่ทะเล

น้ำจากลานกองถ่านหิน

1. ให้ออกแบบระบบป้องกันการซึมผ่านของน้ำชะที่ลานกองถ่านหินโดยปูพื้นด้วย HDPE
Sheet (High-Density Polyethylene)
2. จัดให้มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองถ่านหินเพื่อรวบรวมน้ำชะจากลานกองถ่านหินเข้าสู่
บ่อเก็บน้ำชะจากลานกอง ขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำชะ
จากลานกองถ่านหิน และให้สูบน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถึงปรับสภาพหมุนเวียนกลับมาใช้ฉีด
พรมบริเวณลานกองถ่านหินใหม่ โดยในภาวะปกติจะไม่ระบายน้ำส่วนนี้ออกสู่ภายนอก
ยกเว้นกรณีฝนตกหนักที่จำเป็นต้องระบายลงสู่ทะเล โครงการต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ภายหลังการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่บ่อพักน้ำปรับสภาพจากลานกองถ่านหินก่อนระบาย
ออก



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
40/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

1) พื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน

ดัชนีตรวจวัด:

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- บีโอดี (BOD)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

สถานีติดตามตรวจสอบ :

- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว (Monitoring Sump)
- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณที่พักคนงาน (Monitoring Sump)

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ความเป็นกรดและด่าง : Electrometric Method at Site หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารแขวนลอย : ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- บีโอดี : 5 Days Test, Azide Modification Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- น้ำมันและไขมัน : Partition Gravimetric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ความถี่:

- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งานสำนักงานก่อสร้างโครงการ
- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งานที่พักคนงานของโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
41/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2) กิจกรรมการขุดลอกตะกอนในบ่อเก็บตะกอนและการปรับถมพื้นที่

ดัชนีตรวจวัด:

- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- โลหะหนัก (Heavy Metal) ได้แก่ สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}), โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg) และแมงกานีส (Mn)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ :

- บ่อดักตะกอนสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ทะเล

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- สารแขวนลอย : ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103–105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารหนู : ใช้วิธีอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์ เจนเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีพลาสมา อิมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิลด์ พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์, โครเมียมไตรวาเลนต์, ตะกั่ว, แมงกานีส : ใช้วิธีอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไดเรกต์แอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อิมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิลด์ พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ปรอท : ใช้วิธีอะตอมมิกแอบซอร์พชัน คอลด์ วาเปออร์ เทคนิค (Atomic Absorption Cold Vapour Technique) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ความถี่:

- ติดตามตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) วันละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการปรับถมพื้นที่
- ติดตามตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการปรับถมพื้นที่

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(Signature)
(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
42/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... *(Signature)* 260x Koon
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) กรณีที่มีการทิ้งตะกอนที่จุดทิ้งตะกอน (เพื่อควบคุมปริมาณโลหะหนักในตะกอน)

ดัชนีตรวจวัด :

- สารแขวนลอย (Suspended Solids)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ :

- ระยะ 500 เมตร ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอนทางทิศตะวันออก
- ระยะ 500 เมตร ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอนทางทิศตะวันตก

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ตามวิธีมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลหรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ความถี่:

- ติดตามตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

4) กรณีที่มีการพบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดทิ้งตะกอน

ดัชนีตรวจวัด :

- สารแขวนลอย (Suspended Solids)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ :

- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ใกล้ที่สุด

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ตามวิธีมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลหรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ความถี่:

- ก่อนเริ่มดำเนินการทิ้งตะกอน 1 ครั้ง
- ติดตามตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
43/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ในกรณีที่มียค่าปริมาณสารแขวนลอยเกินค่ามาตรฐาน ให้ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง จนกระทั่งค่ากลับมายุ่งในมาตรฐาน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

• ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด:

1. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

1.1 ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ความเค็ม (Salinity)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ความโปร่งใส (Transparency)
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)
- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)
- ปรอทรวม (Total Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- สารหนู (As)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ: จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 4-2)

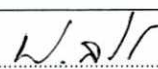
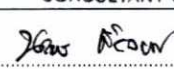
- SW1 - ปากทางเข้าคลองส่งน้ำหล่อเย็น
- SW2 - ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร
- SW3 - ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร
- SW4 - ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร
- SW5 - ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะสะเก็ด ระยะ 100 เมตร

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ความถี่: ตรวจวัดทุก 3 เดือน

 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 44/201 สิงหาคม 2559	  (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรัตน์ เกียวมาศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

1.2 ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- อุณหภูมิ (Temperature) น้ำทะเล

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 7 สถานี (ดังรูปที่ 4-3)

- ระยะห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็น 500 เมตร ตั้งฉากทางด้านทิศใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงจนถึงตำแหน่งที่ใกล้กับขอบพื้นที่ถมทะเลระยะที่ 2 จำนวน 7 จุด และจุดอ้างอิง 2 จุด ได้แก่ จุดอ้างอิงที่ 1 ทะเลที่ระยะ 200 เมตร จากปากคลองส่งน้ำหล่อเย็น และอ้างอิงที่ 2 ทะเลที่ระยะ 1 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันออกของเกาะสะเก็ด

ความถี่: ตรวจวัดทุก 3 เดือน

2. น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- ทึดเอส (Total Dissolved Solids)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 2 สถานี ได้แก่

- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank)
- บ่อพักน้ำปรับสภาพจากลานกองถ่านหิน (กรณีมีการระบายน้ำลงสู่ทะเล)

ความถี่: ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3. น้ำทิ้ง (น้ำทะเล)

3.1 น้ำทิ้งจาก SW-FGD

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ปรอท (Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)



นางประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
45/201
สิงหาคม
2559

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- สารหนู (As)

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4-4)

- จุลินทรีย์น้ำทิ้งจาก Seawater-FGD

ความถี่ : ตรวจวัดทุก 1 เดือน

3.2 น้ำทิ้ง (น้ำทะเล) จากรางระบายน้ำหล่อเย็น

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)
- ปรอท (Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- สารหนู (As)
- ทีดีเอส (Total Dissolved Solids)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4-4) ได้แก่

- รางระบายน้ำหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ

ความถี่: ตรวจวัดทุก 1 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ความเค็ม : Electrical Conductivity Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- อุณหภูมิ : Thermometer หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ความเป็นกรดและด่าง : Electrometric Method at Site หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ความโปร่งใส : Secchi Disc หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวชิรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
46/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ออกซิเจนละลาย : Azide Modification Method หรือ Membrane Electrode Method หรือ Wrinkler Method Disc หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารแขวนลอย : ระบายแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- คลอรีนคงเหลือ : N,N-Diethyl-P-Phenylenediamine Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน : Pre-concentration ตามด้วยวิธี Fluorescence Spectrophotometry หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ปะรอท : Cold-Vapour Atomic Fluorescence Spectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ตะกั่ว : Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- แคดเมียม : Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารหนู : Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- อุณหภูมิน้ำทะเล : Thermometer หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- บีโอดี : 5 Days Test, Azide Modification Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ซีโอดี : Potassium Dichromate Digestion หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ทิตีเอส : ระบายแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- สารละลายทั้งหมด : ระบายแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- น้ำมันและไขมัน : Partition Gravimetric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 139,400 บาทต่อครั้ง



(Signature)
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
พีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
47/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... *(Signature)* *(Signature)*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง: ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.4.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.4.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

2.5.1 หลักการและเหตุผล

โครงการไม่มีสิ่งปลูกสร้างที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องน้ำชั่วคราว พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-Site Septic Tank) อย่างเพียงพอกับจำนวนของคณงาน โดยน้ำเสียส่วนนี้ต้องติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดน้ำเสียซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด สำหรับการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่อาจก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เป็นต้น ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมและน้ำใต้ดิน

เมื่อพิจารณาการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ในระยะดำเนินการมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ได้แก่ น้ำชะจากลานกองถ่านหิน น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการ ดังนั้นโครงการจึงได้จัดทำบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well) เพื่อติดตามการปนเปื้อนของน้ำจากลานกองถ่านหิน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากความเสี่ยงของสถานี่ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน (หน่วยผลิตที่ 1 และ 2) พบว่า บ่อมีความลึกประมาณ 10 เมตร ในขณะที่ระดับน้ำใต้ดินอยู่ที่ประมาณ 1.5-3.0 เมตร ดังนั้นโครงการจึงกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีรายละเอียดดังนี้

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวีชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
48/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน รวมถึงติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

2.5.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ

2.5.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะดำเนินการ
 - จัดทำบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well) จำนวน 4 บ่อ ความลึกประมาณ 10 เมตร (โดยระดับน้ำใต้ดินลึกประมาณ 1.5-3.0 เมตร) รอบลานกองถ่านหิน เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินก่อนเริ่มดำเนินการ โดยวัสดุที่ใช้ต้องได้มาตรฐานการทดสอบวัสดุแห่งสหรัฐอเมริกา (ASTM)

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ปรอท (Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- สารหนู (As)

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 4-4)

- GW1 - มุมซ้ายทางด้านทิศเหนือของลานกองถ่านหิน
- GW2 - มุมขวาทางด้านทิศเหนือของลานกองถ่านหิน
- GW3 - มุมซ้ายทางด้านทิศใต้ของลานกองถ่านหิน
- GW4 - มุมขวาทางด้านทิศใต้ของลานกองถ่านหิน

ความถี่:

- 1 ครั้ง ก่อนเริ่มกองเก็บถ่านหิน
- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน ครอบคลุมช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลพี เพลอร์ จำกัด

หน้า
49/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... 26/10/59
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ปรอท (Hg) : วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb): วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- สารหนู (As) : วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 18,800 บาทต่อครั้ง

2.5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.5.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.5.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการของโครงการ

2.6 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

2.6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการจะต้องมีการขุดลอกตะกอนทะเลออกนอกพื้นที่ก่อนนำทรายและดินมาถมพื้นที่แทนตะกอนทะเล ซึ่งเดิมเป็นบ่อเก็บตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับถมพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ทั้งนี้ จากการตรวจสอบคุณภาพของดินตะกอน โดยเฉพาะปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณบ่อดักตะกอน (Silt Pond) พบว่า สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอท (Hg) บริเวณบ่อดอนบน (Upper Pond) และบ่อดอนกลาง (Middle Pond) ของพื้นที่ มีค่าอยู่ในหลักเกณฑ์

คุณภาพตะกอนดินชายฝั่งทะเล ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอน



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
50/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดินชายฝั่งทะเล ซึ่งตะกอนส่วนนี้จะถูกนำไปทิ้งบริเวณจุดทิ้งตะกอนที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ส่วนบ่อตอนล่าง (Lower Pond) ซึ่งมีปริมาณโคลรเมียม และตะกั่วเกินค่าหลักเกณฑ์ฯ ในบางสถานี บริษัทจะไม่นำตะกอนดังกล่าวออกนอกพื้นที่โครงการ

ส่วนการปรับถมพื้นที่โครงการจะใช้ทรายบกหรือทรายแม่น้ำในการปรับถมพื้นที่ โดยจะมีการเก็บตัวอย่างจากแหล่งทรายเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนก่อนนำมาปรับถมซึ่งต้องมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันการปนเปื้อนของถ่านหินลงสู่ดินและมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหินจากลานกองถ่านหินและการขนส่งถ่านหินมาใช้ภายในโครงการ รวมถึงของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นซึ่งจะรวบรวมใส่ภาชนะเฉพาะและนำไปเก็บกักในอาคารเก็บกากอุตสาหกรรมระหว่างรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการได้ออกแบบให้แยกระบบท่อระบายน้ำเสียปนเปื้อนออกจากรางระบายน้ำฝนเพื่อให้มั่นใจว่าน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการไม่มีการปนเปื้อนจากน้ำเสีย โดยระบบรวบรวมน้ำเสียจะออกแบบให้เป็นระบบปิดทั้งหมดจึงมีโอกาสน้ำเสียจะปนเปื้อนสู่ดินน้อยมาก

อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรดินให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน ดังนี้

2.6.2 วัตถุประสงค์

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

2.6.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อนก่อสร้าง: แหล่งดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถมพื้นที่

2.6.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อนก่อสร้าง

1. ให้ผู้ตรวจสอบคุณภาพดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถมพื้นที่โครงการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น (นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน โดยมีรายละเอียดวิธีการสุ่มตัวอย่างและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง ดังนี้



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลพี เพลอร์ จำกัด

หน้า
51/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEER
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- กำหนดให้มีการสุ่มตรวจคุณภาพดิน/ทราย จากแหล่งดิน/ทรายทุกแหล่งที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการ จำนวนอย่างน้อย 3 จุดต่อแหล่งดิน/ทรายแต่ละแห่ง
 - กำหนดตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Search Sampling ร่วมกับ Judgement Sampling โดยใช้ข้อมูลเดิมประกอบกับความเป็นมาของพื้นที่เพื่อประเมินส่วนของพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนสูง รวมถึงมีความเหมาะสมและคาดว่าจะเป็นตัวแทนของพื้นที่ของแหล่งดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถมพื้นที่โครงการนั้นๆ ได้
 - จุดตรวจสอบคุณภาพดิน/ทรายแต่ละจุด ให้เก็บตัวอย่างดิน/ทรายครอบคลุมความหนาของชั้นดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถม โดยดิน/ทรายที่ระดับปานกลาง (0.3-2.0 เมตร) สุ่มเก็บ 1 ตัวอย่าง และดิน/ทรายที่ระดับลึก (มากกว่า 2.0 เมตร) สุ่มเก็บ 1 ตัวอย่าง (จำนวนตัวอย่างของดิน/ทรายที่สุ่มจะขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นดิน/ทรายในแต่ละแหล่งว่าอยู่ที่ระดับเท่าใด)
2. ดิน/ทราย ที่นำมาใช้ปรับถมพื้นที่โครงการจะต้องไม่มีแร่ไพไรต์ (FeS_2) เป็นองค์ประกอบหลัก
 3. การนำดินมาถมเพื่อปลูกพืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ทดสอบค่า pH ในดิน หากดินมีความเป็นกรด ต้องปรับค่า pH ในดินให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 5.0

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อนก่อสร้าง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- สารหนู (Arsenic)
- แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and Compounds)
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)
- ตะกั่ว (Lead)
- แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and Compounds)
- ปรอทและสารประกอบปรอท (Mercury and Compounds)
- นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Nickel, Soluble Salts)
- ซีลีเนียม (Selenium)
- แร่ไพไรต์ (FeS_2)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
52/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... *[Signature]* *[Signature]*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนटेด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ:

- แหล่งดิน/ทรายถมทุกแหล่งที่จะนำมาใช้ในโครงการ

ความถี่ : แหล่งทรายละ 1 ครั้ง

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ความเป็นกรดและด่าง – วิธี Electrometric Method (U.S.EPA 2004:9045D)
- โลหะหนัก - ตามวิธีมาตรฐานในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
- แร่ไฟไรต์ – วิเคราะห์ด้วยเครื่อง X-ray Diffractometer (XRD)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 96,000 บาทต่อครั้ง

2.6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อนก่อสร้าง: ก่อนที่จะมีกิจกรรมการปรับถมพื้นที่

2.6.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.6.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.7 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางทะเล

2.7.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างของโครงการมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักในการทำให้คุณภาพน้ำทะเลบริเวณโครงการเกิดการเปลี่ยนแปลงจนส่งผลกระทบต่อลักษณะนิเวศวิทยาทางทะเลอยู่ 3 แหล่งหลัก คือ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณงาน น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางทะเลจากการทิ้งตะกอนที่จุดห่างจากฝั่ง 23 กิโลเมตร โดยจะเพิ่มปริมาณสารแขวนลอย และความขุ่นบดบังปริมาณแสงส่องลงไปใต้น้ำได้น้อยลงกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช



นางประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
53/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างและระบายลงสู่บ่อพักตะกอนดินและทราย เพื่อลดปริมาณสารแขวนลอยและความขุ่นก่อนจะระบายออกสู่ภายนอก ส่วนผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนที่สูงมากถึง 455 มิลลิกรัมต่อลิตร จะบดบังแสงอาทิตย์ส่งผลทำให้การสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชลดลง รวมทั้งตะกอนที่ทับถมลงสู่พื้นที่ท้องทะเลจะกระทบต่อสัตว์หน้าดินบริเวณพื้นที่ที่ถึงตะกอน อย่างไรก็ตามเนื่องจากตะกอนตกจะตกลงสู่พื้นท้องทะเลในเวลาอันสั้นเพียง 12 ชั่วโมง เท่านั้น รวมทั้งบริเวณที่ถึงตะกอนเป็นทะเลเปิดมีความลึกค่อนข้างมากและห่างไกลจากชายฝั่งประมาณ 23 กิโลเมตร กระแสน้ำและคลื่นลมจะช่วยให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อแพลงก์ตอนพืชลดลง สำหรับตะกอนที่ทับถมบริเวณพื้นที่ท้องทะเลและทำให้สูญเสียสัตว์หน้าดินไปนั้นจะกระทบในระยะสั้น เมื่อกิจกรรมสิ้นสุดลงสัตว์หน้าดินจะเจริญขึ้นมาทดแทนได้

ในระยะดำเนินการ การศึกษาผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในประเด็นสำคัญที่อาจเกิดผลกระทบจากกิจกรรมหรือมลพิษหลักของโครงการ ได้แก่ การสูญเสียแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จากสูบน้ำทะเลมาใช้ ประมาณ 383.83×10^6 เซลล์ต่อวินาที และ 29.52×10^6 ตัวต่อวินาที ตามลำดับ ซึ่งจากการคาดการณ์แพลงก์ตอนพืชบริเวณจุดสูบน้ำก่อนเข้าระบบหล่อเย็น พบว่า มีการแบ่งเซลล์ ประมาณ 44,567,882 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งแพลงก์ตอนพืชจะมีการแบ่งเซลล์ตลอดเวลาเมื่อได้รับปัจจัยที่เหมาะสม และถึงแม้ว่าแพลงก์ตอนจะสูญเสียไปเมื่อเข้าสู่ระบบน้ำหล่อเย็น แต่เมื่อน้ำทะเลถูกปล่อยลงสู่ทะเล สภาพของน้ำทะเลที่ถูกสูบและปล่อยออกมา จะกลับมามีสภาพที่ใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติและมีสภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนเช่นเดิม ดังนั้นผลกระทบจากการสูญเสียแพลงก์ตอนจะอยู่ในระดับต่ำ

จากผลการตรวจวัดปริมาณไข่และสัตว์น้ำวัยอ่อนในน้ำทะเลบริเวณจุดสูบน้ำทะเลของโรงไฟฟ้า พบตัวอ่อนปลา (Miscellaneous Egg) จำนวน 952 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งการสูบน้ำทะเลเพื่อการหล่อเย็นจะทำให้สูญเสียลูกปลาจำนวน 49.5 ตัวต่อวินาที ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดมาตรการการชดเชยโดยการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำหรือฟื้นฟูทรัพยากรชีวภาพเพื่อให้เป็นแหล่งวางไข่และการเติบโตของสัตว์น้ำวัยอ่อน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเฝ้าระวังผลกระทบจากการสูบและการระบายน้ำหล่อเย็น ซึ่งจะเกิดผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลรวมทั้งผลกระทบต่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับสูง แต่ก็เป็นผลกระทบที่สามารถจะฟื้นฟูได้ในระดับหนึ่ง จากมาตรการที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านการชดเชยโดยการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และการฟื้นฟูทรัพยากรชีวภาพ

โครงการจึงได้กำหนดมาตรการชดเชยโดยการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำหรือฟื้นฟูทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะเป็นการช่วยบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ส่วนผลกระทบร่วมจากการแพร่กระจายของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในทะเลกรณีมีการระบายน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า GLOW ด้วยนั้นพบว่า อุณหภูมิน้ำทะเลที่ระยะห่างจากจุดระบายน้ำถึงระยะ 500 และ 1,000 เมตร จะสูงขึ้นไม่เกิน 1.46 และ 1.16 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ประกอบกับทะเลในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะมีการขึ้น-ลง และกระแสน้ำที่จะพัดพาและกระจายตัวของอุณหภูมิน้ำที่สูงขึ้นจะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นบรรเทาลงได้ ส่วนผลกระทบของคลอรีนอิสระจากการระบายน้ำหล่อเย็นที่ระยะ 500 เมตร จากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีกรณีพิจารณาร่วมกับโรงไฟฟ้า GLOW มีค่ามากที่สุดไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร และจะ

QAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
54/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลดลงเหลือไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะทางห่างออกไป 1,000 เมตรปริมาณคลอรีนคงเหลือที่ 2 จุดนี้จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียง 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร เท่านั้น โดยผลของคลอรีนอิสระที่ความเข้มข้นต่ำเพียง 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร จะไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลในบริเวณดังกล่าว

2.7.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.7.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการและจุดทิ้งตะกอน
- ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ

2.7.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อสร้าง
 - 1. ใช้มาตรการเช่นเดียวกับการลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล
 - 2. ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้จับสัตว์น้ำในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ
- ระยะดำเนินการ
 - 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเรื่องคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด
 - 2. ติดตั้งตะแกรงหยาบ (Bar Screen) ขนาดตา 100 มิลลิเมตร และตะแกรงละเอียด (Traveling Screen) ขนาดตา 6 มิลลิเมตร บริเวณคลองสูบน้ำหล่อเย็นที่จะสูบน้ำเข้าสู่โรงไฟฟ้าเพื่อลดความสูญเสียปริมาณสิ่งมีชีวิตในน้ำทะเล
 - 3. สนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณชายหาดในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นประจำทุกปี
 - 4. สนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สถาบันวิจัยหรือสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ในการฟื้นฟูหรืออนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในพื้นที่จังหวัดระยองเป็นประจำ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นางสาว.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
55/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน
- ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์น้ำวัยอ่อน

สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 5 สถานี (สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำทะเล) (ดังรูปที่ 4-2)

ได้แก่

- SW1 : ปากทางเข้าคลองส่งน้ำหล่อเย็น
- SW2 : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร
- SW3 : ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร
- SW4 : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร
- SW5 : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะสะเก็ด ระยะ 100 เมตร

ความถี่ : ตรวจวัดทุก 3 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเลตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition (2012) กำหนดโดย APHA, AWWA และ WWF หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- 57,000 บาทต่อครั้ง

2.7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

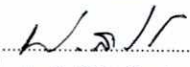
- ระยะก่อสร้าง: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและตลอดช่วงระยะเวลาที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน
- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.7.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED




(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
56/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.7.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และการประมง ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.8 แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

2.8.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างมีความต้องการน้ำใช้สำหรับการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง น้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง และน้ำใช้เพื่อล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ปริมาณรวม 410 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งโครงการจะรับน้ำมาจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งรับน้ำดิบมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (East Water) สำหรับผลิตน้ำประปาเพื่อการอุปโภคและบริโภค มีกำลังการผลิตประมาณ 15,300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมทั้งสามารถส่งจ่ายน้ำดิบประมาณ 180,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้กับกลุ่มโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังนั้นเมื่อพิจารณาความต้องการน้ำใช้ในระยะก่อสร้างของโครงการกับความสามารถในการผลิตและจ่ายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พบว่า มีความเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำของโครงการ ทั้งนี้ จากผลการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ยังไม่พบว่ามีปัญหาขาดแคลนน้ำจากการดำเนินการของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) แต่เพื่อรองรับกรณีปัญหาขาดแคลนน้ำที่จ่ายมาจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในระยะก่อสร้างกรณีที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ โครงการจะหยุดกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของน้ำใช้สำนักงานชั่วคราว โรงอาหารและพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราวจะมีการเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้สำหรับ 3 วัน

ในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณวันละ 3,621 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ปริมาณความต้องการใช้น้ำ 3 วัน ประมาณ 10,863 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำดังกล่าว โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ได้ออกแบบบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Storage Reservoir) ความจุประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 27.5 ม. x ยาว 44.0 ม. x ลึก 5 ม. โดยประมาณ) จำนวน 2 บ่อ มีความจุรวมประมาณ 12,000 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถสำรองน้ำดิบในกระบวนการผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

โดยโครงการจะรับน้ำดิบมาจากบริษัท GUSCO ซึ่งรับน้ำดิบต่อมาจากอีสต์วอเตอร์ จากการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นการศึกษาในภาพรวมของทรัพยากรน้ำดิบทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำคลองใหญ่ และมีการศึกษาในภาพรวมของปริมาณการใช้น้ำในปัจจุบันและเมื่อมีการพัฒนาโครงการ เมื่อพิจารณาข้อมูลการจัดสรรน้ำดิบของลุ่มน้ำคลองใหญ่ซึ่งเป็นแหล่งน้ำหลักที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาและโครงการแล้ว พบว่า การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำดิบในปัจจุบันโดยกรมชลประทานและปริมาณ



