

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๕ ๐ ๐ ๐ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งขอเปลี่ยนชื่อบริษัท

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ที่ บพด๑. ๐๐๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ได้มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และต่อมา บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพลพงษ์ สุรพฤกษ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๒๒๖๕-๖๖๒๘

โทรสาร ๐-๒๒๖๕-๖๖๑๖

ภาคผนวก ก

ก-2 สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.7/2502

ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555

ที่ ทส 1009.7/2502



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 มีนาคม 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ที่ บวอ.019 /2554 ลงวันที่ 16 กันยายน 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 4/2555 วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable document format (pdf) file ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6500 ต่อ 6825

โทรสาร 0 2265 6616

ภาคผนวก ก

ก-3 สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ สกพ 5502/5915

ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2559



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๙๑๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ที่ อบพช. ๐๒๔/๒๕๕๘ วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงาน
อนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๙ (ครั้งที่ ๔๐๕) เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙ มีมติเห็นชอบให้บริษัทฯ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
จากคณะผู้ชำนาญการด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในการประชุม ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๙
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ในประเด็นการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามข้อเท็จจริงที่ขอเปลี่ยนแปลง รวมทั้งปรับปรุงมาตรการด้านคุณภาพเสียงในประเด็น
ความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพเสียง จากครั้งละ ๕ วัน ต่อเนื่อง เป็น ๗ วันต่อเนื่อง ตามแนวทางการจัดทำรายงาน
EIA สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ฉบับเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการ
เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๖๕

โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ภาคผนวก ก

ก-4 สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ สกพ 5502/3012

ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๓๐๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๐๖ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ที่ บพด ๑.๐๖๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. หนังสือบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด บพด๑.๐๗๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด (บริษัทฯ) ซึ่งมี
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี ๑ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน
EIA) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และระบบป้องกัน
และระงับอัคคีภัย โดยเพิ่มอาคาร ดังนี้ (๑) อาคารสำนักงาน (Admin Building) (๒) อาคารเอนกประสงค์
(Conventional Building) (๓) อาคารเก็บสารเคมี (Chemical and lube oil storage) (๔) อาคารจัดเก็บกากของ
เสีย (Waste Building) และ (๕) สถานีไฟฟ้าย่อย ๒๒ kV เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๗๑๙) เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศ
สำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและ
กิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” แล้ว มีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
จำนวน ๑๖ ชุด เสนอต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไข
ใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนัส วรรณงูติ)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๗๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๕ ๙ ๒ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖

เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๓๐๑๗ ลงวันที่
๑๖ มีนาคม ๒๕๖๔

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับแจ้งจากสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ว่าบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้แจ้งความประสงค์
ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และระบบป้องกันและระงับ
อัคคีภัยโดยเพิ่มอาคาร ดังนี้ (๑) อาคารสำนักงาน (Admin Building) (๒) อาคารเอนกประสงค์ (Conventional
Building) (๓) อาคารเก็บสารเคมี Z (Chemical and lube oil storage) (๔) อาคารจัดเก็บกากของเสีย
(Waste Building) และ (๕) สถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ ต่อสำนักงาน กกพ. ซึ่งคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๗๑๙) เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔
พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA
ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอแจ้งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้แก่
สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง แจ้งผลการพิจารณา
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า
ก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

พิจารณา...

พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๓๐๑ ๗

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4736 วันที่ 17 มี.ค. 2564
เวลา 14.19 น. ผู้รับ ห

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 566 วันที่ 17.3.64
เวลา 17.45 น. ผู้รับ ห

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๑๕ ชุด

ด้วยบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด (บริษัทที่มีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี ๑ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยเพิ่มอาคาร ดังนี้ (๑) อาคารสำนักงาน (Admin Building) (๒) อาคารอเนกประสงค์ (Conventional Building) (๓) อาคารเก็บสารเคมี (Chemical and lube oil storage) (๔) อาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Building) และ (๕) สถานีไฟฟ้าย่อย ๒๒ KV เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.)

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๗๑๙) เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” แล้ว มีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มงานพลังงาน
เลขที่ 202-1-1004
เวลา 08.25 น. ผู้รับ จงกสิ

นางสาวมลิวรรณ สอนดา
เจน

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

(นายมนัส วรรณะภูติ)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๙ ต่อ ๕๗๓ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

EJO/๓๖. ก. ๖๖๗

ภาคผนวก ก

ก-5 สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ สกพ. 5502/9386

ลงวันที่ 30 กันยายน 2564



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๙๙๘๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๓) และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ที่ บพด๑.๐๔๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔
๒. หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ที่ บพด๑.๐๖๕/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๓) และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีสถานประกอบการตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี ๑ เลขที่ ๓๖๙/๒๗ ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหิรา จ.ชลบุรี ในประเด็นการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ (๑) การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ และ (๒) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย) ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้ส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๗๕๒) เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๓) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้ว มีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ในประเด็น (๑) การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ และ (๒) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย)

๒. เห็นชอบการปรับปรุงเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

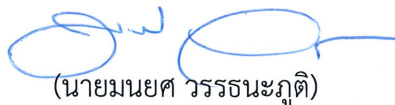
๓. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนของแผนผังโครงการและการเปลี่ยนชื่อนิคมอุตสาหกรรม

/ทั้งนี้ ขอให้...