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
57/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

จากโครงการได้อย่างเพียงพอ เมื่อพิจารณาความสามารถในการจัดสรรน้ำของอีสต์วอเตอร์ พบว่า ปี พ.ศ. 2556 (ก่อนมีโครงการ) มีการจัดสรรน้ำดิบเพื่อกิจกรรมต่างๆ โดยรวมประมาณ 304 ล้านลูกบาศก์เมตร การพัฒนาโครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 1,247,730 ลูกบาศก์เมตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.41 ของความต้องการน้ำในภาพรวมปัจจุบัน เมื่อพิจารณาความต้องการน้ำและแผนการจัดสรรน้ำปี พ.ศ. 2562-2563 (ซึ่งเป็นปีที่โครงการคาดว่าจะเปิดดำเนินงาน) พบว่า ปริมาณน้ำสำรองคิดเป็นร้อยละ 14.28-16.58 ทำให้สามารถรองรับปริมาณความต้องการน้ำได้อย่างเพียงพอ

2.8.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำใช้ที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการ

2.8.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2.8.4 วิธีดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง

จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้สำหรับ 3 วัน ในส่วนของพื้นที่สำนักงานชั่วคราว โรงอาหาร และพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว

กรณีที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ โครงการจะหยุดกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ

- ระยะดำเนินการ

บันทึกปริมาณการใช้น้ำและนำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เช่น บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) เป็นต้น เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่

จัดให้มีบ่อน้ำดิบ (Raw Water Storage Reservoir) เพื่อให้สามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

2.8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

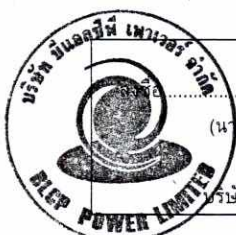
- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.8.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
58/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.8.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการของโครงการ

2.9 แผนปฏิบัติการด้านขยะ/กากของเสีย

2.9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง โครงการจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เพื่อบริหารจัดการกากของเสียและขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างโดยเฉพาะวัสดุที่เกิดจากการขุดดิน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาทำการรวบรวมนำไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนขยะอันตรายต่างๆ โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปพักไว้ในอาคารพักของเสียก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปนั้น กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะมูลฝอยก่อนรวบรวมส่งเทศบาลเมืองมาบตาพุดซึ่งมีความสามารถในการเก็บขนและจัดการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้

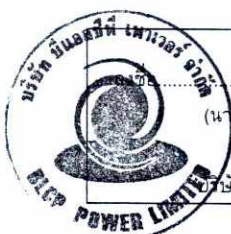
ในระยะดำเนินการ ของเสียที่เกิดขึ้นแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต และของเสียจากพนักงานและสำนักงาน โดยของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตรวมทั้งเจ้าหน้าที่และถ้ำลอย โครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนของเสียจากพนักงานและอาคารสำนักงาน โครงการมีนโยบายให้มีการคัดแยกของเสียและนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด โดยจัดวางถังรวบรวมของเสียแยกตามประเภทของของเสียดังกล่าวกระจายทั่วโครงการและนำไปรวบรวมยังสถานที่ที่เหมาะสม สำหรับของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือปรับปรุงคุณภาพก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป ส่วนของเสียอันตรายให้ส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

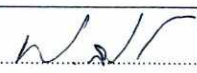
2.9.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากขยะ/กากของเสียต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านขยะ/กากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED




(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
59/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ 
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.9.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ

2.9.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

1. จัดเตรียมถังขยะเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคณงานและจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการเก็บขนและนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป
2. กำกับดูแลผู้รับเหมาให้ดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยให้ผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาแต่ละงานให้ดำเนินการตามมาตรการ
3. ให้พิจารณานำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด
4. กำหนดพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน
5. ห้ามกำจัดขยะโดยวิธีการเผาในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
6. ห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำต่างๆ หรือทะเล

• ระยะดำเนินการ

1. จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากโครงการ
2. จัดเตรียมถังเก็บขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ภายในโครงการก่อนติดต่อทางเทศบาลเมืองมาตาพุดเพื่อเก็บขนไปกำจัด
3. นำขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป
4. จัดพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียชั่วคราวก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป
5. ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียในโครงการ ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)
6. เก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ เป็นต้น ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
60/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

7. จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าลอยจากระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) โดยให้ลำเลียงผ่านท่อที่เป็นระบบปิดไปยังไซโลขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บเถ้าลอยได้ประมาณ 7 วัน
8. จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าหนักจากการเผาไหม้ถ่านหินในหม้อน้ำ โดยให้ใช้สายพานลำเลียงเถ้าหนักจากหม้อน้ำไปเก็บที่ไซโลขนาด 750 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บเถ้าหนักได้ประมาณ 5 วัน
9. ให้ขนส่งเถ้าลอยจากไซโลด้วยรถบรรทุกระบบปิดที่ใช้สำหรับขนส่งเถ้าลอยโดยเฉพาะ
10. ให้ขนส่งเถ้าหนักจากไซโลด้วยรถบรรทุกที่มีกระบอกน้ำรั่วและมีผ้าใบปิดคลุม
11. กำหนดให้มีมาตรการรองรับกรณีที่ไม่มียานพาหนะรับเถ้า ดังต่อไปนี้
 - เก็บเถ้าหนักและเถ้าลอยไว้ในไซโลของโรงไฟฟ้าที่ได้ออกแบบ (เถ้าลอย 7 วัน และเถ้าหนัก 5 วัน)
 - นำถ่านหินที่มีปริมาณเถ้าที่ต่ำจากกองถ่านหินมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณเถ้าที่เกิดขึ้น (ระหว่างช่วงที่นำเถ้าหนักและเถ้าลอยไปเก็บในไซโล)
 - กรณีที่มาตรการดังกล่าวข้างต้นไม่เพียงพอ จะมีการขนย้ายเถ้าลอยจากไซโลโดยวิธีแบบเปียก (Wet ash handling) และเถ้าหนัก โดยรถขนส่งเถ้าของโรงไฟฟ้า ไปเก็บในพื้นที่ลานกองถ่านหิน พร้อมกับการฉีดพรมน้ำหรือคลุมเพื่อป้องกันฝุ่น (รองรับการเก็บกักเถ้าได้มากกว่า 10 วัน)
12. กำหนดนโยบายให้นำเถ้าที่เกิดขึ้นทั้งเถ้าลอยและเถ้าหนักไปใช้ประโยชน์สูงสุด เช่น นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมซีเมนต์ คอนกรีต หรือเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ เป็นต้น
13. กำหนดให้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่มีระบบติดตามตรวจสอบได้ เช่น GPS เพื่อให้สามารถติดตามการขนส่งกากของเสียจากโครงการไปยังสถานที่รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและเป็นการป้องกันการลักลอบนำไปทิ้งระหว่างการขนส่ง
14. กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายอย่างน้อยทุก 2 ปี โดยพนักงานของโครงการ
15. กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
16. การจัดการสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งมีวาเนเดียมและทังสเตนเป็นองค์ประกอบสารตัวกลางสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนแห้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย



(นางประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
61/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หรือถุงมือปนเปื้อน น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว อิฐทนไฟ ฉนวนกันความร้อน แบตเตอรี่ใช้แล้ว สายพานเก่าใช้แล้ว แผงวงจรไฟฟ้าที่ใช้แล้ว และภาชนะบรรจุสารเคมี ให้จัดหาหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ความถี่ : ทุกสัปดาห์และสรุปผลทุก 6 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- บันทึกชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทรวมทั้งวิธีการกำจัด

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

• ระยะดำเนินการ

1. ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงาน

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- พื้นที่โครงการ

ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการและสรุปผลทุก 6 เดือน

2. ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี และกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- พื้นที่โครงการ



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
62/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและสรุปผลทุก 6 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- บันทึกชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทรวมทั้งวิธีการกำจัด
- บันทึกจำนวนครั้ง สถานที่ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.9.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.9.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านขยะ/กากของเสีย ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.10 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.10.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางตรง คือ พื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการซึ่งเป็นพื้นที่ที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันเช่าจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตั้งอยู่บนพื้นที่ว่างทางด้านตะวันออกของโรงงานไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน เป็นพื้นที่ถมทะเลระยะที่ 2 ของสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่มีได้มีการถมทะเลเพิ่ม ทำให้พื้นที่ดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นพื้นที่โครงการโดยได้รับสิทธิในการพัฒนาอย่างถูกต้อง จึงไม่มีผลกระทบจากปัญหาความขัดแย้งในการใช้ที่ดินแต่อย่างใด



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
63/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ในระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 อาจมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในประเด็นการรบกวนหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาและคุณค่าโดยรวมของพื้นที่ศึกษาในด้านการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ด้านต่างๆ ทั้งในด้านการอยู่อาศัย และการเกษตรกรรม ในทางกลับกันกิจกรรมของโครงการในระยะดำเนินการจะส่งผลให้มีการจ้างงานทั้งทางตรงและทางอ้อมในพื้นที่ใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการขยายตัวของประชากรในพื้นที่รวมไปถึงกลุ่มประชากรแฝงซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรดังกล่าวในระยะยาว และอาจส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาไปในลักษณะที่มีการเพิ่มขึ้นของที่พักอาศัยทั้งชั่วคราวและถาวรรวมไปถึงการขยายตัวของพาณิชยกรรม

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องของที่ตั้งโครงการและร่างกฎกระทรวงผังเมืองรวม จังหวัดระยอง พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่มีความขัดแย้งกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมดังกล่าว เนื่องจากที่ตั้งโครงการถูกกำหนดให้โรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงฉบับนี้มีผลบังคับใช้สามารถขยายพื้นที่โรงงานเฉพาะในที่ดินแปลงเดียวกันได้ไม่เกินหนึ่งเท่าของโรงงานที่ใช้ในการผลิตเดิม

ทั้งนี้ การดำเนินงานของผังเมืองรวมจังหวัดระยอง อยู่ในขั้นตอนที่ 10 รอเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาและบังคับใช้โดยเร็ว ซึ่งหากผังเมืองรวมฯ ฉบับใหม่ประกาศใช้ โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

2.10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง

2.10.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ที่พักคนงานและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

2.10.4 วิธีดำเนินการ

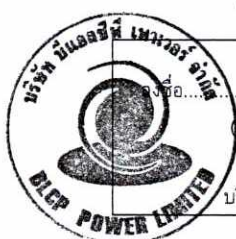
- ระยะก่อสร้าง
 1. กำกับดูแลผู้รับเหมาให้เลือกพื้นที่ก่อสร้างที่พักคนงานบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุดและควบคุมให้มีการดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักให้อยู่ในสภาพที่ดี
 2. วางแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น เส้นทางคมนาคมทางเลือก เป็นต้น

2.10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
64/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... on [Signature] 260- [Signature]
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.10.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.10.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างของโครงการ

2.11 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

2.11.1 หลักการและเหตุผล

1. การคมนาคมทางบก

ในระยะเตรียมและปรับภูมิพื้นที่ โครงการจะขนส่งทรายเข้ามาในพื้นที่ด้วยรถบรรทุกประมาณ 250 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 84 PCU/ชั่วโมง และรถขนส่งคนงานประมาณ 20 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 15 PCU/ชั่วโมง ส่วนระยะก่อสร้างโครงการจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์เข้ามาในพื้นที่โครงการด้วยรถบรรทุกทุกความถี่ประมาณ 40 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 14 PCU/ชั่วโมง และรถขนส่งคนงานประมาณ 100 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 25 PCU/ชั่วโมง และในระยะดำเนินการซึ่งโครงการมีการขนส่งสารเคมี การขนส่ง ถ้ำลอยและถ้ำหนัก กากของเสีย น้ำมันดีเซล และรถของพนักงานที่เข้ามาทำงานในโครงการ พบว่าสภาพการจราจรทั้งในระยะเตรียมและปรับภูมิพื้นที่ ระยะก่อสร้างโรงไฟฟ้า และระยะดำเนินการ ในช่วงเวลาเร่งด่วนและนอกช่วงเวลาเร่งด่วนของทางหลวงหมายเลข 3 ทางหลวงหมายเลข 36 ทางหลวงหมายเลข 3191 และถนนหมายเลข 3392 (บริเวณหน้า กฟภ.) ถนนห้วยมะหาด ถนนสุขุมวิท 7 ถนนหนองแฟบ-มุ่งเข้าสู่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนพยุห-มุ่งเข้าสู่เขตอำเภอบ้านฉาง และถนนมาบชูด-สำนักมะม่วงทอง-มุ่งเข้าสู่ถนนสุขุมวิท จะไม่เปลี่ยนไปจากปัจจุบัน

2. การคมนาคมทางน้ำ

เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าปัจจุบันเป็นบ่อเก็บตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับภูมิพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ดังนั้น ก่อนที่จะมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะมีการขุดย้ายตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนไปทิ้งกลางทะเลห่างจากชายฝั่งประมาณ 23 กิโลเมตร จำนวน 3 ลำต่อวัน หรือ 6 เที่ยวต่อวัน (ไป-กลับ) และมีเรือขนส่งทรายมาเพื่อปรับภูมิพื้นที่โครงการ โดยใช้เรือ Barge ขนาดเดียวกับเรือขนส่งตะกอนจำนวน 4 ลำต่อวัน หรือ 8 เที่ยวต่อวัน (ไป-กลับ) ดังนั้นรวมเป็นจำนวนเที่ยวเรือ 14 เที่ยวต่อวัน เนื่องจากเรือขนส่งตะกอนไปยังจุดทิ้งตะกอนและเรือขนส่งทรายจะจอดที่ท่าเทียบเรือชั่วคราวบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการที่ตำแหน่งใกล้กับรางระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการในปัจจุบันโดยไม่เข้าไปเพิ่มจราจรในอ่าวท่าเรือมาบตาพุด อีกทั้งกิจกรรมการขุดย้ายตะกอนจะใช้เวลาเพียง 18 เดือน ทำให้เป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะสั้นๆ เท่านั้น



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
65/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ในระยะดำเนินการจะมีการขนส่งผ่านหินผ่านทางท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน โดยจะมีจำนวนเรือขนส่งผ่านหินของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ประมาณ 4 ลำต่อเดือน (8 ลำต่อเดือน ไป-กลับ หรือประมาณ 1 เที่ยวต่อวัน) เมื่อพิจารณาจำนวนเรือที่เพิ่มขึ้นในอ่าวท่าเรือ อุตสาหกรรมมาตาพุด พบว่า ภายหลังมีการดำเนินงานโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยผลิตที่ 3 ทำให้จำนวน เที่ยวเรือในอ่าวท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุดเพิ่มขึ้นน้อยมากประมาณร้อยละ 2.8

อย่างไรก็ตาม การควบคุมปริมาณการจราจรในอ่าวท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสำนักงานน้ำร่องอย่างเคร่งครัดจะทำให้ผลกระทบต่อปริมาณจราจรทางน้ำในอ่าวท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุดอยู่ในระดับต่ำ

2.11.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะต่อสภาพการจราจรในพื้นที่และภายนอกโรงไฟฟ้า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.11.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตำแหน่งท่าเทียบเรือชั่วคราว
- ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ

2.11.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะเตรียมปรับภูมิพื้นที่และระยะก่อสร้าง

การคมนาคมทางบก

1. หลีกเลี่ยงการขนส่งทรายในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)
2. กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะที่ใช้ในการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่
3. กำกับดูแลผู้รับเหมาด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
4. กำกับดูแลผู้รับเหมาด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดบทลงโทษกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืน



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
66/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

5. กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโครงการติดป้ายชื่อบริษัทผู้รับสัมปทานพร้อมเบอร์โทรศัพท์และชื่อโครงการ พร้อมทั้งหมายเลขรถ เพื่อสะดวกต่อการร้องเรียนในกรณีที่เกิดเรื่องรบกวนต่อชุมชน
6. หลีกเลี่ยงเส้นทางการขนส่งที่ผ่านชุมชน โดยพยายามใช้ทางหลวงแผ่นดินและถนนในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (เช่น ทางหลวงหมายเลข 3, 36, 3191 ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สาย I-1 เป็นต้น)
7. แจ้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างให้กับผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องรับทราบ พร้อมช่องทางการติดต่อสื่อสารหากกรณีที่เกิดขนส่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนในแนวเส้นทางขนส่ง
8. ควบคุมไอเสียจากรถบรรทุกที่ใช้ในโครงการไม่ให้เกินมาตรฐานหรือกฎหมายที่กำหนด และต้องมีหลักฐานแสดงผลการตรวจการระบายไอเสีย ปีละ 1 ครั้ง
9. ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะทำการขนส่ง
10. ประสานงานกับตำรวจในท้องที่เพื่อวางแผนการขนส่งของโครงการ

การคมนาคมทางน้ำ

1. แจ้งจำนวนเที่ยวเรือขนส่งตะกอนหรือขนส่งทรายต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง สำนักงานน่านร่อง และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อทราบก่อนเริ่มดำเนินการ
2. ติดหุ่นหรือไฟแสงสว่างบริเวณพื้นที่ที่จะเป็นท่าเทียบเรือชั่วคราวระหว่างการนำตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับถมพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 และ 2
3. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง สำนักงานน่านร่อง และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เกี่ยวกับด้านการเดินเรืออย่างเคร่งครัด

• ระยะดำเนินการ

1. อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
2. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกสารเคมีหรือกากของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
3. หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 06.00 – 08.00 น. และ 16.00 – 18.00 น.)
4. กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีและกากของเสียเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน
5. จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้เพียงพอเพื่อไม่ให้กระทบกับชุมชนภายนอกโครงการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
67/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

6. จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย
7. กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องมีแผนการตอบสนองกรณีที่เกิดรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ
8. กำหนดให้รถบรรทุกสารเคมีต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4
9. กำหนดให้รถขนส่งถ่านหินปฏิบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค และสำนักนําร่อง ในการนำเรือผ่านเข้าร่องน้ำและเทียบท่าบริเวณท่าเทียบเรือของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
10. ประสานงานกับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันทุกครั้งที่การนำเรือขนส่งถ่านหินเข้าเทียบท่าและลำเลียงถ่านหินไปยังลานกองของโครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

1. การคมนาคมทางบก

1.1 ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ

สถานีติดตามตรวจสอบ:

- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ความถี่: ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

1.2 ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ

สถานีติดตามตรวจสอบ:

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

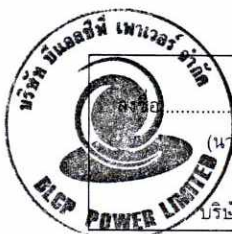
ความถี่: ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
68/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.11.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.11.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.12 แผนปฏิบัติการด้านเกษตรกรรม

2.12.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง กิจกรรมหลักเป็นกิจกรรมการเตรียมและปรับถมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างโรงไฟฟ้าบนพื้นที่ถมทะเลระยะที่ 2 ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดซึ่งปัจจุบันเป็นบ่อเก็บตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับถมพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด โดยจะไม่มี การรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนั้นผลสารหลักของระยะก่อสร้างจะเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 100 ไมครอน ที่จะเกิดจากกิจกรรมการปรับถมพื้นที่เป็นหลัก ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านเกษตรกรรมในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการต้องมีการควบคุมอัตราการระบายมลสารของโรงไฟฟ้า บีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ไม่ให้เกินร้อยละ 80 ของอัตราการระบายที่ถูกปรับลดลงจากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ปัจจุบัน (หน่วยผลิตที่ 1 และ 2) ดังนั้นจึงทำให้ผลกระทบในภาพรวมของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซ ในไตรเจนไดออกไซด์หลังมีโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ลดลงจากเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อ การเกษตรกรรมจะลดลงเช่นกัน

เมื่อพิจารณาผลกระทบจากการตกสะสมของกรดอันเนื่องมาจากโครงการนั้น พบว่า เมื่อมีโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 โครงการได้ปรับลดอัตราการระบายมลพิษให้สอดคล้องกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งจะทำให้อัตราการระบายมลพิษทางอากาศในภาพรวมของพื้นที่ มาบตาพุดลดลงจากเดิม โดยที่โครงการได้ปรับลดอัตราการระบายมลสารของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน เพื่อนำอัตราการระบายมลสารของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบันมาใช้สำหรับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ไม่เกินร้อยละ 80 ของอัตราการระบายที่ถูกปรับลดลง (อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

KLAE
KLA ENGINEERING AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายปณัฏฐ์ ลิขิตวชิรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
69/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 นำมาใช้ไม่เกินร้อยละ 58.89 และ 71.4 ของปริมาณมลพิษทางอากาศที่ถูกปรับลดลงของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน) ดังนั้น ผลกระทบในภาพรวมของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หลังมีโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 จะลดลงจากเดิม ทำให้ผลกระทบเรื่องการตกสะสมของฝนกรดในพื้นที่อันเนื่องมาจากการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการไม่เพิ่มขึ้น

2.12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเกษตรที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า

2.12.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ

2.12.4 วิธีดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ

- ควบคุมการระบายมลสารจากปล่องระบายมลสารของโครงการตามที่กำหนดไว้ใน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเรื่องคุณภาพอากาศ
- สนับสนุนวัสดุลดความเป็นกรดในดินให้แก่เกษตรกรชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนรอก ยายชา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนคลองน้ำหนู ชุมชนเกาะกก และชุมชนบ้านหนองแพบ ปีละ 1 ครั้ง เช่น ปูนโดโลไมท์ เป็นต้น เพื่อลดความเป็นกรด และลดปริมาณสารเป็นพิษ ที่จะละลายออกมามากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อพืช

2.12.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.12.6 ผู้รับผิดชอบ

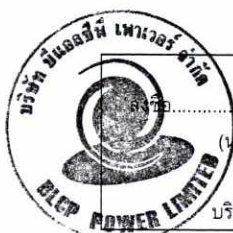
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.12.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้าน เกษตรกรรม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัด ระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการของโครงการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
70/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.13 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.13.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง มีผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ดังนี้

- ผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ ด้านสังคม โดยชุมชนจะได้รับประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ของโครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ซึ่งจะมีแนวคิดในการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ในด้านการศึกษา ด้านประเพณีวัฒนธรรม สร้างความรู้ ความเข้าใจความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านทรัพยากรทางทะเล และด้านเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของแรงงานในพื้นที่ทำให้เศรษฐกิจของท้องถิ่นเติบโตขึ้นไปด้วย
- ผลกระทบเชิงลบ ได้แก่ ด้านสังคม เช่น ปัญหาบ้ายมข ปัญหาหลักเล็กขโมยน้อย ปัญหา ยาเสพติด เป็นต้น และการแย่งชิงสาธารณูปโภค เช่น สถานรักษาพยาบาล โรงเรียน หรือ ก่อให้เกิดความขาดแคลนทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค เช่น ความไม่เพียงพอ ของน้ำดื่ม-น้ำใช้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม โครงการมีกฎระเบียบในการกำกับดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างเข้มงวดทั้งในที่พักคนงานและในพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบกับจะมีผลกระทบ ในช่วงระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 60 เดือน จึงเป็นผลกระทบชั่วคราวของท้องถิ่นในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการ ส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ดังนี้

- ผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ ด้านสังคม เช่น ความมั่นคงด้านการผลิตไฟฟ้าให้กับประเทศ เพิ่มขึ้นคนในชุมชนได้รับประโยชน์จากกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม(CSR)ของ โครงการเป็นต้นและด้านเศรษฐกิจเช่น การจ้างพนักงานในท้องถิ่นรายได้จากเงินภาษีที่เก็บ จากโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีเงินจากกองทุนพัฒนาชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าเป็นต้น
- ผลกระทบเชิงลบ ได้แก่ ด้านสังคมเช่น คนในชุมชนเกิดความกังวลด้านภูมิทัศน์เนื่องจากการ เพิ่มขึ้นของปล่องระบายมลพิษความกังวลเรื่องมลพิษทางอากาศจากการดำเนินโครงการ เป็นต้น และด้านเศรษฐกิจ เช่น แรงงานต่างถิ่นอาจแย่งงานคนในชุมชนเกิดผลกระทบต่อ ระบบนิเวศทางทะเลและสัตว์ทะเลเป็นต้น

ดังนั้นจากการออกแบบ แนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนมาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการ เตรียมไว้ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนลดความกังวลของชุมชน ให้อยู่ในระดับต่ำลงได้



W. J. K.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
71/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.13.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา สภาพแวดล้อมทั่วไป ตลอดจนพื้นฐานและความต้องการของชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. เพื่อสำรวจการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ และความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มต่างๆ ต่อการดำเนินโครงการ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
3. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการต่อชุมชน
4. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.13.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อนก่อสร้าง : พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการ ชุมชน และสถานประกอบการ ใกล้เคียงครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร
- ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ชุมชน และสถานประกอบการใกล้เคียง ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร
- ระยะดำเนินการ: พื้นที่โครงการ ชุมชน และสถานประกอบการ ใกล้เคียงครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร

2.13.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อนก่อสร้าง
1. การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้า โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการผ่านสื่อหรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น การติดตั้งป้ายประกาศ แผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือนก่อนก่อสร้าง
 2. ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างตามสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นางประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
72/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรต์น์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. จัดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้างของโครงการไม่น้อยกว่า 1 เดือน ซึ่งมีรายละเอียดของคณะกรรมการไตรภาคี ดังนี้

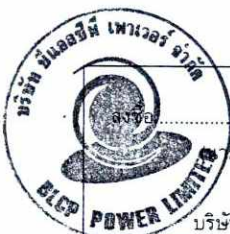
• องค์ประกอบ

คณะกรรมการไตรภาคีอย่างน้อยต้องประกอบด้วย หน่วยงานในท้องถิ่น ผู้แทนประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนจากบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด โดยโครงสร้างของคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการ เลขานุการ และผู้ช่วยเลขานุการ รวมไม่ต่ำกว่า 15 คน ทั้งนี้ มีสัดส่วนของคณะกรรมการที่เป็นผู้แทนจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้แทนจากทุกภาคส่วนรวมกัน

- ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) โดยให้มีผู้แทนจากชุมชนในเขตพื้นที่ปกครองของที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือ เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 5 คน และเขตปกครองอื่นๆ อีกพื้นที่ละ 2 คน (ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)
- ผู้แทนจากภาครัฐ ให้มาจากผู้แทนจากจังหวัดระยอง ไม่น้อยกว่า 1 คน ผู้แทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด ไม่น้อยกว่า 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ตามที่คณะกรรมการมีมติ ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐ ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน
- ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโรงไฟฟ้าเห็นชอบร่วมกัน
- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 1 คน ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า

• การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหาหรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อโดยมีขั้นตอน ดังนี้
 - โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ดำเนินการ (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ) เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคลที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้าตามจำนวนที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยวิธีการของแต่ละท้องถิ่น ทั้งนี้ ให้ส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้าภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และ



.....
บ.ประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
73/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

กรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในท้องถิ่นนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่า 1 ปี

- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ
- ไม่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - มีความประพฤติไม่เหมาะสม จุจริตต่อหน้าที่
 - ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท
 - วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเหมือนไร้ความสามารถ

- ผู้แทนภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยผู้ว่าราชการจังหวัด และเทศบาลเมือง มาบตาพุด หน่วยงานละไม่น้อยกว่า 1 คน ส่วนผู้แทนภาครัฐอื่นๆ ให้ผู้แทนโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่าควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

- ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน

- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า

• ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง

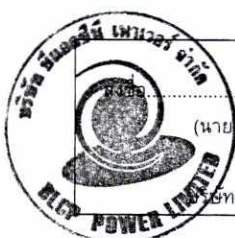
- ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการ และมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี

- กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อยูเออี ซีแอล จำกัด

หน้า
74/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ _____
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

- อำนาจหน้าที่ มีดังนี้

- พิจารณา และศึกษารายละเอียด ปัญหา ด้านมลพิษของโครงการ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียง
- ตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ชุมชนได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถติดตามการดำเนินงานของโครงการได้ต่อเนื่อง ทั้งขณะก่อสร้างและดำเนินการ
- เป็นเวทีให้ชุมชน ใช้เป็นที่เสริมสร้างความความรู้ ความเข้าใจ และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- พิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อร้องเรียน กรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินแก้ไขได้ด้วยตนเอง
- ให้มีการประชุมคณะกรรมการไตรภาคีเป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี (ทุกระยะเวลา 3 เดือน)

ทั้งนี้ ข้อกำหนดต่างๆ ของคณะกรรมการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังตามความเห็นของคณะกรรมการฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ต้องไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบหรือสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) เช่น วาระการดำรงตำแหน่ง องค์ประกอบที่ทำให้สัดส่วนภาคประชาชนลดน้อยไปกว่าเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) เป็นต้น

- ระยะเวลาก่อสร้าง

1. กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงาน
2. ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างและพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่
3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงานรวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
4. กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
5. กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างในโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
75/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

6. กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น
7. ประสานงานกับผู้รับเหมาเพื่อขอความร่วมมือให้คนงานย้ายสิทธิบัตรประกันสุขภาพเข้ามาในพื้นที่จังหวัดระยอง
8. จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อร่วมตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ในระยะก่อสร้าง
9. ตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์และประสานงานเพื่อชี้แจงข้อสงสัยและสร้างความเข้าใจต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมทั้งรับเรื่องราวร้องทุกข์
10. จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จให้แจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบ เป็นระยะ (ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงในรูปที่ 2-1)

• **ระยะดำเนินการ**

1. พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง
2. กำหนดให้โครงการจดทะเบียนบริษัท ในจังหวัดระยอง
3. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษา กิจกรรมด้านสุขภาพ การประกอบอาชีพ เป็นต้น
4. จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาอาชีพ ด้านการศึกษา ด้านวัฒนธรรมประเพณี สร้างความรู้ความเข้าใจ ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านทรัพยากรทางทะเล เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
5. จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียน ทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริง
6. จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จให้แจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็น

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 76/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ..... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวลรัตน์ เกี้ยวมาศ) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

ระยะ (ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงในรูปที่ 2-1)

7. ส่งเสริมและขอความร่วมมือให้พนักงานย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในจังหวัดระยอง
8. จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อร่วมตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ในระยะดำเนินการ
9. เปิดให้ชุมชนและผู้สนใจได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานโรงไฟฟ้าเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน
- พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน
- บทบาท หน้าที่และความเกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อโครงการ
- ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม
- ปัญหาที่หน่วยงานได้รับการร้องเรียนและการแก้ไข
- ข้อจำกัดกังวลและผลกระทบที่ได้รับ
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

2. ผู้นำชุมชน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ประชากร
- การตั้งถิ่นฐาน
- การประกอบอาชีพ
- ระบบสาธารณูปโภค



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
77/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม
- ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน
- ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

3.ครัวเรือนทั่วไปและชาวประมง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- การประกอบอาชีพ
- รายได้-รายจ่าย
- ระบบสาธารณสุขโรค
- ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน
- สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน
- ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- กลุ่มประมงที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- ชุมชนที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
78/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

100,000 บาทต่อครั้ง

• ระยะดำเนินการ

1.หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน
- พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน
- บทบาท หน้าที่และความเกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อโครงการ
- ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม
- ปัญหาที่หน่วยงานได้รับการร้องเรียนและการแก้ไข
- ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

2.ผู้นำชุมชน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ประชากร
- การตั้งถิ่นฐาน
- การประกอบอาชีพ
- ระบบสาธารณูปโภค
- ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม
- ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน
- ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



 นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 79/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ..... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

3.ครัวเรือนทั่วไปและชาวประมง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- การประกอบอาชีพ
- รายได้-รายจ่าย
- ระบบสาธารณสุขโรค
- ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน
- สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน
- ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- กลุ่มประมงที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- ชุมชนที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- แบบสอบถามโดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

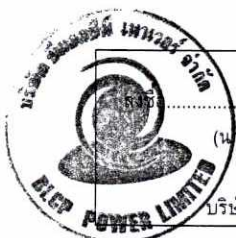
- 100,000 บาทต่อครั้ง

2.13.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



W. A. K.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
80/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ... *[Signature]* *[Signature]*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.13.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.13.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัดนำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ



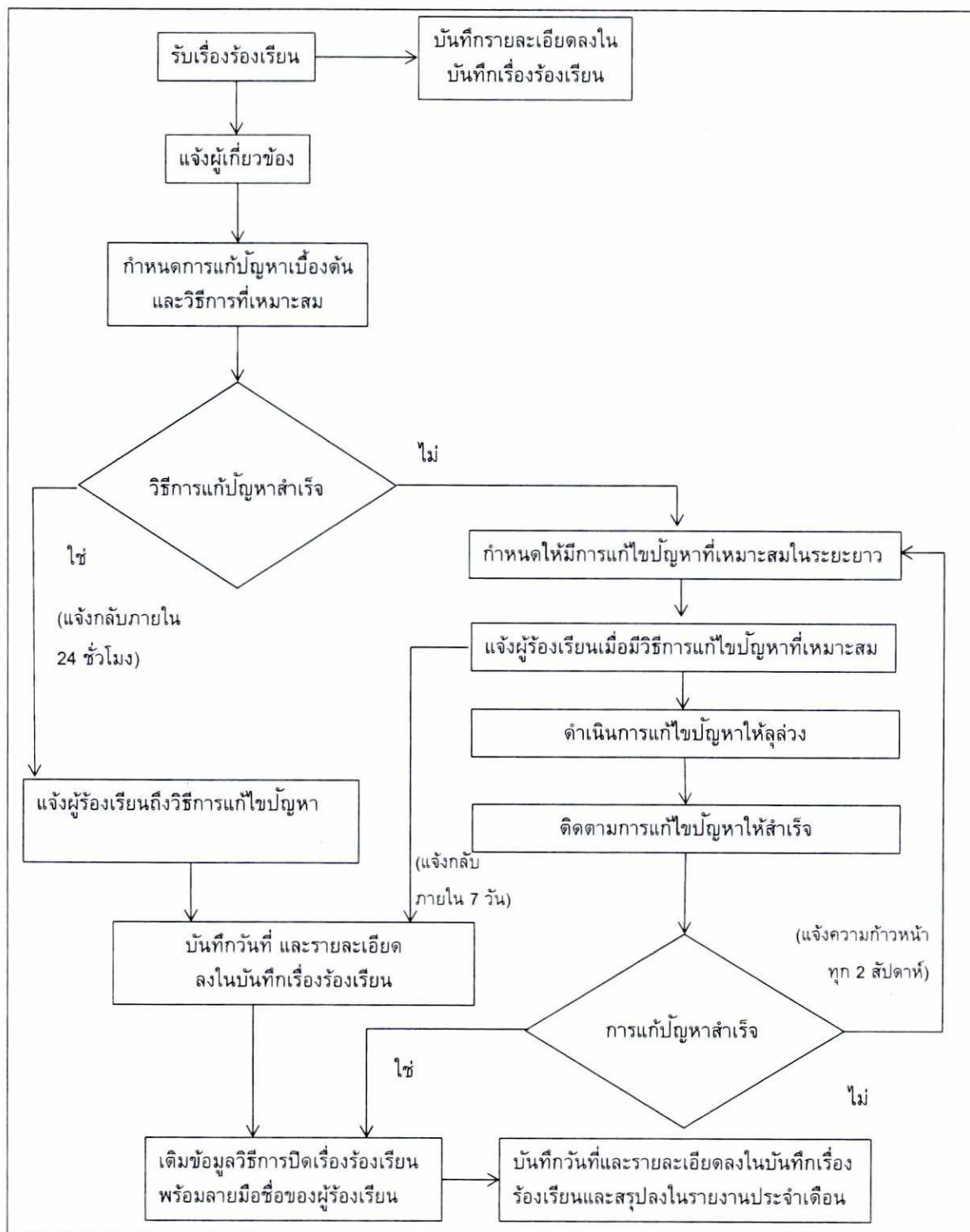
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
81/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 2-1 ผังขั้นตอนระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนครอบคลุมทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

82/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.14 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.14.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างต่อคนงาน ได้แก่ สุขภาพที่พังกาย การทำงานสัมผัสกับรังสีที่ใช้ทดสอบรอยเชื่อม และการเกิดอุบัติเหตุ คาดว่า จะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านฝุ่นและเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ความเพียงพอ และความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์ คาดว่า จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการต่อพนักงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากโครงการ และความเพียงพอและความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ มีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนอุบัติเหตุ-อุบัติภัยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ซึ่งผลกระทบต่างๆ เหล่านี้ สามารถป้องกันและลดปริมาณการเกิดหรือลดระดับความรุนแรงให้อยู่ในระดับต่ำได้โดยการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้ในแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้คนงาน/พนักงานและผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2.14.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะดำเนินการ
2. เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการในระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และการประมง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.14.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ

2.14.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อสร้าง

1. ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
83/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2. อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับลูกจ้างทุกคนตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3. ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขี้นยานยนต์โดยเคร่งครัด
4. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นต่าง ๆ 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อเตรียมการกรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินช่วงก่อสร้าง
5. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งหน่วยงานและบุคลากรเพื่อจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัย (6 ชั่วโมง สำหรับลูกจ้างทั่วไป และ 12 ชั่วโมง สำหรับหัวหน้างานและผู้บริหาร) เพื่อจัดการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้นและมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน
6. จัดให้มีโรงพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่างน้อย 2 เตียง และพยาบาลประจำอย่างน้อย 2 คน แพทย์อย่างน้อย 1 คน ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละสิบสองชั่วโมง ในเวลาทำงานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548
7. จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานได้รับบาดเจ็บก่อนส่งโรงพยาบาล รวมทั้งมีพาหนะสำหรับส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินทันที
8. จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย
9. ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน
10. จัดให้มีสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด และห้องน้ำห้องส้วม
11. จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
12. จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด
13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
14. จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ
15. กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
16. อบรมผู้รับเหมาก่อสร้างเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
84/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

17. จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน
18. พิจารณารายละเอียดด้านการจัดความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการด้วย
19. กำหนดในสัญญาการจ้างให้ผู้รับเหมาช่วงทุกรายต้องมีระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ.ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 เป็นต้น
20. ในการทดสอบรอยเชื่อมของท่อและถังทุกครั้งจะต้องมีผลการคำนวณระยะปลอดภัย (Safety Distance) เพื่อกำหนดพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปโดยเด็ดขาด โดยติดตั้งแนวกั้น (Barricade) และมีสัญลักษณ์พื้นที่ใช้รังสีและสัญญาณไฟเตือนไว้
21. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานในการดำเนินการทางเทคนิคที่เกี่ยวกับรังสี สถานที่จัดเก็บ สถานที่ประกอบเกี่ยวกับรังสี และการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี
22. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงในที่พักคนงาน รวมทั้งการอบรมเรื่องการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัย รวมทั้งมีการฝึกการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้กับคนงานก่อสร้าง
23. กำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการก่อสร้างที่พักคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐาน วสท. 1010-34 มาตรฐานและแบบก่อสร้าง อาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน

• **ระยะดำเนินการ**

ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของระบบตรวจจับและป้องกันระงับอัคคีภัยตามกฎหมาย เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงานปี พ.ศ. 2552 และแนวทางของ NFPA (National Fire Protection Associations) ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอัคคีภัยในโรงผลิตไฟฟ้าทั่วไป
2. ออกแบบปั๊มดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำหลัก หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและตู้ดับเพลิงพร้อมสายน้ำ ระบบกระจายน้ำดับเพลิง ระบบกระจายน้ำฝอยแบบยืดหยุ่นกับที่ ระบบโฟม เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นชนิดผงเคมีแห้ง ระบบตรวจจับ และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามแนวทาง NFPA



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
85/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดลอมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน
2. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับการทำงานแต่ละประเภท
3. จัดให้มีมาตรการป้องกันในการทำงานของพนักงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นที่ที่มีฝุ่นละออง ความร้อน เสียงดัง เป็นต้น จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ
4. จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง
5. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work Instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
6. กำกับผู้รับเหมาให้มีแผนการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย
7. กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องมีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ
8. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
9. จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งขจัดหรือลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
10. การบริหารงานด้านความปลอดภัยให้นำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติเพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
11. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นางประพนธ์ ลิขิตวัชรพรรณ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
86/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

12. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงระหว่างบริษัทรับเหมาและโครงการในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ ศึกษาและทบทวนเพื่อป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณีที่สามารถทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน
13. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อตอบสนองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ โดยองค์ประกอบของแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อยประกอบด้วย โครงสร้างผู้ปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉิน หน้าที่และความรับผิดชอบ และแผนการติดต่อสื่อสาร แผนผังการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน และแผนการฟื้นฟูภายหลังการเกิดเหตุ (ผังขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ แสดงในรูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-5)
14. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
15. จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ
16. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งประสานงานไปยังโรงพยาบาลมาบตาพุด หรือ โรงพยาบาลอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงในการให้บริการรับคนเจ็บไปรักษาทันทีเมื่อได้รับอุบัติเหตุ
17. ให้มีการเก็บข้อมูล จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
18. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

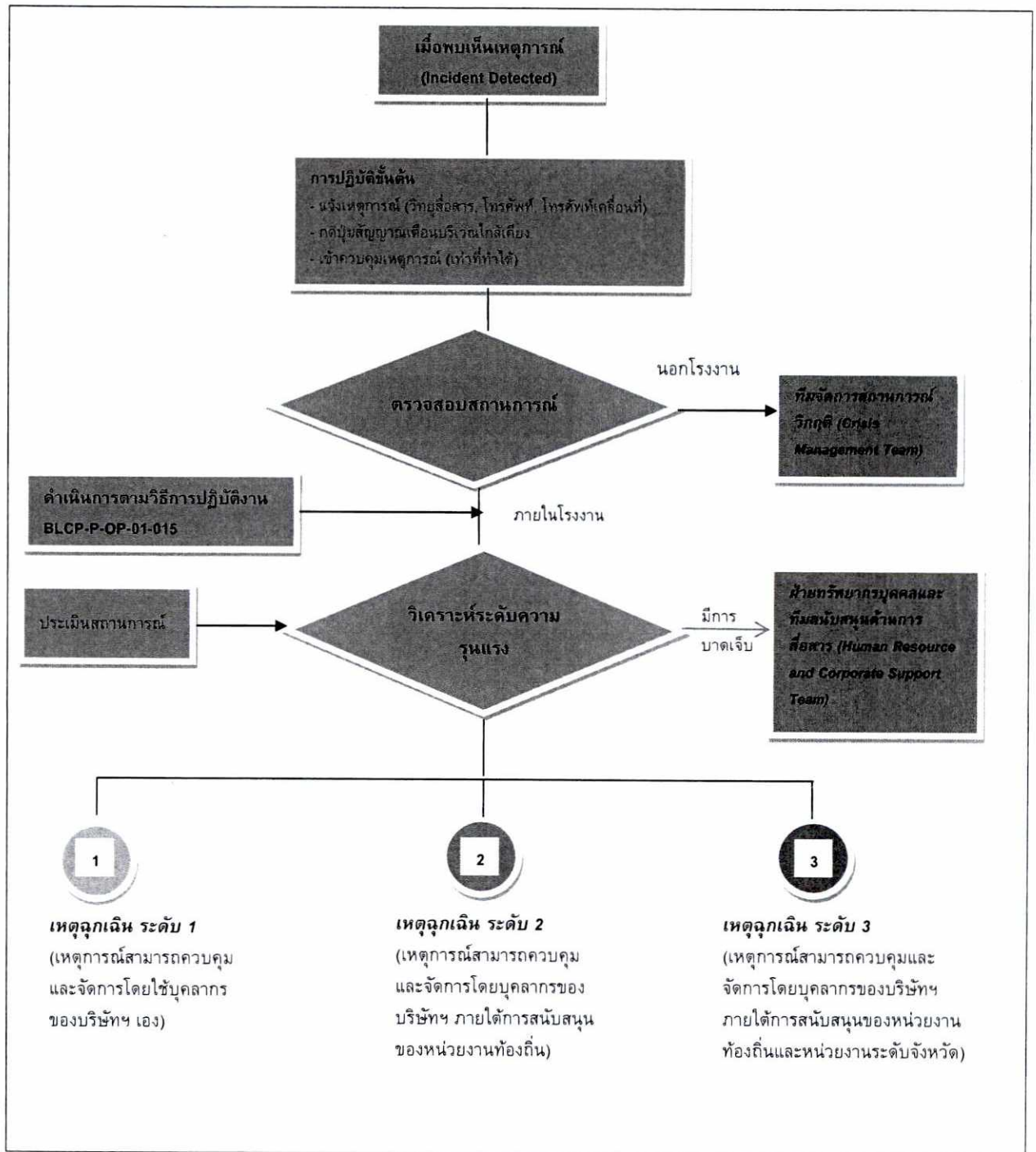


หน้า
87/201
สิงหาคม
2559

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
87/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 2-2 ผังการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน



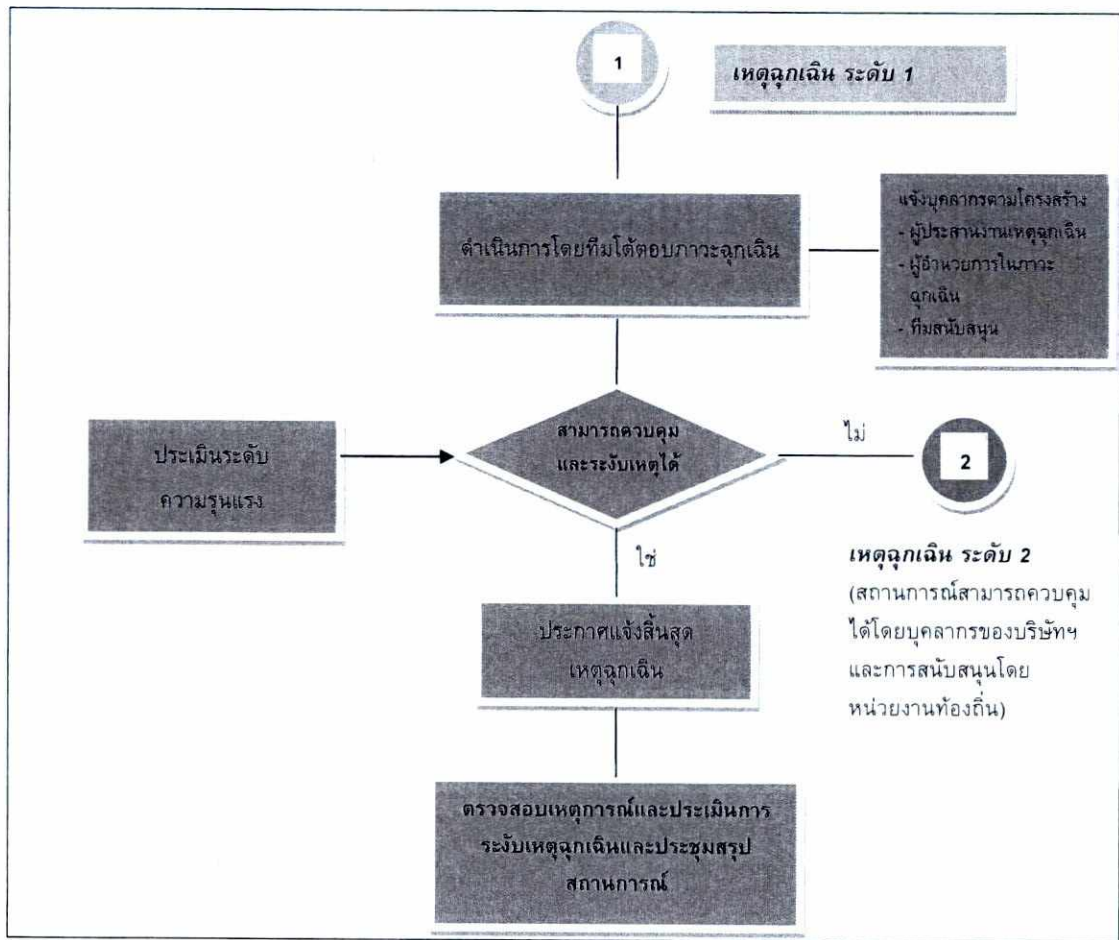
นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
88/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ...
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 2-3 ผังการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 1