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA จำนวน ๑๖ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าฉบับจริง มายังสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัทฯ โดยจะจัดส่งใบอนุญาตฉบับปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายมนยศ วรรณะภูติ)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๘๒

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๓๐๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ที่ บพด ๑.๐๖๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. หนังสือบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด บพด๑.๐๗๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด (บริษัทฯ) ซึ่งมี
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี ๑ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน
EIA) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และระบบป้องกัน
และระงับอัคคีภัย โดยเพิ่มอาคาร ดังนี้ (๑) อาคารสำนักงาน (Admin Building) (๒) อาคารอเนกประสงค์
(Conventional Building) (๓) อาคารเก็บสารเคมี (Chemical and lube oil storage) (๔) อาคารจัดเก็บกากของ
เสีย (Waste Building) และ (๕) สถานีไฟฟ้าย่อย ๒๒ kV เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๗๑๙) เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศ
สำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและ
กิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” แล้ว มีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
จำนวน ๑๖ ชุด เสนอต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไข
ใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนัส วรรณงูติ)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๗๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๕๑๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ป่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ป่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ป่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ที่ อบพ. ๐๒๔/๒๕๕๘ วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ป่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงาน
อนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๘ (ครั้งที่ ๔๐๕) เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘ มีมติเห็นชอบให้บริษัทฯ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
จากคณะผู้ชำนาญการด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนในการประชุม ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๙
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ในประเด็นการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามข้อเท็จจริงที่ขอเปลี่ยนแปลง รวมทั้งปรับปรุงมาตรการด้านคุณภาพเสียงในประเด็น
ความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพเสียง จากครั้งละ ๕ วัน ต่อเนื่อง เป็น ๗ วันต่อเนื่อง ตามแนวทางการจัดทำรายงาน
EIA สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ฉบับเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการ
เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๙ ต่อ ๗๖๕

โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ภาคผนวก ก

ก-6 รายละเอียดการออกแบบและงบประมาณในการติดตั้ง

Auxiliary Cooling Tower

Backup Auxiliary Cooling System

1. General Information

The auxiliary cooling system provides cooling for generators, turbines, sampling rack and vacuum pump seal water. The auxiliary cooling water on cold side of the heat exchanger which is supplied from auxiliary cooling water pump which take their suction from cooling tower basin.

The backup auxiliary cooling system shall provide cooling for generator cooler and gas turbine lube oil cooler during the plant in one GT simple cycle operation.

2. Purpose

Since the air contains dust and dirt that collect in the main cooling tower basin. With no filtration, the dirt and other suspended solids accumulate and can cause scale, fouling, corrosion, etc. All of these reduce the efficiency of the entire system. Periodically 3 years the cooling tower will need to be manually cleaned during ST minor/major inspection and GT B/C inspection.

With the PEA backup power 17 MW of contract capacity is less than 26-29 MW of BIG load. Hence, BPWHA1 complete shutdown and import power for BIG will not be allowed by PEA backup power contract capacity.

To continuously supply power to BIG, one GT in simple cycle operation is required. The backup auxiliary cooling system shall be operated to provide cooling for generator cooler and gas turbine lube oil cooler during the plant in one GT simple cycle operation.

3. Backup Auxiliary Cooling System Description

The backup auxiliary system shall consist of an auxiliary cooling tower, which rejects the heat collected from heat exchanger (heat load from GT generator/lube oil coolers) to the atmosphere through a mechanical draft auxiliary cooling tower.

Following configuration is foreseen:

Auxiliary cooling tower (ACT)	1 x 100% (FRP structure type)
Backup Auxiliary cooling water pump (BACWP)	1 x 100% (vertical type)

4. Design Calculation of Backup Auxiliary Cooling Flow Rate

Refer to BWCE-M-T-LS-0002 closed cycle cooling water consumption list.