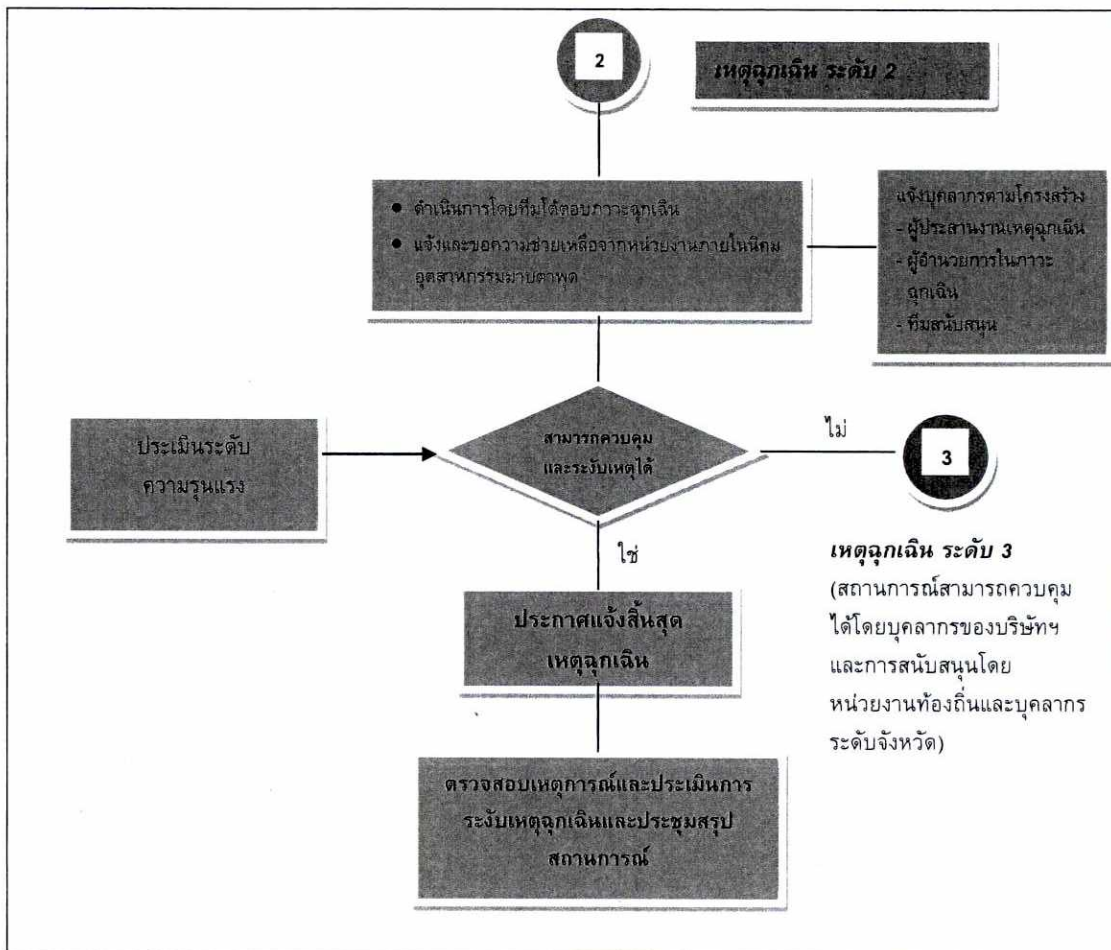


W.L.H.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
89/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ _____
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 2-4 ผังการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 2

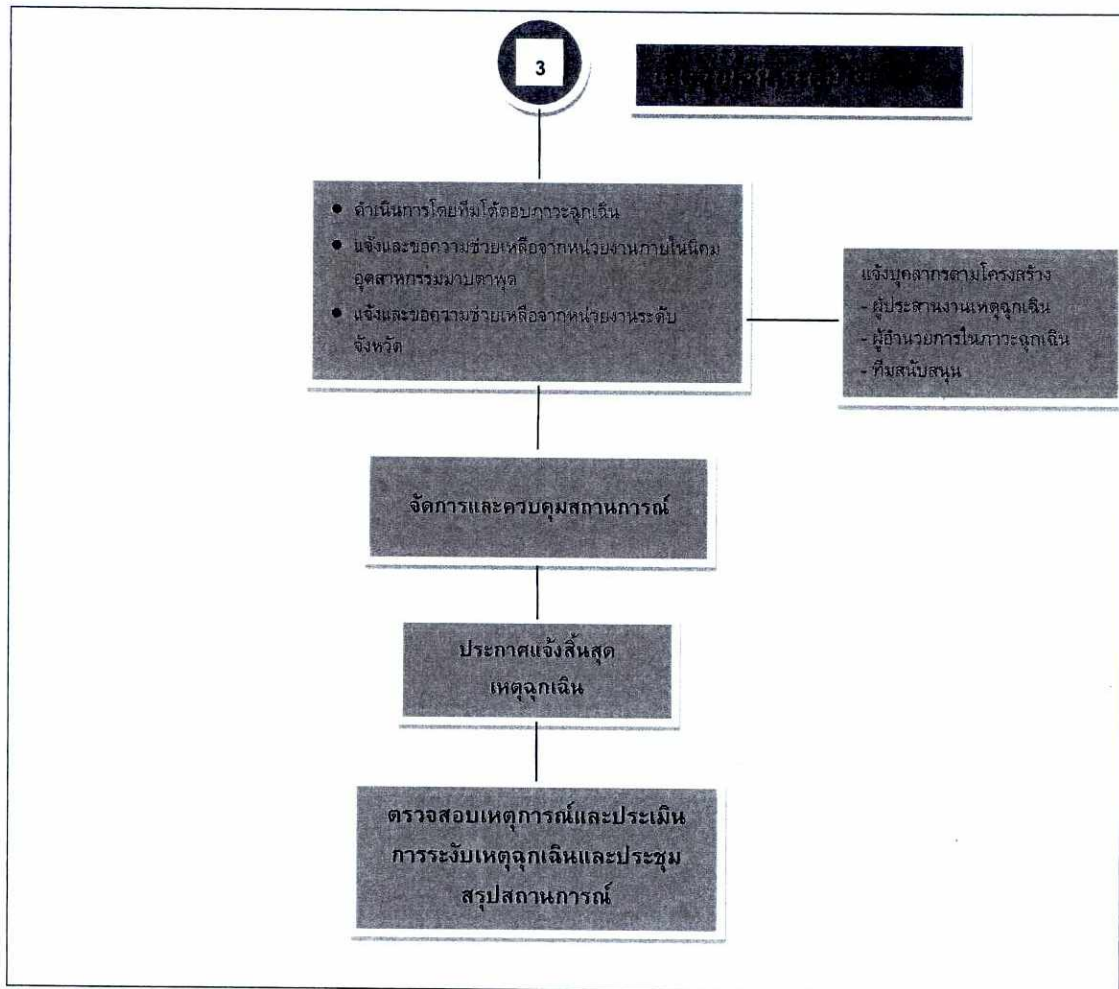


[Signature]
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
90/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ *[Signature]*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 2-5 ผังการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 3

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะเวลาก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด:

- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ความถี่:

- ทุกครั้งที่มึอุบัติเหตุและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
91/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด:

- บันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

• ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด:

1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณสถานที่ทำงาน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)
- แสงสว่าง
- ระดับเสียง ($L_{Aeq-8 \text{ hour}}$)
- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

ความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่

- อาคารหม้อน้ำ (Boiler Building)
- อาคารผลิตไฟฟ้า (Turbine Building)

แสงสว่างจำนวน 3 สถานี ได้แก่

- พื้นที่ส่วนผลิต
- ห้องควบคุม
- อาคารซ่อมบำรุง

ระดับเสียง ($L_{Aeq-8 \text{ hour}}$)

- บริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เช่น เครื่องกังหันไอน้ำ เครื่องบดถ่านหิน เป็นต้น

ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) จำนวน 2 สถานี

- ทิศเหนือของลานกองถ่านหิน
- ทิศใต้ของลานกองถ่านหิน

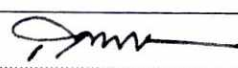
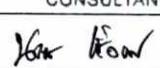


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
92/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ความถี่ : ทุก 6 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- ความร้อนในสถานที่ทำงาน แสงสว่างและระดับเสียง : ตรวจวัดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ตรวจวัดตามระบบ Gravimetric (Low-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

2) การตรวจสุขภาพคนงานประจำปี

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

1. ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป

- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)
- ตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)
- ตรวจวัดความดันโลหิต (BP)
- ตรวจวัดชีพจร (Pulse)
- ตรวจวัดรอบเอว
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
- ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine)
- ตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT/Alk.phosphatase)
- ตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol)
- ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)
- ตรวจระดับไขมัน HDL ในเลือด
- ตรวจระดับไขมัน LDL ในเลือด
- ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)

2. ตรวจการได้ยิน (Audiogram)

3. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Titmus)

4. สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงานโรงไฟฟ้า

5. สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
93/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สถานีดัดตามตรวจสอบ:

1. ตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป

- พนักงานทุกคน

2. ตรวจสอบการได้ยิน (Audiogram)

- พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)

3. ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Titmus)

- พนักงานที่ทำงานเชื่อม

4. สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจ สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

- พื้นที่โครงการ

ความถี่ :

1. ตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ตรวจสอบการได้ยิน และตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น

- ปีละ 1 ครั้ง

2. สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจ และสถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

- ทุกวัน และสรุปผลทุก 6 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- การตรวจสอบสุขภาพคนงานประจำปี : ตรวจวัดโดยสถานพยาบาลที่ได้รับการรองจากกรมการแพทย์
- ตรวจสอบการได้ยิน (Audiogram) และสมรรถภาพการมองเห็น (Titmus) : ตรวจวัดโดยสถานพยาบาลที่ได้รับการรองจากกรมการแพทย์
- สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจ : บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจ
- สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน : บันทึกอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

94/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)

2.14.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.14.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.14.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.15 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

2.15.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียงจากโครงการ ได้แก่ เครือข่ายทางสังคมของชุมชนผ่นจากกิจกรรมก่อสร้าง ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ความชื้นจากการทิ้งตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับถมพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 และ 2 และความวิตกกังวล ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การกำจัดน้ำเสียและขยะทั่วไป อัตราป่วย อุบัติเหตุจากการขนส่ง ความเพียงพอและความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์ มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ในระยะดำเนินการ ผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อชุมชนใกล้เคียงจากโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากลานกองถ่านหินและฝุ่นจากปล่องหม้อน้ำ การระบายน้ำทิ้ง/น้ำหล่อเย็นลงทะเล กากของเสียการขนส่งทางบกและน้ำ (อุบัติเหตุ) ความวิตกกังวล และมลภาวะทางอากาศ (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ปรอท สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม และสารอินทรีย์ระเหยง่าย) จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนอุบัติเหตุ/อุบัติภัย จะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ผลกระทบต่างๆ สามารถป้องกันและลดปริมาณการเกิดหรือระดับความรุนแรงให้ลดลงและมีความรุนแรงในระดับต่ำได้ โดยการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้านสาธารณสุขและสุขภาพไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพให้ผู้รับเหมาและผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
95/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.15.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการต่อสาธารณสุขและสุขภาพของแรงงาน พนักงาน และชุมชน
2. เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและรับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.15.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และที่พักคนงาน
- ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ

2.15.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ระยะก่อสร้าง
1. ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง การจัดการขยะมูลฝอย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด
 2. กำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามข้อกำหนดวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับพนักงานเข้าทำงานและส่งผลการตรวจสอบสุขภาพคนงานให้กับบริษัท
 3. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานใหม่ในเรื่องของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังโดยใช้ข้อมูลสาธารณสุขในพื้นที่ประกอบการพิจารณา
 4. จัดให้มีการจัดการภายในที่พักคนงาน ประกอบด้วย การจัดทำทะเบียนประวัติคนงาน ระเบียบข้อบังคับภายในที่พักการดูแลสุขภาพพยาบาลในที่พักคนงาน และจัดให้มีหัวหน้าที่พักคนงานเพื่อเป็นช่องทางให้ชุมชนสามารถติดต่อหรือแจ้งข้อกังวลได้โดยตรง
 5. จัดให้มีตัวแทนชุมชนหรือคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการเข้าตรวจสอบความเรียบร้อยด้านสาธารณสุขในบริเวณที่พักคนงาน ทุก 3 เดือน
 6. กำหนดให้ผู้รับเหมามอบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด ทุก 6 เดือน
 7. กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมากฎปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัย การสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การแยกขยะในที่พักคนงาน เป็นต้น



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
96/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

8. กำหนดให้ผู้รับเหมาหลักให้มีหน่วยแพทย์และพยาบาลเข้าตรวจรักษาให้กับคนงานและครอบครัวคนงานในที่พักคนงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นภายในที่พักคนงาน
9. กำหนดให้ผู้รับเหมาให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคในที่พักคนงานก่อนเริ่มงาน โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด โรงพยาบาลมาบตาพุด เป็นต้น
10. จัดให้มีแผนในการป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค คือ หนู แมลงสาบ แมลงวัน ยุง ฯลฯ ในพื้นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค และการแพร่กระจายของโรคติดต่อ
11. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในด้านความพร้อมของสถานบริการ และศักยภาพของบุคลากร รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชน เช่น โครงการที่จัดทำโดยเน้นชุมชน เป็นต้น

● **ระยะดำเนินการ**

1. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่และการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
2. กำหนดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน และมีแผนการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลภายนอกสำหรับพนักงานของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน
3. จัดเตรียมยานพาหนะให้มีความพร้อมสำหรับส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
4. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชนเป็นประจำ
5. กำหนดให้โครงการทำประกันภัยแก่บุคคลที่ 3 เพื่อชดเชยให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ
6. ให้โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ
7. ให้ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลอีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
97/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



8. จัดทำแผนฉุกเฉินของโครงการให้สอดคล้องกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการร่วมมือในการอพยพ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

• ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด:

- บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ
- บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ความถี่:

- ทุกวันและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- บันทึกจำนวนและสาเหตุของการเจ็บป่วยที่เข้ามาใช้ห้องพยาบาล
- บันทึกจำนวนและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง
- บันทึกจำนวนและสาเหตุของการร้องเรียน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

• ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด:

- การเปลี่ยนแปลงอัตราการป่วย/ตายของประชาชนในพื้นที่
- บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

: การเปลี่ยนแปลงอัตราการป่วย/ตายของประชาชนในพื้นที่

- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น สาธารณสุขอำเภอเมือง ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
98/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

: บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน

- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ

ความถี่ :

- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- การเปลี่ยนแปลงอัตราการป่วย/ตายของประชาชนในพื้นที่ : รวบรวมข้อมูลอัตราการเจ็บป่วยและสาเหตุการตายจากสถานบริการสาธารณสุข

- บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน : บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการร้องเรียน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.15.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

2.15.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.15.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.16 แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

2.16.1 หลักการและเหตุผล

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 มีรายละเอียดดังนี้



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

99/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

(1) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการระเบิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าโอกาสที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการจะระเบิดอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม

(2) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการระเบิดของหม้อน้ำระเบิด - ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าโอกาสที่หม้อน้ำของโครงการจะระเบิดอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม

(3) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการรั่วไหลของสารละลายแอมโมเนีย - ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าโอกาสที่สารละลายแอมโมเนียที่ใช้ในโครงการจะเกิดการรั่วไหลอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม

(4) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการลุกไหม้ของถ่านหิน - ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าโอกาสที่จะเกิดการลุกไหม้ของถ่านหินที่บริเวณลานกองถ่านหินอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม

- การประเมินอันตรายร้ายแรงจากระบบจ่ายแอมโมเนียแอนไฮไดรส์

ผลการศึกษาในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจนทำให้สารแอมโมเนียแอนไฮไดรส์รั่วออกจากระบบพบว่า มีอัตราการรั่วออกจากระบบ 0.97 กิโลกรัมต่อวินาที สำหรับอาณาเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการรั่วของสารแอมโมเนียแอนไฮไดรส์ พบว่า ที่ระดับความเข้มข้น ERPG 1 และ ERPG 2 อยู่ในเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและที่ระดับ ERPG 3 อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ

2.16.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่อพนักงานของโครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

2. เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายในระยะดำเนินการ

3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการประเมินอันตรายร้ายแรง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.16.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ : ภายในพื้นที่โครงการ



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
100/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.16.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

การทำงานกับหม้อน้ำ

1. หม้อน้ำและระบบความปลอดภัยให้ออกแบบโดยใช้แนวทางของ ASME Boiler และ Pressure Vessel Code
2. จัดให้มีผู้ควบคุม (Operator) ประจำหม้อน้ำ (Boiler) ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
3. กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 26 (พ.ศ. 2534)
4. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานของหม้อน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจวัดข้างต้นสามารถแสดงผลหรือแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้
5. กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหม้อน้ำ เช่น ติดตั้งลิ้นนิรภัยอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้

การทำงานกับแอมโมเนียแอนไฮไดรส์

1. กำหนดตำแหน่งถังกักเก็บแอมโมเนียแอนไฮไดรส์ไว้ในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดี และออกแบบให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบ
2. กำหนดให้มีการตรวจสอบกักเก็บแอมโมเนียแอนไฮไดรส์เป็นประจำเพื่อป้องกันการรั่วซึม ตามคู่มือการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551
3. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดแอมโมเนียบริเวณถังเก็บกัก และสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเมื่อตรวจพบการรั่ว
4. ออกแบบระบบหัวฉีดพ่นน้ำ (Water Sprinkler System) และวาล์วติดตั้งไว้ที่บริเวณถังเก็บ ซึ่งจะทำงานในกรณีที่อุณหภูมิภายในถังสูงเกินค่าที่ตั้งไว้และเจือจางไอแอมโมเนียที่อาจจะระเหยจากวาล์วระบายความดัน
5. จัดให้มีวาล์วระบายความดันเพื่อป้องกันความดันภายในถังแอมโมเนียแอนไฮไดรส์มีค่าสูงกว่าปกติ
6. ให้ความรู้และชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเรื่องอันตรายจากการชนถ้ำและการรั่วไหลของแอมโมเนียแอนไฮไดรส์ รวมทั้งแนวทางแก้ไข



(นางสาวพรรณ ลิขิตวชิรปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ยูเนิต แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า
101/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาววรรณีย์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเนิต แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

1. จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
2. ให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอันตรายจากการได้รับสารเคมีรวมทั้งแนวทางการแก้ไข

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด :

- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ
- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการร้องเรียน

สถานที่ติดตามตรวจสอบ:

- บริเวณหม้อน้ำ
- การทำงานกับแอมโมเนียแอนไฮไดรส์
- การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

ความถี่ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ/การร้องเรียน และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน

วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด :

- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ
- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการร้องเรียน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.16.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

2.16.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
102/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ล แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

2.16.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประเมินอันตรายร้ายแรง ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดจนระบกก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

2.17 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

2.17.1 หลักการและเหตุผล

แม้ว่าโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 จะอยู่ในพื้นที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งอยู่ห่างจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดถึง 3 กิโลเมตร แต่เพื่อเพิ่มภูมิทัศน์และความสวยงามให้กับโครงการ ตลอดจนใช้เป็นพื้นที่นันทนาการ โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.99 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นที่มีความสูงของต้นไม้ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มากกว่า 273 ต้น (ไร่ละ 1 ต้นต่อพื้นที่โครงการทั้งหมด 273 ไร่) ส่วนอื่น ๆ จะจัดเป็นสวนหย่อมโดยปลูกไม้ยืนต้นสลับกับไม้พุ่ม เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับพนักงาน

2.17.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า

2.17.3 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3

2.17.4 วิธีดำเนินการ

• ระบกก่อสร้าง

- ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 30 ไร่ (ร้อยละ 10.99) ของพื้นที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
- ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความสูงของต้นไม้ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ไม่น้อยกว่า 273 ต้น โดยชนิดของต้นไม้ที่ปลูก เช่น ต้นตะแบก (*Lagerstroemia floribunda*) จามจุรี (*Samanea saman*) หางนกยูง (*Delonix regia*) ทองหลางลาย (*Erythrina variegata*) หูกกระจิง (*Terminalia ivoriensis*) ตีนเป็ดน้ำ (*Cerbera odollam*) มะพร้าว (*Cocos nucifera*) เป็นต้น
- กำหนดให้การปลูกไม้ยืนต้นมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 6.0 x 6.0 เมตร จำนวน 5 แถว ปลูกสลับฟันปลา บริเวณพื้นที่สีเขียวซึ่งอยู่ทางด้านเหนือของโครงการ รวมถึงให้



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
103/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ปลูกแซมในพื้นที่สวนหย่อมเพื่อเพิ่มภูมิทัศน์ที่สวยงามให้กับโครงการ (แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-6)

• **ระยะดำเนินการ**

บำรุง ดูแล ซ่อมแซม ต้นไม้ ในบริเวณที่จัดไว้เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าจำนวน 30 ไร่ หรือร้อยละ 10.99 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ

วิธีการบำรุงรักษาและปลูกทดแทนกรณีต้นไม้ตาย ให้ดำเนินการดังนี้

- ตัดแต่งกำจัดวัชพืช ได้แก่ การตัดแต่งกิ่งต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ตามรูปลักษณะของต้นไม้ชนิดนั้น ๆ เดือนละ 2 ครั้ง
- ให้ปุ๋ยหญ้าและต้นไม้หลังตัดแล้ว เดือนละ 2 ครั้ง
- พ่นสารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพ เดือนละ 2 ครั้ง
- รดน้ำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง
- ปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตาย ภายใน 1 เดือน

2.17.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- **ระยะก่อสร้าง:** ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- **ระยะดำเนินการ:** ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.17.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.17.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการของโครงการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
104/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.18 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

2.18.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการในขั้นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการบางกลุ่มยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับโครงการ การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน รวมถึงให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางหนึ่งในการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการได้เป็นอย่างดี รวมถึงเพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการใช้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

2.18.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการโครงการอย่างถูกต้อง ชัดเจน และต่อเนื่อง เช่น แผนการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อติดตาม ประสานงาน และดูแลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชนตลอดการดำเนินโครงการฯ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน
- เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อกับโครงการในการติดต่อสื่อสาร
- เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หน่วยงานราชการ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

2.18.3 พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

ในการกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนพิจารณาจากลักษณะและขอบเขตของผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการ โดยครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการ ซึ่งกำหนดครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ อันประกอบด้วย พื้นที่บางส่วนของเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลเนินพระ จังหวัดระยอง



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

106/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

กลุ่มเป้าหมาย	รายละเอียด
ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร	เทศบาลเมืองมาบตาพุด - ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ - ชุมชนหนองน้ำเย็น - ชุมชนหนองแดงเม - ชุมชนกรอกยายชา - ชุมชนหนองบัวแดง - ชุมชนหนองแฟบ เทศบาลตำบลเนินพระ - หมู่ที่ 4 บ้านกรอกยายชา
กลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็ก ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อำเภอเมือง และอำเภอ บ้านฉางสามัคคี - กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุทธา - กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน - กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน - กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ - กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านหนองแฟบ - กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน - กลุ่มประมงเรือเล็กพลาอยู่ตะเภาสามัคคี - กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลา - กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด - กลุ่มประมงเรือเล็กกันปึกสามัคคี
รวม	6 ชุมชน 1 หมู่บ้าน และ 10 กลุ่มประมง

2.18.4 วิธีดำเนินการ

ในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
สามารถจำแนกเป็น 4 ขั้นตอนหลักๆ ได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 – Public Education โดยการให้ความรู้และความเข้าใจกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
และสม่ำเสมอ เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหินในด้านต่างๆ เช่น กระบวนการผลิต การบริหาร
จัดการสิ่งแวดล้อม การสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชน เช่น การประชุมคณะกรรมการ
ไตรภาคี (3 เดือน/ครั้ง) การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (10,000 คน/ปี) การออกไปพบปะ
พูดคุย และเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และโครงการมัคคุเทศก์น้อย
บีแอลซีพี เป็นต้น
- ขั้นตอนที่ 2 – Public Consultation คือ การร่วมปรึกษาหารือในข้อกังวล เพื่อรับรู้ความ
ต้องการที่แท้จริงของชุมชน โดยข้อมูลที่ได้รับนั้น ส่วนใหญ่มาจากขั้นตอนที่ 1 จากนั้น จึง
มาทำการหารือร่วมกัน โดยพิจารณาจากความเป็นจริงของทั้งสองฝ่าย บนพื้นฐาน
สันติสนุน การมีส่วนร่วมของแต่ละภาคส่วน



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
107/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- ขั้นตอนที่ 3 – Community Relations Programs to solve their concerns คือ การจัดทำกิจกรรม /โครงการร่วมกับชุมชน เพื่อคลายข้อกังวลต่างๆ และสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของชุมชน เช่น โครงการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่แบบแขวน โครงการผักปลอดสารพิษ เพื่อเศรษฐกิจพอเพียง โครงการผลิตอิฐบล็อกผสมเถ้าถ่านหิน และโครงการเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น
- ขั้นตอนที่ 4 – Evaluation Programs คือ การประเมินผลกิจกรรม/โครงการที่ได้จัดทำ เพื่อการปรับปรุง/แก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และให้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจทั้งสองฝ่าย

ทั้งนี้ สามารถจำแนกรายละเอียดของแผนได้เป็นแผนชุมชนสัมพันธ์และแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาได้ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 2-2

2.18.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อนก่อสร้าง: ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 ครั้ง
- ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.18.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.18.7 การประเมินผล

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 108/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ..... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 2-2 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
แผนชุมชนสัมพันธ์	เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคม จึงกำหนดแผนชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ - ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม	เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคม จึงกำหนดแผนชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ - ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม	เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคม จึงกำหนดแผนชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้ - ให้การช่วยเหลือ สนับสนุนและร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม เช่น กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมดูแลสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน - มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนให้มากเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้เพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงานและการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน - มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ รวมถึงเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน - จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการศึกษา



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
109/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNAE
UNAE CONSULTANT AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2-2 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ

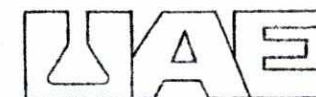
แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
			ทุนการศึกษาให้นักเรียนที่ขาดแคลน โอกาสทางการศึกษา การจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนต่างๆ เป็นต้น ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน ตลอดจนผู้นำชุมชนในท้องถิ่น ในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนอย่างหลากหลาย เช่น กิจกรรมปีใหม่ วันเด็ก วันสงกรานต์ ลอยกระทง งานทำบุญทอดกฐิน งานทำบุญทอดผ้าป่า เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์และพึงพาวาศัยระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
110/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2-2 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
แผนการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	ประเด็นสื่อสาร • ความเป็นมา สาระสำคัญ ประโยชน์ รายละเอียด ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินโครงการ • ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดขึ้นและมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว • ความสำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง เพื่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ รูปแบบและช่องทาง • การมีส่วนร่วมของประชาชนช่วงจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม • การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย • การเผยแพร่ผ่านทางสื่อท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ • อีเมล สื่อประชาสัมพันธ์ • เอกสารชี้แจงโครงการ (สไลด์นำเสนอ ชุดข้อมูลโครงการ แผ่นพับ ฯลฯ) • แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น • เว็บไซต์ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประเด็นสื่อสาร • ความคืบหน้าการก่อสร้างในระยะต่างๆ • ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว • กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน กลุ่มประมงหรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ • แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารหากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะ รูปแบบและช่องทาง • การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย • การเผยแพร่ผ่านทางสื่อท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ • อีเมล สื่อประชาสัมพันธ์ • บอร์ดนิทรรศการ/ประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในชุมชน • แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น • เว็บไซต์ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประเด็นสื่อสาร • ผลการดำเนินงาน/ปฏิบัติงานของโครงการ • มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ • กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน กลุ่มประมงหรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ • แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารหากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะ รูปแบบและช่องทาง • การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย • การเข้าร่วมในการประชุมไตรภาคี • การจัดกิจกรรมเข้าเยี่ยมชม ศึกษาดูงานในโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี • การเผยแพร่ผ่านทางสื่อท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ • อีเมล สื่อประชาสัมพันธ์ • เอกสารชี้แจงโครงการ (สไลด์นำเสนอ ชุดข้อมูลโครงการ แผ่นพับ ฯลฯ)



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
111/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-2 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
	ระยะเวลา ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 ครั้ง	ระยะเวลา ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ประมาณ 6 เดือน/ครั้ง	• บอร์ดนิเทศการ/ประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในชุมชน • แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น • เว็บไซต์ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ระยะเวลา ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดย • เยี่ยมเยือน/พบปะพูดคุย และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ ประมาณ 6 เดือน/ครั้ง • จัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี 3 เดือน/ครั้ง • จัดกิจกรรมเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



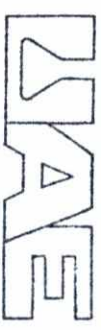
(Signature)
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
112/201
สิงหาคม
2559

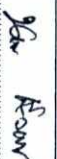
ลงชื่อ *(Signature)* *(Signature)*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

 โครงการสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้านต่างๆ
สอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ รายละเอียด
แสดงดังตารางที่ 3-1 ถึง ตารางที่ 3-4



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

 นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณม์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลพี เฟาเวอร์ จำกัด	หน้า 113/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ   (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-1 มาตรการทั่วไปในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป	1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และให้ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง 2) ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด นำรายละเอียดของมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ 3) ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.	ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง การก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
114/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-1 มาตรการทั่วไปในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและชุมชนบริเวณใกล้เคียง 5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา 6) หากบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ

W. J. K.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

115/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

[Signature] *[Signature]*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-1 มาตรการทั่วไปในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง 7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย 8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว			



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

116/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	กิจกรรมการทิ้งตะกอนนอกชายฝั่ง 1) ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ พื้นที่ระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหว จากข้อมูลกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและกรมเจ้าท่า และสำรวจเพื่อยืนยันว่ามีระบบนิเวศอ่อนไหวหรือไม่ โดยรอบพื้นที่ที่จะนำตะกอนไปทิ้งนอกชายฝั่งรอบจุดทิ้งตะกอน ในรัศมี 8 กิโลเมตร โดยการสำรวจสภาพกายภาพพื้นทะเล (Bathymetric Survey) พร้อมบันทึกภาพระหว่างการสำรวจ และรายงานผลการสำรวจต่อกรมเจ้าท่าเพื่อประกอบการขออนุญาต	ภายในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดทิ้งตะกอน	ก่อนกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กรณีที่พบระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหว ในรัศมี 8 กิโลเมตร ให้จ้างให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทิ้งตะกอนที่อาจเกิดขึ้น โดยการตรวจวัดค่าสารแขวนลอยในน้ำทะเล (Suspended Solids) บริเวณระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหวใกล้ที่สุด โดยให้ดำเนินงานก่อนการทิ้งตะกอน ตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล เพื่อใช้เป็นค่ามาตรฐานของสารแขวนลอยสำหรับควบคุมกิจกรรมการทิ้งตะกอนของโครงการ	ภายในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดทิ้งตะกอน	ก่อนกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ


(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

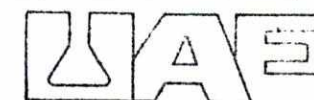
117/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

 
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านทรัพยากร ดิน	1) ให้ผู้ตรวจสอบคุณภาพดิน/ทรายที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น (นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินโดยมีรายละเอียดวิธีการสุ่มตัวอย่างและความลึกในการเก็บตัวอย่าง ดังนี้ - กำหนดให้มีการสุ่มตรวจคุณภาพดิน/ทราย จากแหล่งดิน/ทรายทุกแหล่งที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการ จำนวนอย่างน้อย 3 จุดต่อแหล่งดิน/ทรายแต่ละแห่ง - กำหนดตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Search Sampling ร่วมกับ Judgement Sampling โดยใช้ข้อมูลเดิมประกอบกับความเป็นมาของพื้นที่เพื่อประเมินส่วนของพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนสูง รวมถึงมีความเหมาะสมและคาดว่าจะเป็นตัวแทนของพื้นที่ของแหล่งดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถมพื้นที่โครงการนั้นๆ ได้ - จุดตรวจสอบคุณภาพดิน/ทรายแต่ละจุด ให้เก็บตัวอย่างดิน/ทรายครอบคลุมความหนาของชั้นดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถม โดยดิน/ทรายที่ระดับปานกลาง (0.3-2.0 เมตร) สุ่มเก็บ 1 ตัวอย่าง และดิน/ทรายที่ระดับลึก (มากกว่า 2.0 เมตร) สุ่มเก็บ 1 ตัวอย่าง (จำนวนตัวอย่างของดิน/ทรายที่สุ่มจะขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นดิน/ทรายในแต่ละแหล่งว่าอยู่ที่ระดับเท่าใด) 2) ดิน/ทราย ที่นำมาใช้ปรับถมพื้นที่โครงการจะต้องไม่มีแร่ไพไรต์ (FeS_2) เป็นองค์ประกอบหลัก 3) การนำดินมาถมเพื่อปลูกพืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ทดสอบค่า pH ในดิน หากดินมีความเป็นกรด ต้องปรับค่า pH ในดินให้ค่าไม่ต่ำกว่า 5.0	แหล่งดิน/ทรายที่จะนำมาใช้ปรับถมพื้นที่	ก่อนที่จะมีกิจกรรมการปรับถมพื้นที่	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
118/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านเศรษฐกิจสังคม	1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้า โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น การติดตั้งป้ายประกาศ แผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือนก่อนก่อสร้าง 2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม 3) จัดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้างของโครงการไม่น้อยกว่า 1 เดือน ซึ่งมีรายละเอียดของคณะกรรมการไตรภาคี ดังนี้ • องค์ประกอบ คณะกรรมการไตรภาคีอย่างน้อยต้องประกอบด้วย หน่วยงานในท้องถิ่น ผู้แทนประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนจากบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด โดยโครงสร้างของคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการ เลขานุการ และผู้ช่วยเลขานุการ รวมไม่ต่ำกว่า 15 คน ทั้งนี้ มีสัดส่วนของคณะกรรมการที่เป็นผู้แทนจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้แทนจากทุกภาคส่วนรวมกัน – ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยให้มีผู้แทนจากชุมชนในเขตพื้นที่ปกครองของที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือ เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 5 คน และเขตปกครองอื่นๆ อีกพื้นที่ละ 2 คน (ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการ ชุมชน และสถานประกอบการใกล้เคียงครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร	ก่อนเริ่มก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
119/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้แทนจากภาครัฐ ให้มาจากผู้แทนจากจังหวัดระยอง ไม่น้อยกว่า 1 คน ผู้แทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด ไม่น้อยกว่า 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ตามที่คณะกรรมการมีมติ ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐ ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโรงไฟฟ้าเห็นชอบร่วมกัน - ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 1 คน ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า • การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ - ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหาหรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอน ดังนี้ ○ โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ดำเนินการ (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ) เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคลที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้าตามจำนวนที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยวิธีการของแต่ละท้องถิ่น ทั้งนี้ ให้ส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้าภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในท้องถิ่นนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่า 1 ปี ○ อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ ○ ไม่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้			

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
120/201
สิงหาคม
2559

.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	▪ มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่ ▪ ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท ▪ วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเหมือนไร้ความสามารถ – ผู้แทนภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยผู้ว่าราชการจังหวัด และเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานละไม่น้อยกว่า 1 คน ส่วนผู้แทนภาครัฐอื่นๆ ให้ผู้แทนโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่าควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน – ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน – ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า • ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง – ประธานกรรมการมาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการ และมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี			

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
121/201
สิงหาคม
2559

.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ - ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ • อำนาจหน้าที่ มีดังนี้ - พิจารณา และศึกษารายละเอียด ปัญหา ด้านมลพิษของโครงการ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียง - ตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ชุมชนได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถติดตามการดำเนินงานของโครงการได้ต่อเนื่อง ทั้งขณะก่อสร้างและดำเนินการ - เป็นเวทีให้ชุมชน ใช้เป็นที่เสริมสร้างความความรู้ ความเข้าใจ และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ให้มีการประชุมคณะกรรมการไตรภาคีเป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี (ทุกระยะเวลา 3 เดือน) ทั้งนี้ ข้อกำหนดต่างๆ ของคณะกรรมการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังตามความเห็นของคณะกรรมการฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ต้องไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบหรือสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) เช่น วาระการดำรงตำแหน่ง องค์ประกอบที่ทำให้สัดส่วนภาคประชาชนลดน้อยไปกว่าเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) เป็นต้น			



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
122/201
สิงหาคม
2559

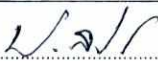
ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

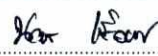
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	แผนชุมชนสัมพันธ์ 1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ 2) ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม	ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็ก ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 123/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ  
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แผนการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน 1. ประเด็นสื่อสาร • ความเป็นมา สำคัญ ประโยชน์ รายละเอียด ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินโครงการ • ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดขึ้นและมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว • ความสำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง เพื่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ 2. รูปแบบและช่องทาง • การมีส่วนร่วมของประชาชนช่วงจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม • การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย • การเผยแพร่ผ่านทางสื่อท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ • อีเมล 3. สื่อประชาสัมพันธ์ • เอกสารชี้แจงโครงการ (สไลด์นำเสนอ ชุดข้อมูลโครงการ แผ่นพับ ฯลฯ) • แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น • เว็บไซต์ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็ก ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
124/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพ อากาศ	1) ปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างประเภทต่างๆ ของสำนัก จัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งครอบคลุมถึงฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง อาคาร ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างถนนและระบบสาธารณูปโภค และฝุ่นจากการบรรทุกและขนส่ง วัสดุก่อสร้างต่างๆ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) นิตพรมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ พื้นที่ถนนที่ยังไม่ได้เท คอนกรีตหรือลาดยางมะตอยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ยกเว้นกรณีฝนตกหรือเมื่อมีการทำ ถนนคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้าง และเพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสมกรณีอากาศแห้งหรือมี ปริมาณฝุ่นละอองสูง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาที่ มีการเปิดหน้าดิน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ใช้ผ้าใบหรือพลาสติกคลุมกระบะบรรทุกทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งกำเนิดจนถึงพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	ตลอดเส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้างเข้าสู่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาที่ มีการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กรณีที่มีเศษวัสดุร่วงหล่นจากรถบรรทุกหรือโครงการ ให้ทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นและ/ หรือเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อยโดยเร็ว หรือประสานงานกับหน่วยงาน เจ้าของพื้นที่เพื่อดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตลอดเส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้างเข้าสู่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างที่มี การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่ เพื่อลดปริมาณ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	ตลอดเส้นทางขนส่ง ช่วงที่ผ่านชุมชน	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือออกแบบพื้นที่เพื่อป้องกันเศษดินเปื้อน ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
125/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ควบคุมกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ในบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยให้มีการปรับถมพื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็นเท่านั้น (ไม่เกินครั้งละ 10 ไร่) และรีบคืนพื้นที่ในส่วนที่ใช้งานเสร็จให้เร็วที่สุด ในส่วนของงานปรับระดับพื้นที่ด้วยวิธีการอื่น ๆ ในพื้นที่ที่ไม่ได้นำเอาตะกอนดินออกไปทิ้ง จะมีการบดอัดพื้นที่ให้แน่นและฉีดพรมน้ำ จนทำให้ไม่เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่ทำงาน	ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
2. ด้านเสียง	1) แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กิจกรรมการตอกเสาเข็ม กิจกรรมการทดสอบหม้อน้ำ เป็นต้น ให้ชุมชน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ทราบก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์	ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงกลางวัน เช่น การทดสอบวาล์วนิรภัย เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้ต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) กำหนดให้คนงานที่ทำงานอยู่ในระยะ 15 เมตร จากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างต้องสวมใส่ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เพื่อลดระดับเสียงที่อาจได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างหรือเครื่องจักรให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของเครื่องจักรแต่ละประเภท	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



หน้า
126/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง			
	1) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวและตะแกรงดักขยะรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมตะกอนที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนลงสู่บ่อดักตะกอน ก่อนระบายลงสู่ทะเล	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ให้บำรุงรักษารางระบายน้ำชั่วคราวตามความเหมาะสม เช่น การขุดลอกตะกอนดิน หรือเก็บเศษขยะเป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนเข้าฤดูฝน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากสำนักงานและที่พักชั่วคราวสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบ่อดักน้ำทิ้ง 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ หรือลงสู่ทะเล	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) ติดตั้งม่านกันตะกอนรอบจุดปล่อยน้ำจากบ่อดักตะกอนจากพื้นที่ปรับถมเพื่อป้องกันน้ำขุ่นไหลลงสู่ทะเล	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	น้ำทิ้งจากที่พักคนงาน			
	1) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลในที่พักคนงานให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงทางน้ำสาธารณะและแหล่งน้ำ และจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณที่พักคนงาน ให้เป็นไปตามเทศบัญญัติ หรือ พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ. 2535	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
127/201
สิงหาคม
2559

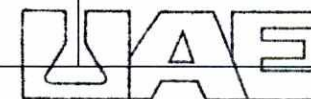
ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNAE

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีถังดักไขมันสำหรับโรงอาหารชั่วคราว และห้องน้ำ-ห้องสุขารวมถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในพื้นที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้าง	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ 1 วัน และใช้เป็นบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ในพื้นที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้าง	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง สารแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่คณงานก่อสร้างของโครงการอาศัยอยู่	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	กิจกรรมการกั้นตะกอนนอกชายฝั่ง 1) กรณีที่พบระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหวในรัศมี 8 กิโลเมตร กำหนดให้บีแอลซีพีกำกับผู้รับเหมาติดตามปริมาณสารแขวนลอยในช่วงที่มีกิจกรรมการกั้นตะกอนสำหรับบริเวณระบบนิเวศทะเลที่อ่อนไหวใกล้ที่สุด สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยให้สุ่มตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยระหว่างการกั้นตะกอน ที่ความลึก 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความลึกที่ห่างจากผิวหน้า 1 เมตร ระดับกึ่งกลางน้ำ และระดับ 1 เมตร จากพื้นทะเล และต้องควบคุมปริมาณสารแขวนลอยไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่โครงการกำหนดไว้ตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พร้อมทั้งเสนอผลการตรวจวัดดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงใกล้เคียงค่ามาตรฐานฯ ให้โครงการรีบแก้ไขทันทีจนค่าดังกล่าวลดลง เช่น การปรับวิธีการกั้นตะกอน เป็นต้น หากค่าดังกล่าวมีค่าสูงขึ้นจนถึงค่ามาตรฐาน ให้ทางโครงการหยุดกิจกรรมการกั้นตะกอนจนค่าปริมาณสารแขวนลอยลดลงอยู่ในค่ามาตรฐานก่อนจึงเริ่มดำเนินกิจกรรมต่อไป หรือควบคุมค่าปริมาณสารแขวนลอยตามข้อกำหนดในเอกสารแนบท้ายใบอนุญาตขุดลอกของกรมเจ้าท่า	ภายในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดกั้น ตะกอน	ช่วงเวลาที่ มี กิจกรรมการกั้น ตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
128/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) เฝ้าระวังปริมาณโลหะหนักในตะกอนทะเล โดยติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอยในน้ำทะเลภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทั้งตะกอนสปีดลั 3 ครั้ง ที่ระยะ 500 เมตร ห่างจากจุดทิ้งตะกอนทางทิศตะวันออก และระยะ 500 เมตร ห่างจากจุดทิ้งตะกอนทางทิศตะวันตก ให้มีค่าสารแขวนลอยไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าสูงขึ้นจนถึงค่าที่กำหนด ให้โครงการหยุดกิจกรรมการทิ้งตะกอนเพื่อรอให้สารแขวนลอยลดลงอยู่ในค่าที่กำหนดก่อนจึงเริ่มดำเนินกิจกรรมต่อไป	จุดทิ้งตะกอนที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า	ช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ควบคุมปริมาณตะกอนในแต่ละครั้งไม่ให้เกินขนาดความจุของเรือบรรทุกเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการหกหล่นของตะกอนในระหว่างการลำเลียงไปยังจุดทิ้งตะกอน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) หลีกเลี่ยงการขนตะกอนไปทิ้งในช่วงที่มีคลื่น ลม และกระแสน้ำไหลแรง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) กำหนดให้น้ำตะกอนไปทิ้งในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเท่านั้น	จุดทิ้งตะกอนที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า	ช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ให้ติดตั้งหุ่นหรือเครื่องหมายอื่นใดที่มีความมั่นคง ถาวร และเห็นได้ชัด เพื่อแสดงขอบเขตที่ได้รับอนุญาตในการทิ้งตะกอนตลอดทั้งเวลากลางวันและกลางคืน	จุดทิ้งตะกอนที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า	ก่อนกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) รายงานผลการดำเนินงานแต่ละวันโดยทำสรุปเป็นรายงานปริมาณงานลงเหลือให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง ทราบทุกเดือน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

BLCP
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 129/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8) หากการทิ้งตะกอนดังกล่าวมีผลกระทบและเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมทางน้ำอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนด	จุดทิ้งตะกอนและกลุ่มประมงบริเวณใกล้เคียง	ช่วงเวลาที่มีการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) โครงการต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องประสานงานกับสำนักงานน้ำร่องมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ช่วงเวลาที่มีการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
4. ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล	1) ใช้มาตรการเช่นเดียวกับการลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและจุดทิ้งตะกอน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและช่วงเวลาที่มีการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้จับสัตว์น้ำในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
5. ด้านน้ำใช้	1) จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้สำหรับ 3 วัน ในส่วนของพื้นที่สำนักงานชั่วคราว โรงอาหารและพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กรณีที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ โครงการจะหยุดกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
6. ด้านขยะ/กากของเสีย	1) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการเก็บขนและนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำกับดูแลผู้รับเหมาให้ดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยให้ผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาแต่ละงานให้ดำเนินการตามมาตรการ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

130/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางสุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้พิจารณานำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กำหนดพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) ห้ามกำจัดขยะโดยวิธีการเผาในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำต่างๆ หรือทะเล	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
7. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) กำกับดูแลผู้รับเหมาให้เลือกพื้นที่ก่อสร้างที่พิกัดงานบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุดและควบคุมให้มีการดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักให้อยู่ในสภาพที่ดี	ที่พิกัดงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) วางแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น เส้นทางคมนาคมทางเลือก เป็นต้น	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
8. ด้านการคมนาคมขนส่ง	การคมนาคมทางบก			
	1) หลีกเลี่ยงการขนส่งทรายในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะที่ใช้ในการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) กำกับดูแลผู้รับเหมาด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กำกับดูแลผู้รับเหมาด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดบทลงโทษกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืน	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYSTS & ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
131/201
สิงหาคม
2559

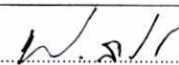
ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

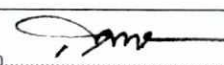
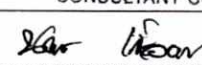
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโครงการติดป้ายชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์และชื่อโครงการ พร้อมทั้งหมายเลขรถ เพื่อสะดวกต่อการร้องเรียนในกรณีที่เกิดเรื่องรบกวนต่อชุมชน	เส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) หลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน โดยพยายามใช้ทางหลวงแผ่นดินและถนนในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (เช่น ทางหลวงหมายเลข 3, 36, 3191 ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สาย I-1 เป็นต้น)	เส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) แจ้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างให้กับผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องรับทราบ พร้อมช่องทางการติดต่อสื่อสาร หากกรณีที่เกิดขนส่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนในแนวเส้นทางขนส่ง	เส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) ควบคุมไอเสียจากรถบรรทุกที่ใช้ในโครงการไม่ให้เกินมาตรฐานหรือกฎหมายที่กำหนด และต้องมีหลักฐานแสดงผลการตรวจการระบายไอเสีย ปีละ 1 ครั้ง	เส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะทำการขนส่ง	เส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	10) ประสานงานกับตำรวจในท้องที่เพื่อวางแผนการขนส่งของโครงการ	เส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การคมนาคมทางน้ำ			
	1) แจ้งจำนวนเที่ยวเรือขนส่งตะกอนหรือขนส่งทรายต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง สำนักงานน่านร่อง และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อทราบก่อนเริ่มดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ติดหุ่นหรือไฟแสงสว่างบริเวณพื้นที่ที่จะเป็นท่าเทียบเรือชั่วคราวระหว่างการนำตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนทะเลจากการขุดลอกและปรับถมพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 และ 2	ตำแหน่งท่าเทียบ เรือชั่วคราว	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง สำนักงานน่านร่อง และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เกี่ยวกับด้านการเดินเรืออย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ 
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
132/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้าน เศรษฐกิจ- สังคม	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างและพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงานรวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างในโครงการให้ถูกต้อง ตามกฎหมาย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหาต่อชุมชน ท้องถิ่น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) ประสานงานกับผู้รับเหมาเพื่อขอความร่วมมือให้คนงานย้ายสิทธิบัตรประกันสุขภาพเข้ามาในพื้นที่ จังหวัดระยอง	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อร่วมตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ในระยะก่อสร้าง	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) ตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์และประสานงานเพื่อชี้แจงข้อสงสัยและสร้างความเข้าใจต่างๆ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมทั้งรับเรื่องราวร้องทุกข์	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ

W. J. R.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
133/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

W. J. R. *W. J. R.*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จให้แจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ (ฝั่งขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงในรูปที่ 2-1Error! Reference source not found.)	ที่פקคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับลูกจ้างทุกคนตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดยเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นต่าง ๆ 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อเตรียมการกรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินช่วงก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งหน่วยงานและบุคลากรเพื่อจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัย (6 ชั่วโมง สำหรับลูกจ้างทั่วไป และ 12 ชั่วโมง สำหรับหัวหน้างานและผู้บริหาร) เพื่อจัดการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้นและมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
134/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่างน้อย 2 เตียง และพยาบาลประจำอย่างน้อย 2 คน แพทย์อย่างน้อย 1 คน ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ สิบสองชั่วโมงในเวลาดำเนินการตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานได้รับบาดเจ็บก่อนส่งโรงพยาบาล รวมทั้งมีพาหนะสำหรับส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินทันที	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	10) จัดให้มีสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาดและห้องน้ำ ห้องส้วม	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	11) จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	12) จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลตรวจตราทั่วไปและ ควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	14) จัดให้มีการประเมินผลกระทบคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักร ต่างๆ	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
135/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