No.	Equipment	Cooler Quantity			Flow [t/h]		Heat Load [kW]		Temperature [°C]			Pressure Loss [bar]
		Q'ty	Cooled	Operate	per Set	Total	per Set	Total	Inlet	Rise	Outlet	
1	GT Generator Cooler	4	4	4	22.5	90.0	183.2	732.7	42.0	7.0	49.0	0.40
2	GT Lube Oil Cooler	1	1	1	105.0	105.0	1,168.0	1,168.0	42.0	9.6	51.6	0.50
	TOTAL					195.0		1,900.7				

The water temperature drop on hot side is calculated as below. (Refer to BWCE-M-T-CL-0019)

$$\Delta T = \frac{3.6 \times D}{Q_H \times C_P}$$

D : Heat Duty 1,900.7 kW

Q_H : Flow Rate on hot side 195 t/h

C_P : Specific Heat Capacity 4.070 kJ/kgK (Preliminary)

$$\Delta T = (3.6 \times 1,900.7) / (195 \times 4.070) = 8.6 \text{ deg.C}$$

Hence the inlet temperature on hot side is T₁ = 42.0 + 8.6 = 50.6 deg.C

The required flow rate on cold side is calculated as below.

$$\Delta t = \frac{3.6 \times D}{Q_C \times C_P}$$

D : Heat Duty 1,900.7 kW

C_P : Specific Heat Capacity 4.190 kJ/kgK

designed water temperature cold side is 36.5 deg.C (HEX specification)

designed outlet temperature from heat exchanger is 45.0 deg.C (HEX specification)

$$\Delta T = 45.0 - 36.5 = 8.5 \text{ deg.C}$$

Hence the required flow rate on cold side is

$$Q_C = (3.6 \times 1,900.7) / (8.5 \times 4.190) = 192 \text{ t/h}$$

Water density = 990.63 kg/m³ (refer BWCE-M-T-PG-1004 HEX data sheet)

$$Q_C = (192 \times 1000) / 990.63 = 193.8 \text{ m}^3/\text{h}$$

5. Design Calculation of Backup Auxiliary Cooling Water Pump

5.1 Pump Capacity

The capacity of the pump is determined based on the required auxiliary cooling water flow 193.8 m³/h

Taking 10% margin, the design flow capacity shall be determined as follows;

$$193.8 \times 1.10 = 213.2 \text{ m}^3/\text{h} = 3.55 \text{ m}^3/\text{min} \rightarrow \mathbf{4.0 \text{ m}^3/\text{min}}$$

Pump Capacity : 4.0 m³/min

5.2 Total Head

5.2.1 Static Head

(a) Highest Piping Level (ACT inlet)	GL + 3.00 m
(b) LLWL of ACT Basin	- GL + 1.00 m
Static Head	= 2.00 m

Static Head = 2.00 mAq

5.2.2 System Loss (refer to BWCE-M-T-CL-0006)

(a) Piping Loss (CT Basin to Pump) + 10% margin	0.17 mAq
(b) Piping Loss (Pump to CCC HE) + 10% margin	1.54 mAq
(c) Strainer Loss at CCCW HE Inlet	1.6 mAq
(d) Strainer Loss at BACWP Inlet	0.7 mAq
(e) CCCW HE Loss	4.2 mAq
(f) Piping Loss (CCC HE to ACT) + 10% margin	4.77 mAq
(g) Required Pressure at CT inlet (GL +3.00)	1.7 mAq
Total	= 14.68 mAq

System total loss 14.68 mAq

5.2.3 Differential Pressure

Based on the above 5.2.1 through 5.2.2, required total head is calculated as follows

Static Head	2.20 mAq
System Loss	14.68 mAq
Required Total Head	16.88 mAq
With 5% margin	17.7 mAq

Total Head : 17.7 mAq

5.3 Driver Capacity Calculation

The required pump shaft power at design flow is calculated as follows

Required Pump Shaft Power = $16.3 \times SG \times Q \times H / \text{eff}$

SG : Specific Gravity [kg/m³]

Q : Pump Capacity [m³/min]

H : Total Dynamic Head [mAq]

eff : Pump efficiency [%] use 74.4%

Required Pump Shaft Power = $16.3 \times 0.998 \times 4.0 \times 17.7 / 74.4 = 15.48 \text{ kW}$

Motor Output = 15.48×1.1 (Margin) = 17.03 kW → **20.0 kW**

Selected Motor 20.0 kW

Estimated Budget for Backup Auxiliary Cooling System

No.	Description	Butget [Baht]	Remark
1	Cooling Tower and Installation	700,000	
2	Concrete slap for auxiliary cooling tower	100,000	
3	Power supply	100,000	To be done by ES team
4	Makeup Water supply	50,000	To be done by MS team
5	Modify existing ACW supply and return pipe	300,000	
	Total estimated budget	1,250,000	

PLANT OVERVIEW	GT11	GT12	ST10	TOTAL	PEA	RS	IU	ALARM	Bowin Clean Energy Limited	14/02/2019 10:17:53
	41.84 MW	41.88 MW	38.04 MW	121.8 MW	92.4 MW	-0.04 MW	26.93 MW			