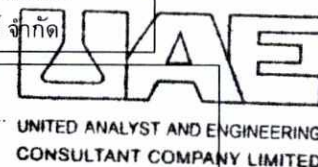
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	15) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	16) อบรมผู้รับเหมาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	17) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	18) พิจารณารายละเอียดด้านการจัดความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการด้วย	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	19) กำหนดในสัญญาจ้างให้ผู้รับเหมาช่วงทุกรายต้องมีระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ.ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	20) ในการทดสอบรอยเชื่อมของท่อและถังทุกครั้งจะต้องมีผลการคำนวณระยะปลอดภัย (Safety Distance) เพื่อกำหนดพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปโดยเด็ดขาด โดยติดตั้งแนวกัน (Barricade) และมีสัญลักษณ์พื้นที่ใช้รังสีและสัญญาณไฟเตือนไว้	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	21) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานในการดำเนินการทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับรังสี สถานที่จัดเก็บ สถานที่ประกอบการเกี่ยวกับรังสี และการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี	พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	22) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงในที่พักคนงาน รวมทั้งการอบรมเรื่องการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัย รวมทั้งมีการฝึกการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้กับคนงานก่อสร้าง	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
136/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	23) กำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการก่อสร้างที่פקคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐาน วสท. 1010-34 มาตรฐานและแบบก่อสร้าง อาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน	ที่פקคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
11. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง การจัดการขยะมูลฝอย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามข้อกำหนดวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับพนักงานเข้าทำงานและส่งผลการตรวจสอบสุขภาพคนงานให้กับบริษัทฯ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานใหม่ในเรื่องของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังโดยใช้ข้อมูลสาธารณสุขในพื้นที่ประกอบการพิจารณา	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดให้มีการจัดการภายในที่פקคนงาน ประกอบด้วย การจัดทำทะเบียนประวัติคนงาน ระเบียบข้อบังคับภายในที่פקการดูแลสุขภาพภายในที่פקคนงาน และจัดให้มีหัวหน้าที่פקคนงานเพื่อเป็นช่องทางให้ชุมชนสามารถติดต่อหรือแจ้งข้อกังวลได้โดยตรง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดให้มีตัวแทนชุมชนหรือคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการเข้าตรวจสอบความเรียบร้อยด้านสาธารณสุขในบริเวณที่פקคนงาน ทุก 3 เดือน	ที่פקคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) กำหนดให้ผู้รับเหมาอบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด ทุก 6 เดือน	ที่פקคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่פקอาศัยการสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การแยกขยะในที่פקคนงาน เป็นต้น	ที่פקคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) กำหนดให้ผู้รับเหมาหลักให้มีหน่วยแพทย์และพยาบาลเข้าตรวจรักษาให้กับคนงานและครอบครัวคนงานในที่פקคนงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นภายในที่פקคนงาน	ที่פקคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
137/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9) กำหนดให้ผู้รับเหมาให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคในที่พักคนงานก่อนเริ่มงาน โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด โรงพยาบาลมาบตาพุด เป็นต้น	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	10) จัดให้มีแผนป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค คือ หนู แมลงสาบ แมลงวัน ยุง ฯลฯ ในพื้นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค และการแพร่กระจายของโรคติดต่อ	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	11) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในด้านความพร้อมของสถานบริการ และศักยภาพของบุคลากร รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชน เช่น โครงการที่จัดทำโดยเน้นชุมชน เป็นต้น	ที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

138/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

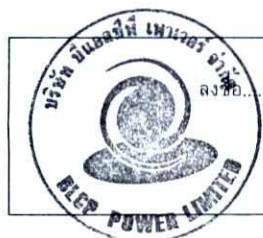
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

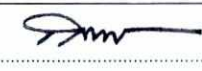
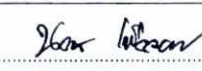
ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. พื้นที่สีเขียว	1) ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 30 ไร่ (ร้อยละ 10.99) ของพื้นที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความสูงของต้นไม้ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ไม่น้อยกว่า 273 ต้น โดยชนิดของต้นไม้ที่ปลูก เช่น ต้นตะแบก (<i>Lagerstroemia floribunda</i>) จามจุรี (<i>Samanea saman</i>) หางนกยูง (<i>Delonix regia</i>) ทองหลางลาย (<i>Erythrina variegata</i>) หูกกระจิง (<i>Terminalia ivoriensis</i>) ดินเบ็ดน้ำ (<i>Cerbera odollam</i>) มะพร้าว (<i>Cocos nucifera</i>) เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) กำหนดให้การปลูกไม้ยืนต้นมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 6.0 x 6.0 เมตร จำนวน 5 แถว ปลูกสลับฟันปลา บริเวณพื้นที่สีเขียวซึ่งอยู่ทางด้านเหนือของโครงการ รวมถึงให้ปลูกแซมในพื้นที่สวนหย่อมเพื่อเพิ่มภูมิทัศน์ที่สวยงามให้กับโครงการ (แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-6)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
13. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	แผนชุมชนสัมพันธ์	ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็ก ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ 2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม			




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรพรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 139/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ  
 (นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวันรัตน์ เกี้ยววงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



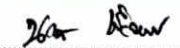
ตารางที่ 3-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แผนการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน 1. ประเด็นสื่อสาร • ความคืบหน้าการก่อสร้างในระยะต่าง ๆ • ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว • กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน กลุ่มประมงหรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ • แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารหากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ 2. รูปแบบและช่องทาง • การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย • การเผยแพร่ผ่านทางสื่อท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ • อีเมล 3. สื่อประชาสัมพันธ์ • บอร์ดนิทรรศการ/ประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในชุมชน • แผ่นพับ/บทความ/สกู๊ปโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น • เว็บไซต์ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็ก ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 140/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ..........
 (นางศุภรัตน์ ชาติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกื้อวมาศ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้ใช้ถ่านหินบิทูมินัส (Bituminous) หรือซับบิทูมินัส (Sub-Bituminous) ที่มีองค์ประกอบของซัลเฟอร์สูงสุดไม่เกินร้อยละ 1 เป็นเชื้อเพลิง และมีปรอทเจือปนไม่เกิน 160 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม โดยให้ระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับไว้ในสัญญาซื้อขายระหว่างโครงการกับผู้แทนจัดหาถ่านหินให้กับโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดวิธีการในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติถ่านหินในสัญญาซื้อขายถ่านหินประกอบด้วย - มาตรฐานวิธีการในการเก็บตัวอย่างถ่านหิน - ASTM D2234 Standard Practice for Collection of a Gross Sample of Coal - มาตรฐานวิธีการในการวิเคราะห์คุณสมบัติถ่านหิน ซึ่งจะวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ดังนี้ - Proximate Analysis: Moisture Content, Ash Content, Volatile Matter, Fixed Carbon; ASTM D3172 Standard Practice for Proximate Analysis of Coal and Coke หรือ ASTM D7582 Standard Test Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke by Macro Thermogravimetric Analysis หรือเทียบเท่า - Ultimate Analysis: Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulphur; ASTM D3176 Standard Practice for Ultimate Analysis of Coal and Coke หรือเทียบเท่า - Ash Analysis: Major And Minor Elements in Coal and Coal Ash; ASTM D3174 Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal หรือเทียบเท่า - Calorific Value (Also Known as Heating Value or Specific Energy); ASTM D5865 Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke หรือเทียบเท่า - มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ปรอทในถ่านหิน - ASTM D6722-01 Standard Test Method for Total Mercury in Coal and Coal Combustion Residues by Direct Combustion Analysis หรือเทียบเท่า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
141/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) กรณีที่พบผลวิเคราะห์ด้านหินมีปรอทเกินค่ากำหนดในการซื้อ-ขาย หรือค่าซิลเฟอร์มีค่าเกินค่า Rejection Limit จะมีขั้นตอนดังนี้ - กรณีที่ค่าซิลเฟอร์ในถ่านหินเกินค่า Rejection Limit - เนื่องจากผลการวิเคราะห์ซึ่งดำเนินการทดสอบที่ Loading Port จากต้นทาง จะได้ก่อนที่ถ่านหินมาถึง จึงสามารถแจ้งผลได้ก่อนเรือมาถึงที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ถ้าพบว่ามีค่าเกิน Rejection Limit ทางโรงไฟฟ้าก็จะไม่รับถ่านหินของเรือลำดังกล่าว - กรณีที่ค่าปรอทในถ่านหินเกินค่าที่กำหนด - เนื่องจากผลการวิเคราะห์ซึ่งดำเนินการทดสอบที่ Loading Port จากต้นทางจะใช้เวลาในการวิเคราะห์และไม่สามารถแจ้งผลได้ทันก่อนเรือมาถึงที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ในทางปฏิบัติและในสัญญาจะดำเนินการ Unloading ถ่านหิน และจะมีมาตรการในการจัดการแก้ไขปัญหา ดังนี้ - แจ้งผู้ขายหยุดดำเนินการส่งถ่านหินและตรวจสอบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดประเด็นปัญหา จนกว่าจะได้รับการยืนยันการแก้ปัญหาเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงจะดำเนินการส่งถ่านหินจากแหล่งดังกล่าวได้ - ถ่านหินที่มีค่าปรอทเกินค่าที่กำหนด ซึ่งจะถูกขนเข้ามาแล้วจะต้องนำมาผสม (Blending) กับถ่านหินซึ่งมีปริมาณปรอทจากแหล่งที่อยู่ในเกณฑ์ เช่น ประเทศออสเตรเลียที่มีอยู่ในลานกองถ่านหิน เป็นต้น เพื่อให้ถ่านหินที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้ามีค่าปรอทอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนนำไปใช้ในระบบการผลิตไฟฟ้า ซึ่งโครงการจะทำการวางแผนการจัดส่งถ่านหินที่ใช้ในการดำเนินกิจการรวมถึงการสำรองถ่านหินล่วงหน้าจากแหล่งออสเตรเลีย ซึ่งจะมีค่าปรอทในถ่านหินที่ต่ำและแหล่งอินโดนีเซีย โดยกระจายแหล่งเชื้อเพลิงตลอดทั้งปีเพื่อเป็นการจัดการความเสี่ยงในประเด็นดังกล่าวด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กำหนดให้ใช้หัวเผาของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ชนิดก่อให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ (Low NOx Burner)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
142/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดออกไซด์ของไนโตรเจนจากหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เป็นแบบ Selective Catalytic Reduction of NOx (SCR)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) กำหนดให้ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นละอองจากหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เป็นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) กำหนดให้ติดตั้งระบบลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 เป็นแบบใช้น้ำทะเล หรือ Seawater Flue Gas Desulphurization (SW-FGD)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) กำหนดให้ใช้หม้อน้ำของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ที่ใช้เทคโนโลยี Ultra-Supercritical	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) ปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษทางอากาศจากหม้อน้ำของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน ทั้ง 2 หน่วยเดิม (หน่วยผลิตที่ 1 และ 2) เพื่อปรับลดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้ได้ตามค่าที่กำหนดก่อนเริ่มทำการทดสอบเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 โดยให้ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากหม้อน้ำเดิมแต่ละหน่วย ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ ออกซิเจน 7% และที่สภาวะแห้ง รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 สรุปดังนี้ - หม้อน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 161 พีพีเอ็ม และ 230.9 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 140 พีพีเอ็ม และ 279.3 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 30.5 กรัมต่อวินาที - หม้อน้ำ หน่วยผลิตที่ 2 ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 161 พีพีเอ็ม และ 230.9 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 140 พีพีเอ็ม และ 279.3 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 42.9 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 32.7 กรัมต่อวินาที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
143/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ ออกซิเจน 7% และที่สภาวะแห้ง รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 14 พีพีเอ็ม และ 28.7 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 55 พีพีเอ็ม และ 157.1 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 43 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 46.9 กรัมต่อวินาที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	11) เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	12) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งาน หรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	13) ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และจัดทำระบบข้อมูลเพื่อรวบรวมผลที่ได้จาก CEMs ทั้งในรูปของความเข้มข้นและปริมาณรวมทั้งทำการ Audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	14) จัดให้มีการเชื่อมสัญญาณจากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	15) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนจากอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศของหม้อน้ำ โดยให้ตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ ดังนี้ - สัญญาณเตือนภัยระดับ High Level Alarm เป็นค่าที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 95 ของค่าควบคุม ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานตรวจสอบการทำงานของหม้อน้ำและระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งซ่อมแซมหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
144/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณี เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สัญญาณเตือนภัยระดับ High High Level Alarm เป็นค่าที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 98 ของค่าควบคุม ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานดำเนินการตามมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศให้สามารถทำงานให้อยู่ในระดับปกติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	16) ตรวจวัดคุณสมบัติของถ่านหินและซัลเฟอร์ที่นำมาใช้ในโครงการ รวมทั้งปริมาณปรอทที่เจือปนในถ่านหินทุกเที่ยวเรือ และกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม จากแหล่งถ่านหินของโครงการ แหล่งละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	17) กำหนดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดักจับฝุ่น และกำหนดให้ลำเลียงเถ้าออกจากเครื่องดักจับฝุ่นไปยังไซโลเก็บกักด้วยท่อที่เป็นระบบปิด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การจัดการฝุ่นบริเวณลานกองถ่านหิน			
	1) กำหนดให้ใช้สายพานลำเลียงถ่านหินแบบมีฝาครอบปิด และมีหัวฉีดพ่นน้ำบริเวณสายพานโปรยถ่านหินลงสู่กองถ่านหิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการบดอัดกองถ่านหินเพื่อเป็นการป้องกันการลุกไหม้ของถ่านหิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) กำหนดให้ติดตั้งหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) โดยรอบเพื่อฉีดพ่นน้ำให้ทั่วบริเวณกองถ่านหินเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กำหนดให้ติดตั้งกำแพงเปลี่ยนทิศทางลมบริเวณทิศใต้และทิศตะวันออกของลานกองถ่านหินความสูง 16 เมตร (สูงกว่าความสูงของกองถ่านหินประมาณ 1 เมตร)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการจัดการเถ้า			
	1) จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าจากกระบวนการดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) โดยให้ลำเลียงเถ้าผ่านท่อที่เป็นระบบปิดไปยังไซโลขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บเถ้าได้ประมาณ 7 วัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าหนักจากการเผาไหม้ถ่านหินในหม้อน้ำ โดยให้ใช้สายพานลำเลียงเถ้าหนักจากหม้อน้ำไปเก็บที่ไซโลขนาด 750 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บเถ้าหนักได้ประมาณ 5 วัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
145/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) การลำเลียงถ่านล้อยจากแหล่งกำเนิดไปยังไซโลเป็นระบบปิดที่ใช้ระบบลมเป่า (Pneumatic conveying) ส่วนการลำเลียงจากไซโลลงสู่ถนส่งถ่านด้วย Gravity และเป็นระบบปิด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) ให้ขนส่งถ่านล้อยจากไซโลด้วยรถบรรทุกกระบะปิดที่ใช้สำหรับขนส่งถ่านล้อยโดยเฉพาะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) ให้ขนส่งถ่านล้อยจากไซโลด้วยรถบรรทุกที่มีกระบอกน้ำรั่วและมีผ้าใบปิดคลุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การลดการระบายก๊าซเรือนกระจก	หน่วยงานภาครัฐและชุมชนในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	1) ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์กรสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	หน่วยงานภาครัฐและชุมชนในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ให้การสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยร่วมกับชุมชน และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่	หน่วยงานภาครัฐและชุมชนในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) พิจารณาออกแบบอาคารและกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการ โดยใช้หลักการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) ให้ความรู้กับชุมชนและสถานศึกษา ด้านก๊าซเรือนกระจก และความรู้ด้านการลด/ชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการศึกษา หรือผ่านรพประชาสัมพันธ์โครงการ ตามแผนประชาสัมพันธ์ของโครงการเพื่อสร้างความตระหนักเรื่องก๊าซเรือนกระจก	บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
146/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	1) สำหรับการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine Generator) เครื่องบดถ่านหิน (Coal Mills and Fans) เครื่องปั๊มน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Pump) และเครื่องปั๊มน้ำเข้าหม้อน้ำ (Boiler Feed Water Pumps) โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ครอปหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียง L_{Aeq} 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรหนักต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) สลับหน้าที่พนักงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังนานๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการเปิดดำเนินการ และมีการทบทวนทุก 3 ปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
147/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรินทร์ เกี่ยมมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8) กำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานที่สัมพันธ์กับเสียงดังให้เป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) กำกับและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
3. ด้านสมุทรศาสตร์	1) ออกแบบรางระบายน้ำหล่อเย็นให้มีความเร็วในการไหลของน้ำไม่เกิน 1.2 เมตรต่อวินาที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
4. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	น้ำจากกระบวนการผลิต 1) ออกแบบท่อรวบรวมน้ำเสียแยกออกจากรางระบายน้ำฝน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานต้องรวบรวมไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปบำบัดรวมในระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตเพื่อให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงงานอุตสาหกรรม หลังการบำบัดจะระบายสู่อุปกรณ์น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น น้ำจากการฟื้นฟูหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำล้างย้อนของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ น้ำทิ้งจากระบบจัดการเก๊าทันก์ น้ำล้างพื้นและอุปกรณ์ น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท เป็นต้น จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงงานอุตสาหกรรม หลังการบำบัดจะระบายสู่อุปกรณ์น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ

W. S. /
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

148/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

[Signature] 26-10-59
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) นำฝนปนเปื้อนน้ำมันและน้ำดับเพลิงจากลานถังเก็บน้ำมันดีเซล บริเวณลานหม้อแปลงไฟฟ้า และลานถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นกังหันไอน้ำ (Turbine Lube Oil Tank) ให้ส่งไปยังระบบแยกน้ำและน้ำมัน ก่อนส่งไปบำบัดรวมที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) นำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างอุปกรณ์ในบริเวณที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน ให้รวบรวมไปบำบัดที่ระบบแยกน้ำและน้ำมัน ก่อนส่งไปบำบัดรวมที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากการบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) น้ำทิ้ง น้ำชะล้างหรือน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อไอน้ำและพื้นที่เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต ให้รวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน และในภาวะปกติให้นำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด ยกเว้นกรณีที่เกิดตกหนัก โครงการจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) น้ำทิ้งจากกิจกรรมซ่อมบำรุง ได้แก่ การล้างเครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater Cleaning) การทำความสะอาดหม้อน้ำด้วยกรด (Acid Cleaning) และน้ำระบายกรณีเริ่มเดินเครื่อง (Start-up Blow) และน้ำระบายกรณีทำความสะอาดระบบ (Cleaning Blow) ให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) ขนาดประมาณ 1,500 ลูกบาศก์เมตร ในการรับน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานฯ ก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) หากตรวจพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ให้สูบน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากการบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำหล่อเย็นเพื่อระบายสู่ทะเลต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ

(Signature)
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

149/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

(Signature) *(Signature)*
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10) ให้มีการควบคุม ดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามมาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	น้ำหล่อเย็น 1) ควบคุมปริมาณการสูบน้ำทะเลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็นของโครงการให้ปริมาณสูงสุดที่ใช้ไม่เกิน 52.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ควบคุมอุณหภูมิปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส และคลอรีนอิสระไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ควบคุมอุณหภูมิปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นให้ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส โดยมีการกำหนดค่าแจ้งเตือนไว้ที่อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส จากนั้นจะมีวิธีการควบคุมอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น ดังนี้ - เมื่อสัญญาณการแจ้งเตือนเกิดขึ้น ให้ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเบื้องต้นโดยการล้างตะแกรงของ Bar screen และ Travelling screen, ล้างอุปกรณ์กรอง Debris Filter ก่อนเข้าหน่วยควบแน่น (Condenser), นำระบบ Condenser Tube Ball Cleaning System ของหน่วยควบแน่น (Condenser) เข้าใช้งานโดยผู้ควบคุม เพื่อให้น้ำหล่อเย็นไหลผ่านตะแกรงได้สะดวก และสามารถทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความร้อนได้ตามที่ออกแบบ นอกจากนั้นจะทำการลดการใช้ไฟฟ้าภายใน (Auxiliary power) ของโรงไฟฟ้า เพื่อควบคุมค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยออกสู่ทะเลไม่ให้เกิน 40 องศาเซลเซียส - หากการแก้ไขดังกล่าวไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยออกสู่ทะเลไม่ให้เกินกว่า 40 องศาเซลเซียสได้ โครงการจะดำเนินการลดกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ลงมาถึงระดับที่สามารถควบคุมอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยออกสู่ทะเลไม่ให้เกิน 40 องศาเซลเซียส	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
150/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

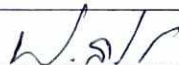
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ควบคุมความเข้มข้นคลอรีนอิสระในน้ำทิ้งของโครงการไม่ให้เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยให้ดำเนินการดังนี้ - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของคลอรีนอิสระในน้ำทะเลที่ผ่านการหล่อเย็นของโครงการแบบต่อเนื่อง และให้สามารถแสดงผลการตรวจวัดได้ที่ห้องควบคุมส่วนกลาง - จัดพนักงานปฏิบัติการประจำห้องควบคุมส่วนกลางเพื่อควบคุมอัตราการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรด์ได้อย่างเหมาะสมตามค่าที่แสดงผล โดยต้องมีความเข้มข้นเพียงพอในการควบคุมจุลชีพ ทั้งนี้ หากพบว่าความเข้มข้นของคลอรีนอิสระในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ควบคุมอัตราการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรด์ทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) ควบคุมค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำทะเลที่ปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นให้มีค่าอยู่ในช่วง 5.5-9.0 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ติดตั้งอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณปลายคลองระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการเพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ คลอรีนอิสระ และค่าความเป็นกรดและด่างก่อนระบายลงสู่ทะเล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	น้ำจากลานกองถ่านหิน 1) ให้ออกแบบระบบป้องกันการซึมผ่านของน้ำชะที่ลานกองถ่านหินโดยปูพื้นด้วย HDPE Sheet (High-Density Polyethylene)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 151/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ  
 (นางศุภรัตน์ ซิตติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิटेค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดให้มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองถ่านหินเพื่อรวบรวมน้ำชะจากลานกองถ่านหินเข้าสู่บ่อเก็บน้ำชะจากลานกอง ขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหินและให้สูบน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังปรับสภาพหมุนเวียนกลับมาใช้ฉีดพรมบริเวณลานกองถ่านหินใหม่ โดยในภาวะปกติจะไม่ระบายน้ำส่วนนี้ออกสู่ภายนอก ยกเว้นกรณีฝนตกหนักที่จำเป็นต้องระบายลงสู่ทะเล โครงการต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่บ่อกักน้ำปรับสภาพจากลานกองถ่านหินก่อนระบายออก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
5. ด้านน้ำใต้ดิน	1) จัดทำบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well) จำนวน 4 บ่อ ความลึกประมาณ 10 เมตร (โดยระดับน้ำใต้ดินลึกประมาณ 1.5-3.0 เมตร) รอบลานกองถ่านหินเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินก่อนเริ่มดำเนินการ โดยวัสดุที่ใช้ต้องได้มาตรฐานการทดสอบวัสดุแห่งสหรัฐอเมริกา (ASTM)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
6. ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเรื่องคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ติดตั้งตะแกรงหยาบ (Bar Screen) ขนาดตา 100 มิลลิเมตร และตะแกรงละเอียด (Traveling Screen) ขนาดตา 6 มิลลิเมตร บริเวณคลองสูบน้ำหล่อเย็นที่จะสูบน้ำเข้าสู่โรงไฟฟ้าเพื่อลดความสูญเสียปริมาณสิ่งมีชีวิตในน้ำทะเล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) สนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณชายหาดในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นประจำทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) สนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สถาบันวิจัยหรือสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ในการฟื้นฟูหรืออนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในพื้นที่จังหวัดระยองเป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
152/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรินทร์ เกี่ยมมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิटेค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านน้ำใช้	1) บันทึกปริมาณการใช้น้ำและนำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เช่น บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) เป็นต้น เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดให้มีบ่อน้ำดิบ (Raw Water Storage Reservoir) เพื่อให้สามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
8. ด้านขยะ/กากของเสีย	1) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดเตรียมถังเก็บขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ภายในโครงการก่อนติดต่อทางเทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อเก็บขนไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) นำขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียชั่วคราว ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียในโครงการ ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) เก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ เป็นต้น ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าลอยจากระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) โดยให้ลำเลียงผ่านท่อที่เป็นระบบปิดไปยังไซโลขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บเถ้าลอยได้ประมาณ 7 วัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ

[Signature]

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

153/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ

[Signature] *[Signature]*

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8) จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักเถ้าหนักจากการเผาไหม้ถ่านหินในหม้อน้ำ โดยให้ใช้สายพานลำเลียงเถ้าหนักจากหม้อน้ำไปเก็บที่ไซโล ขนาด 750 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บเถ้าหนักได้ประมาณ 5 วัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) ให้ขนส่งเถ้าลอยจากไซโลด้วยรถบรรทุกกระบะปิดที่ใช้สำหรับขนส่งเถ้าลอยโดยเฉพาะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	10) ให้ขนส่งเถ้าหนักจากไซโลด้วยรถบรรทุกที่มีกระบอกน้ำรั่วและมีผ้าใบปิดคลุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	11) กำหนดให้มีมาตรการรองรับกรณีที่ไม่มีการรับเถ้า ดังต่อไปนี้ - เก็บเถ้าหนักและเถ้าลอยไว้ในไซโลของโรงไฟฟ้าที่ได้ออกแบบ (เถ้าลอย 7 วัน และเถ้าหนัก 5 วัน) - นำถ่านหินที่มีปริมาณเถ้าที่ต่ำจากกองถ่านหินมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณเถ้าที่เกิดขึ้น (ระหว่างช่วงที่นำเถ้าหนักและเถ้าลอยไปเก็บในไซโล) - กรณีที่มาตรการในช่วงต้นไม่เพียงพอ จะมีการขนย้ายเถ้าลอยจากไซโลโดยวิธีแบบเปียก (Wet ash handling) และเถ้าหนัก โดยรถขนส่งเถ้าของโรงไฟฟ้า ไปเก็บในพื้นที่ลานกองถ่านหิน พร้อมกับการฉีดพรมน้ำหรือคลุมเพื่อป้องกันฝุ่น (รองรับการเก็บกักเถ้าได้มากกว่า 10 วัน)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	12) กำหนดนโยบายให้นำเถ้าที่เกิดขึ้นทั้งเถ้าลอยและเถ้าหนักไปใช้ประโยชน์สูงสุด เช่น นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมซีเมนต์ คอนกรีต หรือเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	13) กำหนดให้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่มีระบบติดตามตรวจสอบได้ เช่น GPS เพื่อให้สามารถติดตามการขนส่งกากของเสียจากโครงการไปยังสถานที่รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และเป็นการป้องกันการลักลอบนำไปทิ้งระหว่างการขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	14) กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายอย่างน้อยทุก 2 ปี โดยพนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

 ลงชื่อ..... (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 154/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ..... (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกี้ยวมาต) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนटेด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
--	--	---	--

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	15) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	16) การจัดการสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งมีวาเนเดียมและทังสเตนเป็นองค์ประกอบ สารตัวกลางสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนแ่งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ผ้าปนเปื้อนหรือถุงมือปนเปื้อน น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วอิฐทนไฟ ฉนวนกันความร้อน แบตเตอรี่ใช้แล้ว สายพานเก่าใช้แล้ว แผงวงจรไฟฟ้าที่ใช้แล้ว และภาชนะบรรจุสารเคมี ให้จัดหาหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
9. ด้านการคมนาคมขนส่ง	1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกสารเคมีหรือกากของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและถ่านหินในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 06.00 – 08.00 น. และ 16.00 – 18.00 น.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) กำหนดให้ติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีและกากของเสียเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้เพียงพอเพื่อไม่ให้กระทบกับชุมชนภายนอกโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

155/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

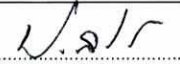


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

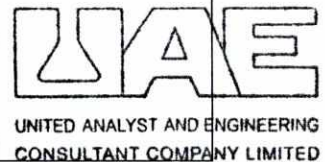
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องมีแผนการตอบสนองกรณีที่เกิดขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) กำหนดให้รถบรรทุกสารเคมีต้องติดป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) กำหนดให้เรือขนส่งถ่านหินปฏิบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค และสำนักนํ้าร่อง ในการนำเรือผ่านเข่าร่องนํ้าและเทียบท่าบริเวณท่าเทียบเรือของ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	10) ประสานงานกับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีปัจจุบัน ทุกครั้งในการนำเรือขนส่งถ่านหินเข้าเทียบท่าและลำเลียงถ่านหินไปยังลานกองของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
10. ด้านการเกษตรกรรม	1) ควบคุมการระบายมลสารจากปล่องระบายมลสารของโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเรื่องคุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) สนับสนุนวัสดุลดความเป็นกรดในดินให้แก่เกษตรกรชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนคลองน้ำหู ชุมชนเกาะกก และชุมชนบ้านหนองแฟบ ปีละ 1 ครั้ง เช่น ปูนโดโลไมท์ เป็นต้น เพื่อลดความเป็นกรด และลดปริมาณสารเป็นพิษที่จะละลายออกมามากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อพืช	ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่ได้รับผลกระทบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้โครงการจดทะเบียนบริษัท ในจังหวัดระยอง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ 
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
156/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษา กิจกรรมด้านสุขภาพ การประกอบอาชีพ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาอาชีพ ด้านการศึกษา ด้านวัฒนธรรม ประเพณี สร้างความรู้ความเข้าใจ ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านทรัพยากรทางทะเล เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียน โครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จให้แจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ (ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงในError! Reference source not found.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) ส่งเสริมและขอความร่วมมือให้พนักงานย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาในจังหวัดระยอง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อร่วมตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ในระยะดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) เปิดให้ชุมชนและผู้สนใจได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานโรงไฟฟ้าเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
157/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนटेด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 1) ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของระบบตรวจจับและป้องกันระงับอัคคีภัยตามกฎหมาย เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงานปี พ.ศ. 2552 และแนวทางของ NFPA (National Fire Protection Associations) ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอัคคีภัยในโรงผลิตไฟฟ้าทั่วไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ออกแบบปั๊มดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำหลัก หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและตู้ดับเพลิงพร้อมสายน้ำ ระบบกระจายน้ำดับเพลิง ระบบกระจายน้ำฝอยแบบยึดอยู่กับที่ ระบบโฟม เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นชนิดผงเคมีแห้ง ระบบตรวจจับ และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามแนวทาง NFPA	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับการทำงานแต่ละประเภท	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดให้มีมาตรการป้องกันในการทำงานของพนักงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นที่ที่มีฝุ่นละออง ความร้อน เสียงดัง เป็นต้น จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์เข้างานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work Instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
158/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ล แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) กำกับผู้รับเหมาให้มีแผนการจัดการในกรณีรณสงสารเคมิเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับขนสงสารเคมิต้องมีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดรณสงสารเคมิเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจําอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	9) จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งขจัดหรือลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	10) การบริหารงานด้านความปลอดภัย ให้นำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติเพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	11) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	12) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงระหว่างบริษัทรับเหมาและโครงการในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ ศึกษาและทบทวนเพื่อบ่งชี้อันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณีที่สามารถทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	13) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อตอบสนองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ โดยองค์ประกอบของแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อยประกอบด้วย โครงสร้างผู้ปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉิน หน้าที่และความรับผิดชอบ และแผนการติดต่อสื่อสาร แผนผังการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน และแผนการฟื้นฟูภายหลังการเกิดเหตุ (ผังขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ แสดงในรูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-5)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
159/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

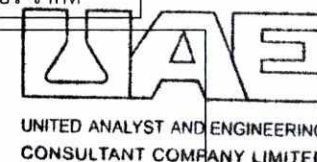
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	14) กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	15) จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งประสานงานไปยังโรงพยาบาลมาบตาพุด หรือโรงพยาบาลอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงในการให้บริการรับคนเจ็บไปรักษาทันทีเมื่อได้รับอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	17) ให้มีการเก็บข้อมูล จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	18) จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
13. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	1) กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่และการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน และมีแผนการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลภายนอกสำหรับพนักงานของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดเตรียมยานพาหนะที่มีความพร้อมสำหรับส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชนเป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) กำหนดให้โครงการทำประกันภัยแก่บุคคลที่ 3 เพื่อชดเชยให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



W. J. R.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
160/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ *[Signature]* *[Signature]*
(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	7) ให้ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดทำแผนฉุกเฉินของโครงการให้สอดคล้องกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการร่วมมือในการอพยพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
14. ด้านอันตรายร้ายแรง	การทำงานกับหม้อน้ำ			
	1) หม้อน้ำและระบบความปลอดภัยจะถูกออกแบบโดยใช้แนวทางของ ASME Boiler และ Pressure Vessel Code	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดให้มีผู้ควบคุม (Operator) ประจำหม้อน้ำ (Boiler) ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 26 (พ.ศ. 2534)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานของหม้อน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจวัดข้างต้นสามารถแสดงผลหรือแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหม้อน้ำ เช่น ติดตั้งลิ้นนิรภัย อย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การทำงานกับแอมโมเนียแอมไฮไดรด์			
	1) กำหนดตำแหน่งถังกักเก็บแอมโมเนียแอมไฮไดรด์ไว้ในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดี และออกแบบให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
161/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ล แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

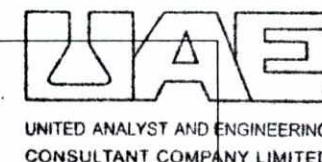
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้มีการตรวจสอบกักเก็บแอมโมเนียแอนไฮไดรส์เป็นประจำเพื่อป้องกันการรั่วซึม ตามคู่มือการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดแอมโมเนียบริเวณถังเก็บกัก และสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเมื่อตรวจพบการรั่ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4) ออกแบบระบบหัวฉีดพ่นน้ำ (Water Sprinkler System) และวาล์วติดตั้งไว้ที่บริเวณถังเก็บ ซึ่งจะทำงานในกรณีที่เกิดอุณหภูมิภายในถังสูงเกินค่าที่ตั้งไว้และเจือจางไอแอมโมเนียที่อาจจะระเหยจากวาล์วระบายความดัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดให้มีวาล์วระบายความดันเพื่อป้องกันความดันภายในถังแอมโมเนียแอนไฮไดรส์มีค่าสูงกว่าปกติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	6) ให้ความรู้และชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเรื่องอันตรายจากการขนถ่ายและการหกรั่วไหลของแอมโมเนียแอนไฮไดรส์ รวมทั้งแนวทางแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี			
	1) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอันตรายจากการได้รับสารเคมีรวมทั้งแนวทางแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
162/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. พื้นที่สีเขียว	1) บำรุง ดูแล ซ่อมแซม ต้นไม้ ในบริเวณที่จัดไว้เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าจำนวน 30 ไร่ หรือร้อยละ 10.99 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) วิธีการบำรุงรักษาและปลูกทดแทนกรณีต้นไม้ตาย ให้ดำเนินการดังนี้ • จัดตั้งกำจัดวัชพืช ได้แก่ การตัดแต่งกิ่งต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ตามรูปลักษณะของต้นไม้ชนิดนั้น ๆ เดือนละ 2 ครั้ง • ให้ปุ๋ยหญ้าและต้นไม้หลังตัดแล้ว เดือนละ 2 ครั้ง • พ่นสารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพ เดือนละ 2 ครั้ง • รดน้ำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง • ปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตาย ภายใน 1 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
163/201
สิงหาคม
2559

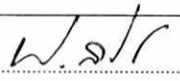
ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
16. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	แผนชุมชนสัมพันธ์ 1) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนและร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม เช่น กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมดูแลสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน 2) มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้เพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงานและการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน 3) มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ รวมถึงเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน 4) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการศึกษา เช่น มอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนที่ขาดแคลนโอกาสทางการศึกษา การจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนต่างๆ เป็นต้น 5) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน ตลอดจนผู้นำชุมชนในท้องถิ่น ในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนอย่างหลากหลาย เช่น กิจกรรมปีใหม่ วันเด็ก วันสงกรานต์ ลอยกระทง งานทำบุญทอดกฐิน งานทำบุญทอดผ้าป่า เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์และพึงพาวาศัยระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน	ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็กในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 164/201
 สิงหาคม
 2559

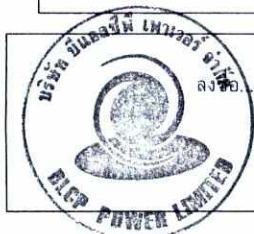
ลงชื่อ  26/10/59
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

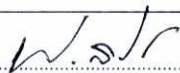


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

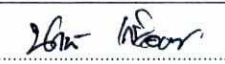
ตารางที่ 3-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3
ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แผนการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน 1) ประเด็นสื่อสาร - ผลการดำเนินงาน/ปฏิบัติงานของโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ - กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน กลุ่มประมงหรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ - แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารหากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะ	ประชาชนที่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็กในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) รูปแบบและช่องทาง - การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย - การเข้าร่วมในการประชุมไตรภาคี/คณะกรรมการ EIA Monitoring/คณะกรรมการ EIA Audit Subcommittee - การจัดกิจกรรมเข้าเยี่ยมชม ศึกษาดูงานในโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี - การเผยแพร่ผ่านทางสื่อท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ - อีเมล			
	3) สื่อประชาสัมพันธ์ - เอกสารชี้แจงโครงการ (สไลด์นำเสนอ ชุดข้อมูลโครงการ แผ่นพับ ฯลฯ) - บอร์ดนิทรรศการ/ประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในชุมชน - แผ่นพับ/บทความ/สื่อบุคคลและวิทยุ เป็นต้น - เว็บไซต์ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด			




(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
165/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ  
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

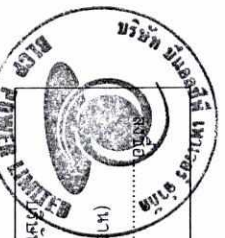
UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

4 **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ**

โครงการสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้านต่างๆ
สอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ รายละเอียด
แสดงดังตารางที่ 4-1 และตารางที่ 4-2 ดังนี้

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

 ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปารณ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 166/201 สิงหาคม 2559	ลงชื่อ..... (นางศุภวิทย์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวิรัตน์ เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- TSP และ PM ₁₀ วัดตามระบบ Gravimetric (High-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ใช้วิธี Cup Anemometer / Anemometer / Anodized Aluminium Vane / Ultrasonic Anemometer หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4-1 และรูปที่ 4-4) ได้แก่ - ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ - วัดหนองแฟบ	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	- TSP ตรวจวัดตามระบบ Gravimetric (High-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่ - ด้านเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
2. ด้านเสียง	1. เสียงในชุมชน - ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 90 (L _{A90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวันและกลางคืน (L _{Adn})	- มาตรฐานระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือ IEC 61672 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4-1 และรูปที่ 4-4) ได้แก่ - ด้านเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
167/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. เสียงในพื้นที่ก่อสร้าง - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{Aeq} 8 hours)	- มาตรฐานระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือ IEC61672 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 1 วัน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	1. พื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ความเป็นกรดและด่าง : Electrometric Method at Site หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - สารแขวนลอย : ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - บีโอดี : 5 Days Test, Azide Modification Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - น้ำมันและไขมัน : Partition Gravimetric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว (Monitoring Sump) - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณที่พักคนงาน (Monitoring Sump)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งานสำนักงานก่อสร้างโครงการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งานที่พักคนงานของโครงการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

168/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. กิจกรรมการขุดลอกตะกอนในบ่อเก็บตะกอนและการปรับถมพื้นที่ - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - โลหะหนัก (Heavy Metal) ได้แก่ สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺), โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg) และแมงกานีส (Mn)	- สารแขวนลอย : ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103–105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - สารหนู : ใช้วิธีอะตอมมิกแอบซอร์ปชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์ เจนเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชัน สเปกโตรสโกปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิลด์ พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อดักตะกอนสุดท้ายก่อนปล่อยสู่ทะเล	- ติดตามตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) วันละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการปรับถมพื้นที่ - ติดตามตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการปรับถมพื้นที่	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 169/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์, โครเมียมไตรวาเลนต์, ตะกั่ว, แมงกานีส : ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไดเรกต์แอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมาอีมิชชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลีคัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง -ปรอท : ใช้วิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์ปชัน โคลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption Cold Vapour Technique) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	3.กรณีที่มีการทิ้งตะกอนที่จุดทิ้งตะกอน (เพื่อควบคุมปริมาณโลหะหนักในตะกอน) - สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- ตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลหรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ระยะ 500 เมตร ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอนทางทิศตะวันออก - ระยะ 500 เมตร ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอนทางทิศตะวันตก	- ติดตามตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 170/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. กรณีที่มีการพบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 8 กิโลเมตร รอบจุดทิ้งตะกอน - สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- ตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลหรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ใกล้ที่สุด	- ก่อนเริ่มดำเนินการทิ้งตะกอน 1 ครั้ง - ติดตามตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการทิ้งตะกอน - ในกรณีที่ปริมาณสารแขวนลอยเกินค่ามาตรฐาน ให้ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง จนกระทั่งค่ากลับมายู่ในมาตรฐาน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
171/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and compounds) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and compounds) -ปรอทและสารประกอบปรอท (Mercury and compounds) - นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Nickel, soluble salts) - ซีลีเนียม (Selenium) - ไพไรต์ (Pyrite)	- โลหะหนัก - วิธีที่ได้ประกาศไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน - ความเป็นกรดและด่าง – วิธี Electrometric Method (U.S.EPA 2004:9045D) หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - แร่ไพไรต์ - วิเคราะห์ด้วยเครื่อง X-ray Diffractometer (XRD)	- แหล่งดิน/ทรายถม ทุกแหล่งที่จะนำมาใช้ในโครงการ	- แหล่งทรายละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
5. ด้านขยะ/กากของเสีย	- บันทึกรายการข้อมูลชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง	- บันทึกรายการชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทรวมทั้งวิธีการกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกสัปดาห์และสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 172/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง	การคมนาคมทางบก - บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ	- บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และคนงาน โดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	การคมนาคมทางทางน้ำ - บันทึกจำนวนเที่ยวและน้ำหนักบรรทุกของเรือที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- บันทึกจำนวนเที่ยวและน้ำหนักบรรทุกของเรือแต่ละลำ	- ท่าเรือชั่วคราวของโครงการ	- ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
173/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - บทบาท หน้าที่และความเกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อโครงการ - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ปัญหาที่หน่วยงานได้รับการร้องเรียนและการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

174/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรณ์ เกื้อยามาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้นำชุมชน - ประชากร - การตั้งถิ่นฐาน - การประกอบอาชีพ - ระบบสาธารณสุข - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - ชุมชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 175/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3) ครีวเรือนทั่วไปและชาวประมง - การประกอบอาชีพ - รายได้-รายจ่าย - ระบบสาธารณสุข - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - กลุ่มประมงที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข	- บันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
9. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ	- บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ามาใช้ห้องพยาบาล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกวันและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ	- บันทึกจำนวนและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง	- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกวันและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
176/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน	- บันทึกจำนวนและสาเหตุของการร้องเรียน	- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกวันและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ

[Signature]

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

177/201

สิงหาคม

2559

ลงชื่อ

[Signature]

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

[Signature]

(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

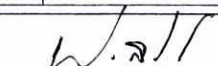
UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- TSP, PM₁₀ ตรวจวัดโดยวิธี Gravimetric (High-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - PM_{2.5} ใช้วิธี Federal Reference Method (FRM) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ก๊าซ NO₂ ใช้วิธี Chemiluminescence Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ก๊าซ SO₂ ใช้วิธี UV-Fluorescence Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ใช้วิธี Cup Anemometer / Anemometer / Anodized Aluminium Vane / Ultrasonic Anemometer หรือตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (รูปที่ 4-1) ได้แก่ - วัดตากวน - ซอยเทอดไทยมุสลิม - บ้านพักพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - วัดมาบชลุต - วัดหนองแฟบ - ชุมชนชอยคีรี	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
ปรอทในชุมชน	ปรอทในรูป Particle Phase และ Vapor Phase	วิธี Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold Vapor Atomic Absorption Fluorescence Spectrometric Method (CVAFS) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4-1) ได้แก่ วัดตากวน	เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ภายใน 3 ปีแรก หากผลการตรวจวัดต่ำกว่าค่า RFC ให้เฝ้าระวังทุก 5 ปี	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 178/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกี่ยมมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1) ตรวจวัดด้วยระบบ CEMS - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ปรอท (Hg) - ออกซิเจน (O₂) - อัตราการไหล (Flow Rate) - อุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ระบายออกจากปล่องหม้อน้ำ - ฝุ่นละออง (PM) คำนวนจากค่าความทึบแสง (Opacity)	เครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs)	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่ ปล่องระบายก๊าซร้อนจากหม้อน้ำ	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	2) ตรวจวัดแบบ Stack Sampling - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (PM) - ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - ค่าความทึบแสง (Opacity)	- NO_x โดยวิธี U.S. EPA Method 7/7E หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - SO₂ โดยวิธี U.S. EPA Method 6/6C หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ฝุ่นละออง (PM) โดยวิธี U.S. EPA Method 5 หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ปล่องระบายก๊าซร้อนจากหม้อน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 179/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- ปรอท ใช้วิธี Isokinetic Stack Sampling Technique: Cold Vapour, Atomic Absorption Spectrophotometric (U.S. EPA Method 29) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - สารหนู ใช้วิธี Isokinetic Stack Sampling Technique: Hydride Generation, Atomic Absorption Spectrophotometric (U.S. EPA Method 29) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ตะกั่ว และแคดเมียม ใช้วิธี Isokinetic Stack Sampling Technique: Direct Air-Acetylene Flame, Atomic Absorption Spectrophotometric (U.S. EPA Method 29) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ค่าความทึบแสง ตรวจวัดโดยใช้ Ringelmann Chart ตามวิธีที่กรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานราชการกำหนด			



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
180/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3) วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบและสิ่งเจือปนในถ่านหินที่นำมาใช้ในโครงการ	- Moisture Content, Ash Content, Volatile Matter, Fixed Carbon; ASTM D3172 Standard Practice for Proximate Analysis of Coal and Coke หรือ ASTM D7582 Standard Test Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke by Macro Thermogravimetric Analysis หรือเทียบเท่า - Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulphur; ASTM D3176 Standard Practice for Ultimate Analysis of Coal and Coke หรือเทียบเท่า - Ash Analysis: Major And Minor Elements in Coal and Coal Ash; ASTM D3174 Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal หรือเทียบเท่า - Calorific Value (Also Known as Heating Value or Specific Energy); ASTM D5865 Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke หรือเทียบเท่า	Unloading Port (ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี)	- ทุกเที่ยวเรือที่มีการขนส่งถ่านหิน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

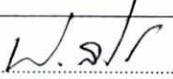
หน้า
181/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

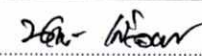
ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

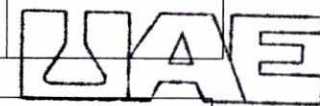
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- Chloride ใช้วิธี ASTM D-4208 -13 Oxygen Bomb Combustion and Ion Selective Electrode Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง -ปรอท (Hg) ใช้วิธี Mercury Analyzer หรือ Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometric Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - สารหนู (As) ใช้วิธี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ตะกั่ว (Pb) ใช้วิธี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - แคดเมียม (Cd) ใช้วิธี Ashing, Acid Digestion, and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง			




 (นายประพันธ์ จิรวัชรปกรณ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 182/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ...  
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

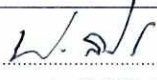


UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

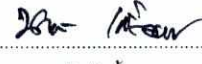
ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4) รวบรวมข้อมูลโลหะหนักในถ่านหิน -ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd)	- รวบรวมข้อมูลจากผู้ผลิตถ่านหิน	- ทุกแหล่งถ่านหิน	- แหล่งละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
2. ด้านเสียง	1) เสียงในชุมชน - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{A90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn})	- มาตรฐานระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือ IEC61672 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4-1 และรูปที่ 4-4) ได้แก่ - ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ - ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 183/201
 สิงหาคม
 2559



 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2) เสียงในโรงไฟฟ้า - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{Aeq} 8 hours)	- มาตรฐานระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือ IEC61672 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4-4) ได้แก่ - อาคารหม้อน้ำ (Boiler Buiding) - อาคารผลิตไฟฟ้า (Turbine Building) - บริเวณโม่บดถ่านหิน (Pulverizer Area)	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 1 วัน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำทะเล • คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	- ความเค็ม	- Electrical Conductivity method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 4-2) - SW1 - ปากทางเข้าคลองส่งน้ำหล่อเย็น - SW2 - ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร - SW3 - ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร - SW4 - ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- อุณหภูมิ	- Thermometer หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ความเป็นกรดและด่าง	- Electrometric method at site หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ความโปร่งใส	- Secchi disc หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ออกซิเจนละลาย	- Winkler method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			



.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
184/201
สิงหาคม
2559

.....
(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สารแขวนลอย	- ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	500 เมตร - SW5 - ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะสะแกต ระยะ 100 เมตร	ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- คลอรีนคงเหลือ	- N,N-Diethyl-P-Phenylenediamine method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ไบโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	- Pre-concentration ตามด้วยวิธี Fluorescence Spectrophotometry หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- โปรทรวม	- Cold-Vapour Atomic Fluorescence Spectrometric method, U.S.EPA 245.7 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ตะกั่ว	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
185/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- แคดเมียม (Cd)	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง		ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- สารหนู (As)	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- อุณหภูมิน้ำทะเล	- Thermometer หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ระยะห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็น 500 เมตร ตั้งฉากทางด้านทิศใต้ไปทางทิศตะวันออกจนถึงตำแหน่งที่ใกล้กับขอบพื้นที่ถมทะเลระยะที่ 2 จำนวน 7 จุด และจุดอ้างอิง 2 จุด ได้แก่ จุดอ้างอิงที่ 1 ทะเลที่ระยะ 200 เมตร จากปากคลองส่งน้ำหล่อเย็น และจุดอ้างอิงที่ 2 ทะเลที่ระยะ 1 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันออกของเกาะเสม็ด	ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....