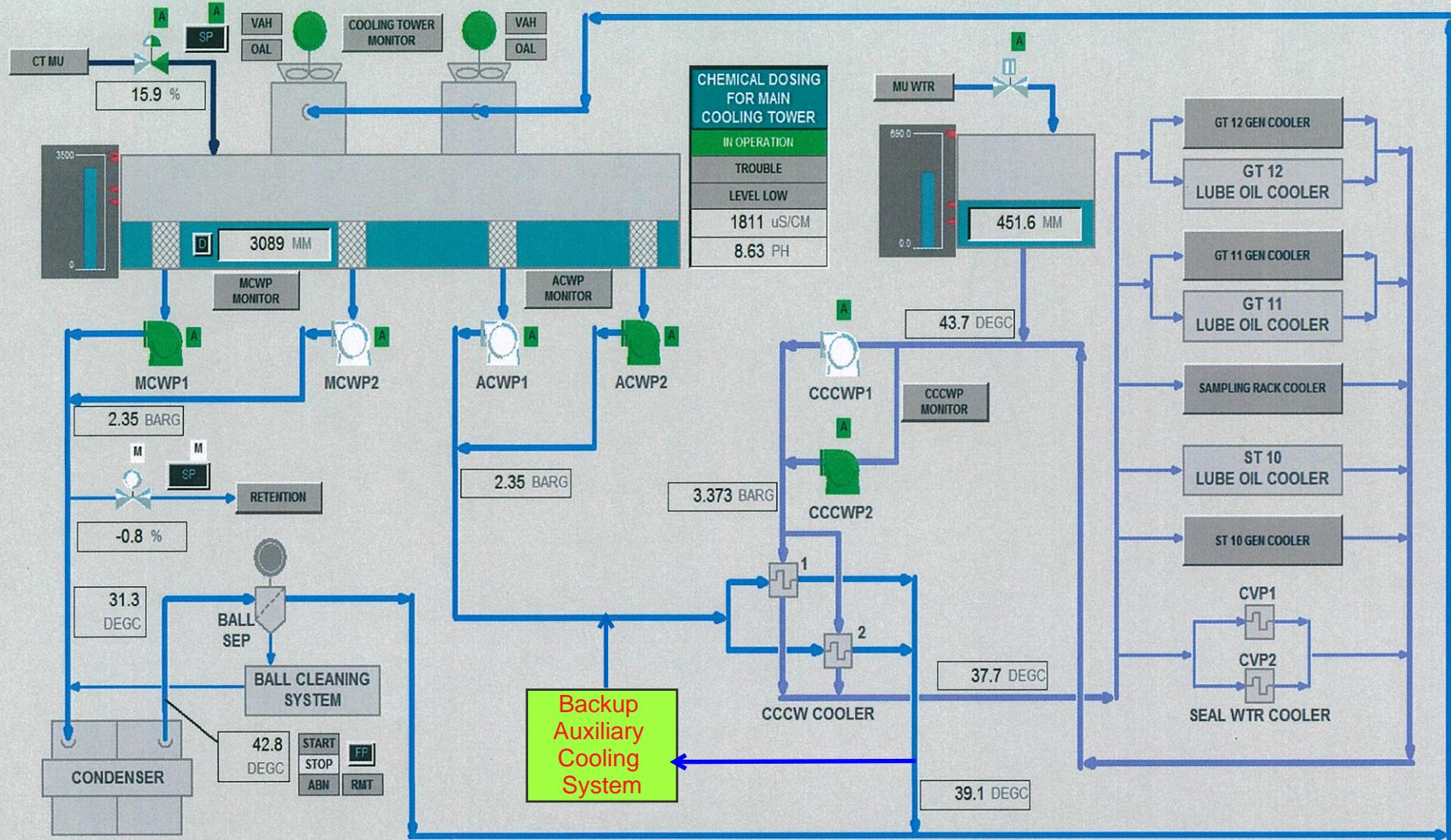
- Logout
- Admin
- Schematic Displays
- Group Displays
- Group Operation
- Sequence Displays
- Trend Graphs
- XY Plots
- Event List
- Logs
- Historical Data Storage
- Data Summary
- Alarm List
- Printer Control
- Utility

- Graphics
 - Renew
- Window
 - Store
 - Restore
- Hard Copy

TOSHIBA



C05 COOLING WATER SYSTEM

BOP O/V PLANT O/V



FINAL, APPROVED FOR CONSTRUCTION

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

OWNER		 B.GRIMM SINCE 1878				Bowin Clean Energy Limited			
PROJECT		BWCE Combined Cycle Cogeneration Plant Project							
CONTRACTOR		 TPSC (Thailand) Co., Ltd.							
TITLE		COOLING WATER CONSUMPTION LIST							
PROJECT CONTROL NO.				BWCE-M-T-LS-0002			REV. 2		
APPROVED: Y.Fukuda				JOB NO.		SCALE		DATE	
CHECKED: Y.Fukuda				----		NONE		16 Dec. '15	
DESIGNED: Worachart S.				DRAWING NO.				REV	
				LST-MME-XBWN1-0004				2	
TPSC (Thailand) Co., Ltd.									

REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED	CHECKED	DESIGNED
2	16 Dec. '15	For final approved for construction	Y.Fukuda	Y.Fukuda	Worachart S.
1	05 Dec. '14	Revised as per Owner's comment	Y.Fukuda	Y.Fukuda	Worachart S.
0	12 Nov. '14	First Issue	Y.Fukuda	Y.Fukuda	Worachart S.

Main Cooling Water / Auxiliary Cooling Water Consumption List

No.	Equipment	Cooler Quantity			Flow [t/h]		Heat Load [kW]		Temperature [°C]			Pressure Loss [bar]
		Qty	Cooled	Operate	per Set	Total	per Set	Total	Inlet	Rise	Outlet	
1	Condenser	1	1	1	7,380.0	7,380.0	119302.87	119302.87	36.5	13.9	50.4	0.44
2	CCCW Heat Exchanger	2	1	1	596.0	596.0	5,892.8	5,892.8	36.5	8.5	45.0	0.46
	TOTAL	-	-	-	-	7,976.0	-	-	-	-	-	-

Notes

MCW/ACW inlet temperature is based on Heat Balance Diagram (BWCE-G-T-PB-0001) Case-46, because the case has maximum cooling water temperature under the ambient temperature of 40 deg.C.

Closed Cycle Cooling Water Consumption List

No.	Equipment	Cooler Quantity			Flow [t/h]		Heat Load [kW]		Temperature [°C]			Pressure Loss [bar]
		Qty	Cooled	Operate	per Set	Total	per Set	Total	Inlet	Rise	Outlet	
1	GT 1 Generator Cooler	4	4	4	22.5	90.0	183.2	732.7	42.0	7.0	49.0	0.40
2	GT 2 Generator Cooler	4	4	4	22.5	90.0	183.2	732.7	42.0	7.0	49.0	0.40
3	GT 1 Lube Oil Cooler	1	1	1	105.0	105.0	1,168.0	1,168.0	42.0	9.6	51.6	0.50
4	GT 2 Lube Oil Cooler	1	1	1	105.0	105.0	1,168.0	1,168.0	42.0	9.6	51.6	0.50
5	ST Lube Oil Cooler	2	1	1	105.0	105.0	854.8	854.8	42.0	7.0	49.0	0.29
6	ST Generator Cooler	2	2	2	40.0	80.0	358.2	716.4	42.0	7.7	49.7	0.22
7	Sampling Rack Cooler	1	1	1	25.0	25.0	465.2	465.2	42.0	16.0	58.0	1.00
8	Vacuum Pump Seal Water Cooler	2	1	2	13.5	27.0	55.0	55.0	42.0	8.3	50.3	0.87
	TOTAL	-	-	-	-	627.0	-	5,892.8	-	-	-	-

Notes

CCCW inlet temperature is based on under the ambient temperature of 40 deg.C.

The Auxiliary Cooling Tower Skid shall be used for
 - GT1 Gen Cooler 732.7 kW
 - GT1 Lube Oil Cooler 1,168 kW

Total Heat Load for Auxiliary Cooling Tower Skid =
 $732.7 + 1,168 \text{ kW} = 1,900.7 \text{ kW}$

FINAL, APPROVED FOR CONSTRUCTION

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd.,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

OWNER		B.GRIMM Bowin Clean Energy Limited <small>SINCE 1878</small>			
PROJECT		BWCE Combined Cycle Cogeneration Plant Project			
CONTRACTOR		TPSC (Thailand) Co., Ltd.			
TITLE		DESIGN CALCULATION OF AUXILIARY COOLING WATER PUMP			
PROJECT CONTROL NO.		BWCE-M-T-CL-0006		REV. 1	
APPROVED:		Y.Fukuda		JOB NO.	
CHECKED:		H.Obe		--	
DESIGNED:		Worachart S.		SCALE	
				NONE	
				DATE	
				16 Dec. '15	
				DRAWING NO.	
				CAL-MME-XBWN1-0007	
				REV	
				1	
TPSC (Thailand) Co., Ltd.					

REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED	CHECKED	DESIGNED
3					
2					
1	16 Dec. 15	For final approved for construction	Y.Fukuda	Y.Fukuda	Worachart S.
0	15 Nov. 14	First Issue	Y.Fukuda	H.Obe	Worachart S.

DESIGN CALCULATION OF AUXILIARY COOLING WATER PUMP

1 GENERAL

Two (2) x 100% capacity of Auxiliary Cooling Water Pumps are provided to circulate the cooling water to CCCW Heat Exchangers.

Auxiliary Cooling Water Pump 1 (01PCC11AP001)

Auxiliary Cooling Water Pump 2 (01PCC12AP001)

(a) Design Flow : 11.0 m³/min

(b) Total Head : 22.5 mAq

(c) Motor Rating : 75 kW

Reference Document

BWCE-M-T-LS-0002	Cooling Water Consumption List
BWCE-M-T-PD-0009	PID for Main Cooling Water System
BWCE-M-T-PD-0010	PID for Closed Cycle Cooling Water System

2 DETERMINATION (DESIGN)

2.1 PUMP CAPACITY

The capacity of the pump is determined based on the total required cooling water flow as shown in Table 1.

Table 1 Auxiliary Cooling Water Flow

	Equipment	Quantity of Equipment			Flow Rate [m ³ /h]	
		Equip	Cooled	Operate	per Unit	Total
1	CCCW Heat Exchanger	2	1	1	596.0	596.0
	Total	—	—	—	—	596.0

Taking 10% margin per a pump, the design flow capacity shall be determined as follows.

$$596.0 \times 1.10 = 655.6 \text{ m}^3/\text{h} = 10.93 \text{ m}^3/\text{min} \rightarrow \mathbf{11.0 \text{ m}^3/\text{min}}$$

Pump Capacity : 11.0 m³/min

CLIENT : BOWIN CLEAN ENERGY LIMITED

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd.,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

2.2 TOTAL HEAD

2.2.1 Static Head

(a) Highest Piping Level (CT inlet)	GL + 8.95	m
(b) LLWL of Cooling Tower Basin	– GL + 2.20	m
Static Head	=	6.75 m
Static Head = 6.75 mAq		

2.2.2 System Loss

(a) Piping Loss (CT Basin to Pump) +10%margin	0.17	mAq
(b) Piping Loss (Pump to CCC HE) +10%margin	1.54	mAq
(c) Strainer Loss at CCCW HE Inlet	1.6	mAq
(d) Strainer Loss at ACWP Inlet	0.7	mAq
(e) CCCW HE Loss	4.2	mAq
(f) Piping Loss (CCC HE to to CT) +10%margin	4.77	mAq
(g) Required Pressure at CT inlet (GL+8.95)	1.7	mAq
Total	14.68	mAq

Based on above calculation, we apply the system loss of 14.68 mAq for total head.

2.2.3 Differential Pressure

Based on the above 2.2.1 through 2.2.2, required total head is calculated as follows:

2.2.1	Static Head	6.75	mAq
2.2.2	System Loss	14.68	mAq
	Required Total Head	21.43	mAq
	With 5% margin	22.50	mAq
	→	22.5	mAq
	<u>Total Head : 22.5 mAq</u>		

3 DRIVER CAPACITY CALCULATION

The Required Pump Shaft Power at design flow is calculated as follows.

$$\text{Required Pump Shaft Power} = 16.3 \times SG \times Q \times H / \text{eff}$$

SG : Specific Gravity [kg/m³]

Q : Pump Capacity [m³/min]

H : Total Dynamic Head [mAq]

eff : Pump efficiency [%]

$$\text{Required Pump Shaft Power} = 16.3 \times 0.998 \times 11.0 \times 22.5 / 74.4 = 54.12 \text{ kW}$$

$$\text{Motor Output} = 54.12 \times 1.1 \text{ (Margin)} = 59.52 \text{ kW} \rightarrow 75 \text{ kW}$$

→ **Selected Motor: 75 kW**

CLIENT : BOWIN CLEAN ENERGY LIMITED

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd.,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

4 CONFIRMATION OF $NPSH_R$ and $NPSH_A$

4.1 AVAILABLE NPSH

The available NPSH of Main Cooling Water Pump is calculated as follows :

$$NPSH_A = h_a - h_v + h_s - h_i$$

h_a : Ambient Pressure [m]

h_v : Cooling water saturated pressure [m]

h_s : Suction static head [m]

h_i : Piping Pressure Drop [m]

CT basin low water level and Pump shaft center level are determined as follows:

CT basin low water level : GL+2.2 m

Pump shaft center level : GL+0.78 m

And h_a , h_v , h_s , and h_i are calculated as follows :

$$h_a = 1.000 \text{ bar} = 10.2 \text{ m}$$

$$h_v = \text{Saturated pressure of fluid at } 39.0 \text{ deg.C} = 0.71 \text{ mAq}$$

$$h_s = \text{CT Basin LWL} - \text{Pump Center Level}$$

$$h_s = (\text{GL}+2.2) - (\text{GL}+0.78) = 1.42 \text{ m}$$

$$h_i = \text{Suction piping loss } 0.2 \text{ m}$$

Then $NPSH_A$ is calculated as follows :

$$NPSH_A = h_a - h_v + h_s - h_i$$

$$NPSH_A = 10.2 - 0.71 + 1.42 - 0.2 = 10.71 \text{ mAq}$$

4.2 AVAILABLE MARGIN in NPSH

$$NPSH_R = 6.34 \text{ m based on the performance curve}$$

$$NPSH_A = 10.71 \text{ m} > 6.97 \text{ mAq} = NPSH_R \times 1.2$$

Hence, $NPSH_A$ is sufficiently greater than $NPSH_R$.

5. SIZING DESIGN DATA

Please refer to “Data Sheet for Auxiliary Cooling Water Pump”(BWCE-M-T-PA-3002).

6. PERFORMANCE CURVE


Please refer to “Data Sheet for Auxiliary Cooling Water Pump”(BWCE-M-T-PA-3002).

CLIENT : BOWIN CLEAN ENERGY LIMITED

<p>This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd.,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.</p>
--

**FINAL, APPROVED FOR
CONSTRUCTION**

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

OWNER		 B.GRIMM <small>SINCE 1878</small> Bowin Clean Energy Limited			
PROJECT		BWCE Combined Cycle Cogeneration Plant Project			
CONTRACTOR		TPSC (Thailand) Co., Ltd.			
TITLE		DESIGN CALCULATION OF CCCW HEAT EXCHANGER			
PROJECT CONTROL NO.		BWCE-M-T-CL-0019		REV. 1	
APPROVED: Y.Fukuda		JOB NO.	SCALE	DATE	
CHECKED: H.Obe		--	NONE	16 Dec.'15	
DESIGNED: Worachart S.		DRAWING NO.			REV
		CAL-MME-XBWN1-0008			1
TPSC (Thailand) Co., Ltd.					

1	16 Dec. '15	For final approved for construction	Y.Fukuda	Y.Fukuda	Worachart S.
0	12 Nov '14	First Issue	Y.Fukuda	Y.Fukuda	Worachart S.
REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED	CHECKED	DESIGNED

DESIGN CALCULATION OF CCCW HEAT EXCHANGER

1. GENERAL

This document describes the determination of CCCW Heat Exchanger for BWCE Combined Cycle Cogeneration Plant Project.

Two (2) x 100% of CCCW Heat Exchanger would be supplied for Closed Cycle Cooling Water system. The cooling water on cold side of heat exchanger is supplied from Auxiliary Cooling Water Pump. The closed cycle cooling water on hot side of heat exchanger is supplied from Closed Cycle Cooling Water Pump.

The required flow rate and heat duty are based on Auxiliary Cooling Water Consumption List (BWCE-M-T-LS-0002).

For the data sheet of CCCW Heat exchanger please refer to : BWCE -M-T-PG-1004

2. SPECIFICATION

1) Quantity	100% x 2 sets (1 Duty / 1 Standby)
2) Type	Outdoor Plate Type
3) Flow Rate	Hot Side (CCCW) 627 t/h Cold Side (ACW) 596 t/h
4) Inlet Temp.	Hot Side (CCCW) 50.31 deg.C Cold Side (ACW) 36.5 deg.C (HBD case-46)
5) Outlet Temp.	Hot Side (CCCW) 42.00 deg.C Cold Side (ACW) 45.04 deg.C
6) Heat Duty on CCCW side	5892.8 kW
7) Specific Heat Capacity	4.167 kJ/kgK
8) Heat Transmission Coefficient	5,181 W/m ² K
9) Total Active Area	233.31 m ²
10) Plate Material	0.5 mm SUS316L
11) Gasket Material	NBR

CLIENT: BOWIN CLEAN ENERGY LIMITED

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd.,. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

3. LOGARITHM MEAN TEMPERATURE DIFFERENCE

1) The water temperature drop on hot side is calculated as below.

$$\Delta T = \frac{3.6 \times D}{Q_H \times C_p}$$

D : Heat Duty 5892.8 kW

Q_H : Flow Rate on hot side 627 t/h

C_p : Specific Heat Capacity 4.070 kJ/kgK (Preliminary)

$$\Delta T = \frac{3.6 \times 5892.8}{627 \times 4.070} = 8.31 \text{ deg.C}$$

Hence the inlet temperature on hot side is $T_1 = 42.00 + 8.31 = 50.31 \text{ deg.C}$

2) The water temperature rise on cold side is calculated as below.

$$\Delta t = \frac{3.6 \times D}{Q_C \times C_p}$$

D : Heat Duty 5892.8 kW

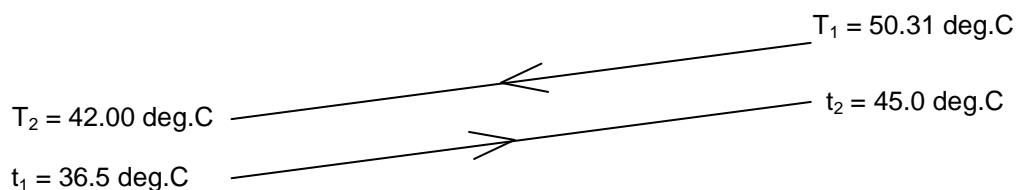
Q_C : Flow Rate on cold side 596 t/h

C_p : Specific Heat Capacity 4.190 kJ/kgK

$$\Delta t = \frac{3.6 \times 5892.8}{596 \times 4.190} = 8.5 \text{ deg.C}$$

Hence the outlet temperature on cold side is $t_2 = 36.5 + 8.5 = 45.0 \text{ deg.C}$

3) The logarithm mean temperature difference is calculated as below.



T_1 : Inlet Temperature on hot side (deg.C)

T_2 : Outlet Temperature on hot side (deg.C)

t_1 : Inlet Temperature on cold side (deg.C)

t_2 : Outlet Temperature on cold side (deg.C)

$$\theta_m = \frac{(T_1 - t_2) - (T_2 - t_1)}{\ln((T_1 - t_2) \div (T_2 - t_1))} = \frac{5.27 - 5.5}{\ln(5.27 \div 5.5)} = 5.40 \text{ deg.C}$$

4. TOTAL ACTIVE AREA

The required active area is calculated as below.

$$A = \frac{1000 \times D}{K \times \theta_m}$$

D : Heat Duty 5892.8 kW


θ_m : Logarithm Mean Temperature Difference 5.40 deg.C

K : Heat Transmission Coefficient 5,181 W/m²K

$$A = \frac{1000 \times 5892.8}{5181 \times 5.40} = 210.6 \text{ m}^2$$

Hence, total active area of 233.31 m² is enough for the required active area (11 % margin).

**FINAL, APPROVED
FOR CONSTRUCTION**

OWNER					
 B.GRIMM SINCE 1878	Bowin Clean Energy Limited				
PROJECT					
BWCE Combined Cycle Cogeneration Plant Project					
CONTRACTOR					
TPSC (Thailand) Co., Ltd.					
TITLE	CCCW HEAT EXCHANGER				
DATA SHEET					
PROJECT CONTROL NO.		BWCE-M-T-PG-1004		REV. 2	
4					
3					
2	09.07.15	FINAL, APPROVED FOR CONSTRUCTION	AS	JK	LHL
1	28.05.15	FOR INFORMATION	AS	JK	LHL
0	29.04.15	FOR INFORMATION	AS	JK	LHL
REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED	CHECKED	DESIGNED
APPROVED: AS					
CHECKED: JK					
DESIGNED: LHL					
JOB NO. 200074500		SCALE NONE		DATE 9 JULY 2015	
DRAWING NO.		DS_140/12466		REV 2	
THAIFLEX EQUIPMENT CO., LTD. / GEA ECOFLEX					

Contact:	Hsein Loong	Item:	10	Alternative:	0
Customer Item:	Closed Cycle Cooling Water Heat Exchanger	Amount:	2		9-Jul-15

GEA ECOFLEX Plate Heat Exchanger: NT250S BA-100
Thermal data for 1 unit(s) in parallel and 1 unit(s) in series

	hot side	cold side	
Media:	CCC Water	Raw Water	
Heat exchanged:	5892.80		kW
Mass flow:	627000	596000	kg/h
Volume flow:	634.32	601.64	m³/h
Temperature inlet:	50.31	36.50	°C
Temperature outlet:	42.00	45.04	°C
Pressure drop:	0.49	0.44	bar
Velocity connection:	3.59	3.40	m/s
Filling volume:	0.4000	0.4000	m³
Product properties			
Density:	988.46	990.63	kg/m³
Heat capacity:	4070.00	4166.76	J/kgK
Thermal conductivity:	0.6390	0.6327	W/mK
Dyn. viscosity inlet:	0.544	0.698	cP
Dyn. viscosity outlet:	0.628	0.594	cP

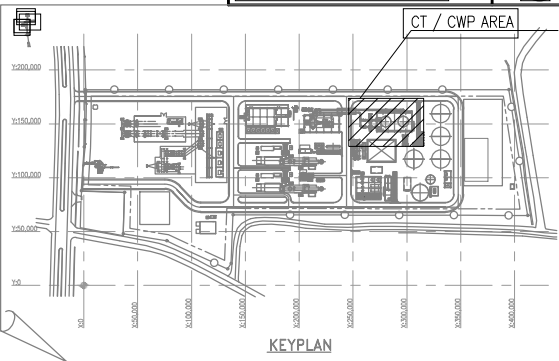