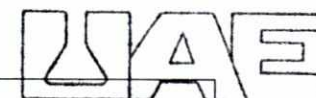
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

186/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต (น้ำจืด)	- ทิศีเอส	- ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Treated Water Tank) และบ่อพักน้ำรับสภาพจากลานกองถ่านหิน (กรณีมีการระบายน้ำลงสู่ทะเล)	- ตรวจวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- บีไอดี	- 5 Days Test, Azide Modification Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ซีไอดี	- Potassium Dichromate Digestion หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- สารแขวนลอย	- ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- อุณหภูมิ	- Field Method (Thermometer) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- ความเป็นกรดและด่าง	- Electrometric Method (pH Meter) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- น้ำมันและไขมัน	- Partition Gravimetric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			



ลงชื่อ.....

(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
187/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
น้ำทิ้ง (น้ำทะเลจาก SW-FGD)	- ปริมาณ	- Cold-Vapour Atomic Fluorescence Spectrometric method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	จุดระบายน้ำทิ้งจาก Seawater-FGD	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- ตะกั่ว - แคดเมียม - สารหนู	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
น้ำทิ้ง (น้ำทะเลจากรางระบายน้ำหล่อเย็น)	- อุณหภูมิ	- Field Method (Thermometer) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	รางระบายน้ำหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- ความเป็นกรดและด่าง	- Electrometric Method (pH Meter) หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- คลอรีนอิสระ	- N,N-Diethyl-P-Phenylenediamine method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
188/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ปริมาณ	- Cold-Vapour AAS Method, 3112B (Standard Methods for 22rd Edition (2012) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WWF หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	วางระบายน้ำหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- ตะกั่ว	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- แคดเมียม	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- สารหนู	- Pre-Concentration and Electrothermal Atomic Absorption Pectrometric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- สารแขวนลอย	- ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
189/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ทิศีเอส	- ระเหยแก๊งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	วางระบายน้ำหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- น้ำมันและไขมัน	- สกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
4. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปรอท (Hg)	- วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 4-4) - GW1 – มุมซ้ายทางด้านทิศเหนือของลานกองถ่านหิน - GW2 – มุมขวาทางด้านทิศเหนือของลานกองถ่านหิน - GW3 – มุมซ้ายทางด้านทิศใต้ของลานกองถ่านหิน - GW4 – มุมขวาทางด้านทิศใต้ของลานกองถ่านหิน	- 1 ครั้ง ก่อนเริ่มเก็บถ่านหิน - ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน ครอบคลุมช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- ตะกั่ว (Pb) และแคดเมียม (Cd)	- วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ			
	- สารหนู (As)	- วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ			



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
190/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล	- ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุม ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน - ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์น้ำวัยอ่อน	- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเล ตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition (2012) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WWF หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 4-2) - SW1 – ปากทางเข้าคลองส่งน้ำหล่อเย็น - SW2 – ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร - SW3 - ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร - SW4 –ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดระบายน้ำหล่อเย็น ระยะ 500 เมตร - SW5 - ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะสะเก็ด ระยะ 100 เมตร	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
6. ด้านขยะ/กากของเสีย	- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงาน	- บันทึกชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทรวมทั้งวิธีการกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการขนส่ง กากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการและสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 191/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ	- บันทึกขณินิต ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทรวมทั้งวิธีการกำจัด - บันทึกจำนวนครั้ง สถานที่ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - บทบาท หน้าที่และความเกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อโครงการ - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ปัญหาที่หน่วยงานได้รับการร้องเรียนและการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
192/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้นำชุมชน - ประชากร - การตั้งถิ่นฐาน - การประกอบอาชีพ - ระบบสาธารณสุข - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3) ครุฑเรือทั่วไปและชาวประมง - การประกอบอาชีพ - รายได้-รายจ่าย - ระบบสาธารณสุข - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	- แบบสอบถาม โดยให้มีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักสถิติ และเชื่อถือได้	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ - กลุ่มประมงที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - ชุมชนที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

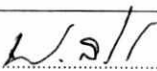
หน้า
193/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

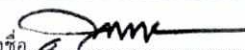
ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณสถานที่ทำงาน	- ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 4-5) - อาคารหม้อน้ำ (Boiler Building) - อาคารผลิตไฟฟ้า (Turbine Building)	- ทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- แสงสว่าง		ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี - พื้นที่ส่วนผลิต - ห้องควบคุม - อาคารซ่อมบำรุง		
	- ระดับเสียง (L _{Aeq} -8 hours)		- บริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เช่น เครื่องกังหันไอน้ำ เครื่องบดถ่านหิน เป็นต้น		
	- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)	- ฝุ่นทุกขนาดตรวจวัดตามระบบ Gravimetric (Low-Volume Method) หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี - ทิศเหนือของลานกองถ่านหิน - ทิศใต้ของลานกองถ่านหิน		




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 194/201
 สิงหาคม
 2559

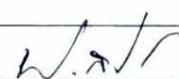
ลงชื่อ  20-11-59
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

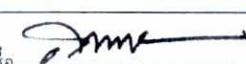
ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
การตรวจสอบสุขภาพคนงานประจำปี	1. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE) - ตรวจดัชนีมวลกาย (BMI) - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP) - ตรวจวัดชีพจร (Pulse) - ตรวจวัดรอบเอว - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) - ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine) - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT/Alk.phosphatase) - ตรวจระดับไขมัน HDL ในเลือด - ตรวจระดับไขมัน LDL ในเลือด - ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) - ตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) - ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	- ตรวจวัดโดยสถานพยาบาลที่ได้รับการรองจากกรมการแพทย์	พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด




 (นายประพันธ์ ลิขิตวัชรกรรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
 195/201
 สิงหาคม
 2559

ลงชื่อ  
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนटेด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3 ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. ตรวจการได้ยิน (Audiogram)	- ตรวจวัดโดยสถานพยาบาลที่ได้รับการรองจากกรมการแพทย์	พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	3. ตรวจสอบรรถภาพการมองเห็น (Titmus)	- ตรวจวัดโดยสถานพยาบาลที่ได้รับการรองจากกรมการแพทย์	พนักงานที่ทำงานเชื่อม	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	4. สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงานโรงไฟฟ้า	- บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจ	พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน และสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	5. สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน	- บันทึกอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน และสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
9. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- การเปลี่ยนแปลงอัตราการป่วย/ตายของประชาชนในพื้นที่	- รวบรวมข้อมูลอัตราการเจ็บป่วยและสาเหตุการตายจากสถานบริการสาธารณสุข	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น สาธารณสุขอำเภอเมือง ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
	- บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน	- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการร้องเรียน	ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
10. ด้านอันตรายร้ายแรง	- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ - บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการร้องเรียน	- บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ - บันทึกจำนวนครั้งและสาเหตุของการร้องเรียน	- บริเวณหม้อน้ำ - การทำงานกับแอมโมเนียแอมไฮไดรส์ - การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	- ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ/การร้องเรียน และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

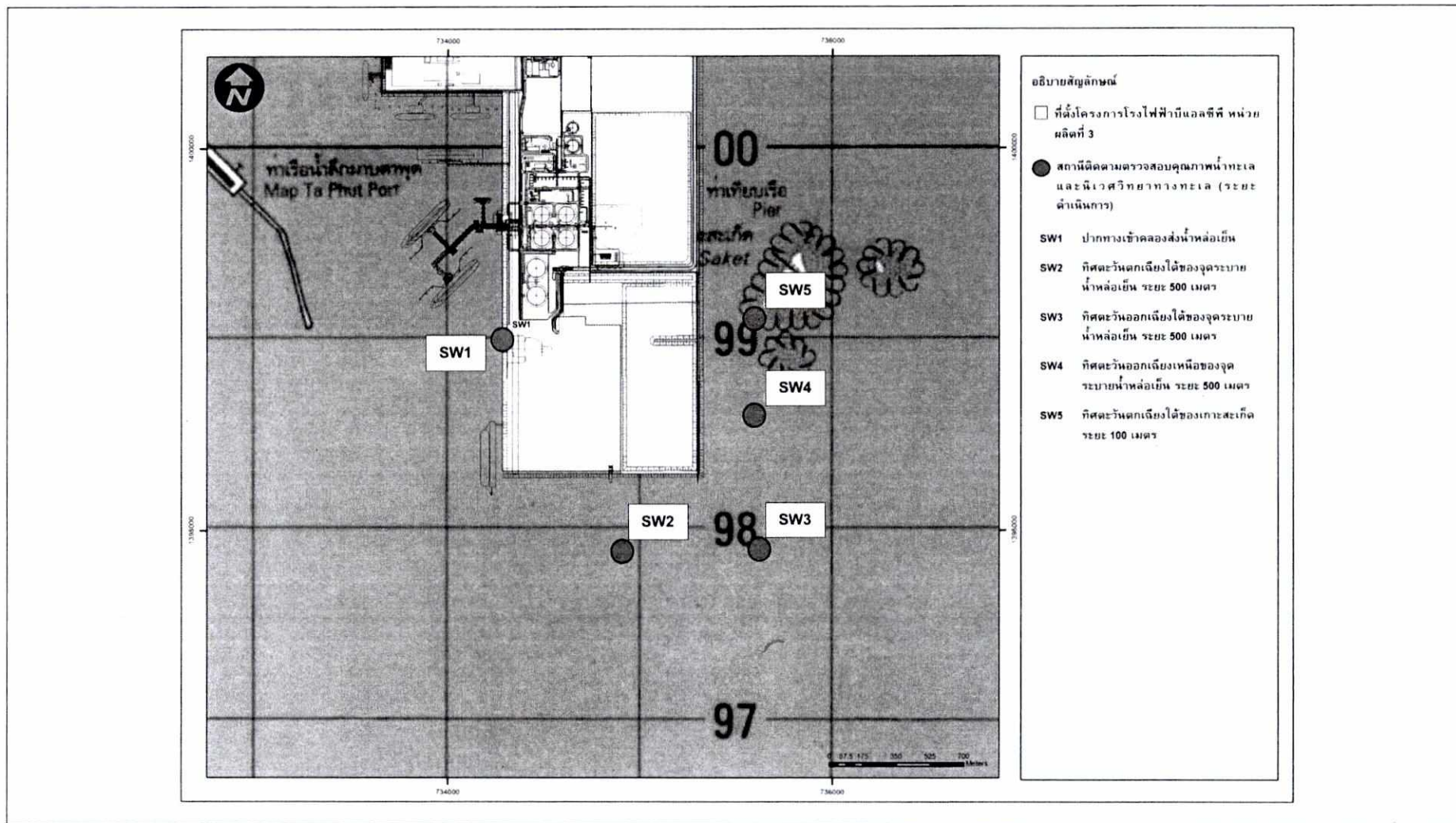


ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
196/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี่ยมมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 4-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3



ลงชื่อ

W. A. P.
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

198/201

● สิงหาคม

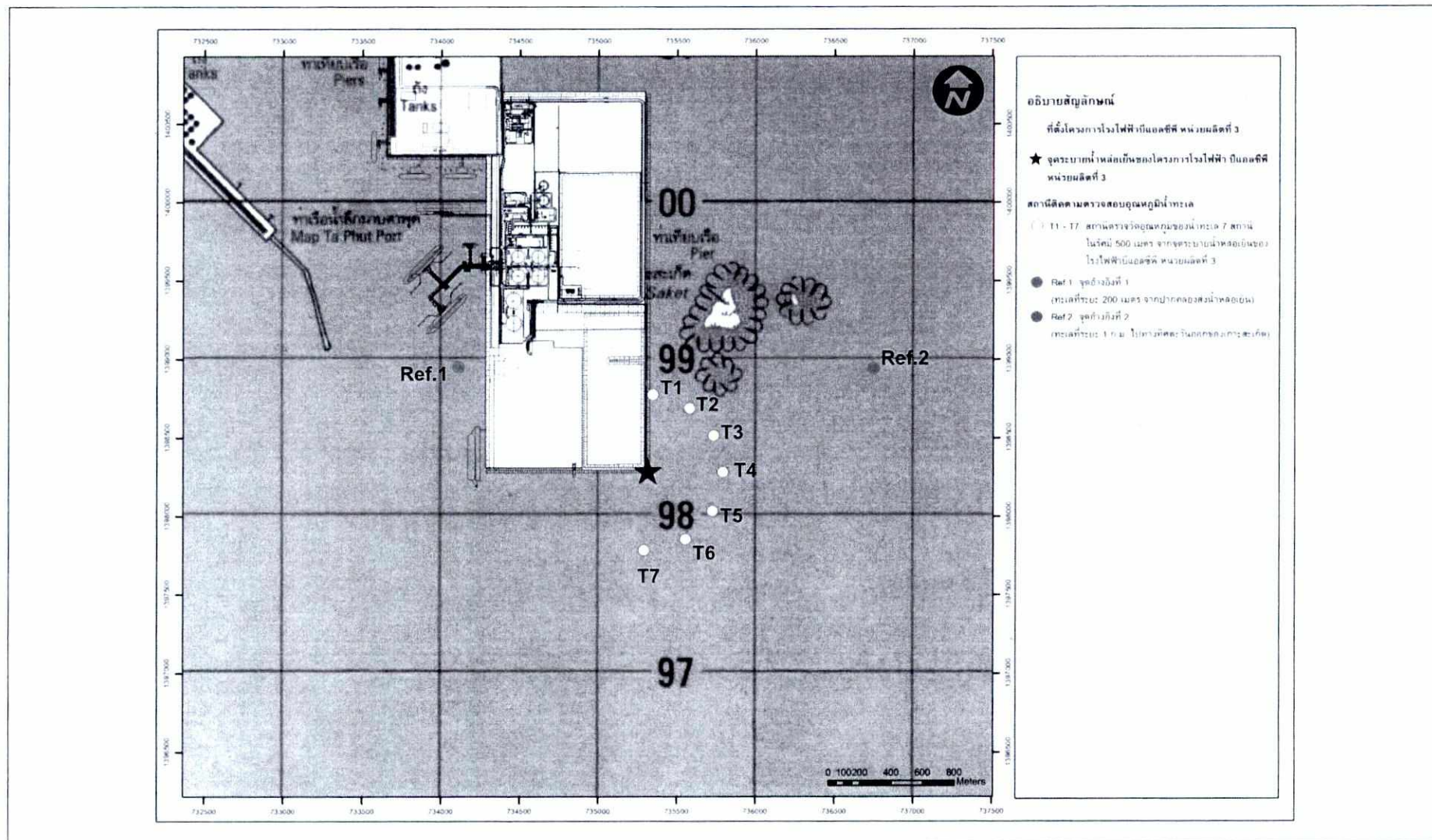
2559

ลงชื่อ

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 4-3 สถานที่ติดตามตรวจสอบอุณหภูมิน้ำทะเล ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3



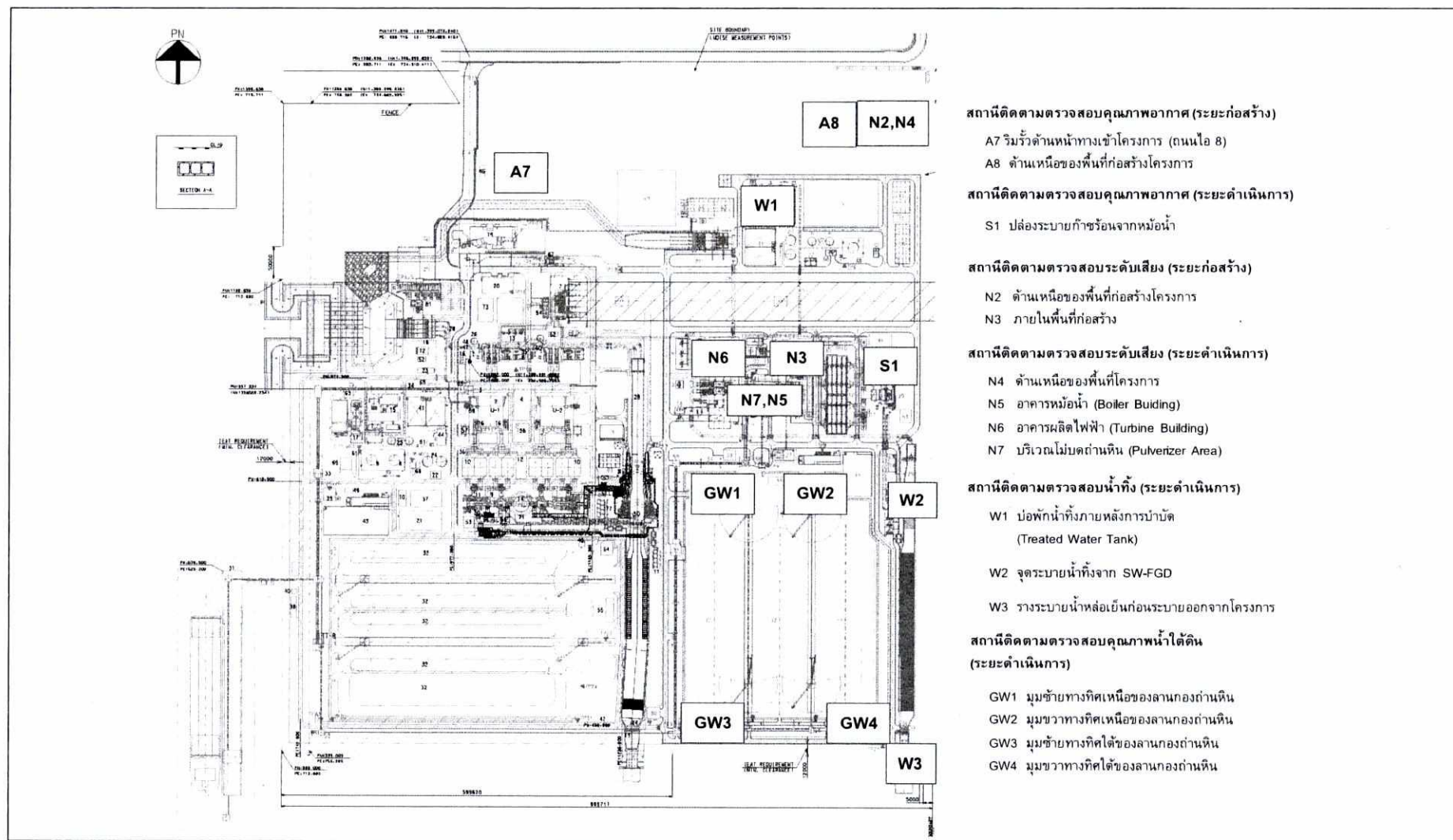
ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
199/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนารัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนटेด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 4-4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ภายในพื้นที่โครงการ) โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3



ลงชื่อ

(นายประพนธ์ ลิขิตวัชรปกรณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

200/201

สิงหาคม

2559

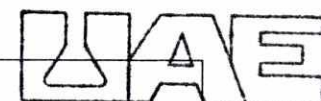
ลงชื่อ

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

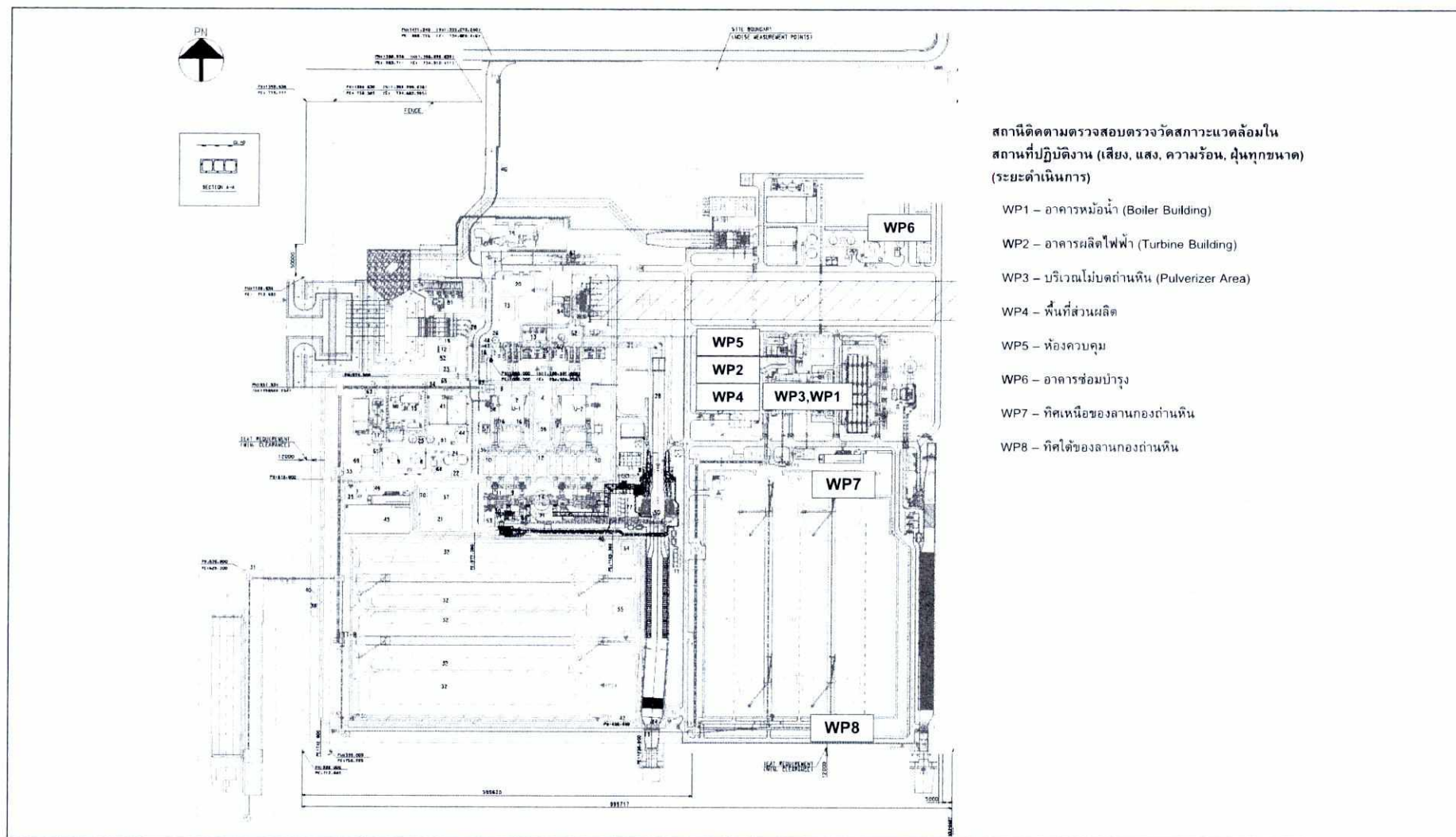
(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



สถานีติดตามตรวจสอบตรวจวัดสภาวะแวดล้อมใน
สถานที่ปฏิบัติงาน (เสียง, แสง, ความร้อน, ฝุ่นทุกขนาด)
(ระยะดำเนินการ)

- WP1 – อาคารหม้อน้ำ (Boiler Building)
- WP2 – อาคารผลิตไฟฟ้า (Turbine Building)
- WP3 – บริเวณโม่บดถ่านหิน (Pulverizer Area)
- WP4 – พื้นที่ส่วนผลิต
- WP5 – ห้องควบคุม
- WP6 – อาคารซ่อมบำรุง
- WP7 – ทิศเหนือของลานกองถ่านหิน
- WP8 – ทิศใต้ของลานกองถ่านหิน

รูปที่ 4-5 สถานีติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน ระยะดำเนินการ (ภายในพื้นที่โครงการ) โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี หน่วยผลิตที่ 3



ลงชื่อ.....
(นายประพันธ์ ลิขิตวัชรปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

หน้า
201/201
สิงหาคม
2559

ลงชื่อ.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED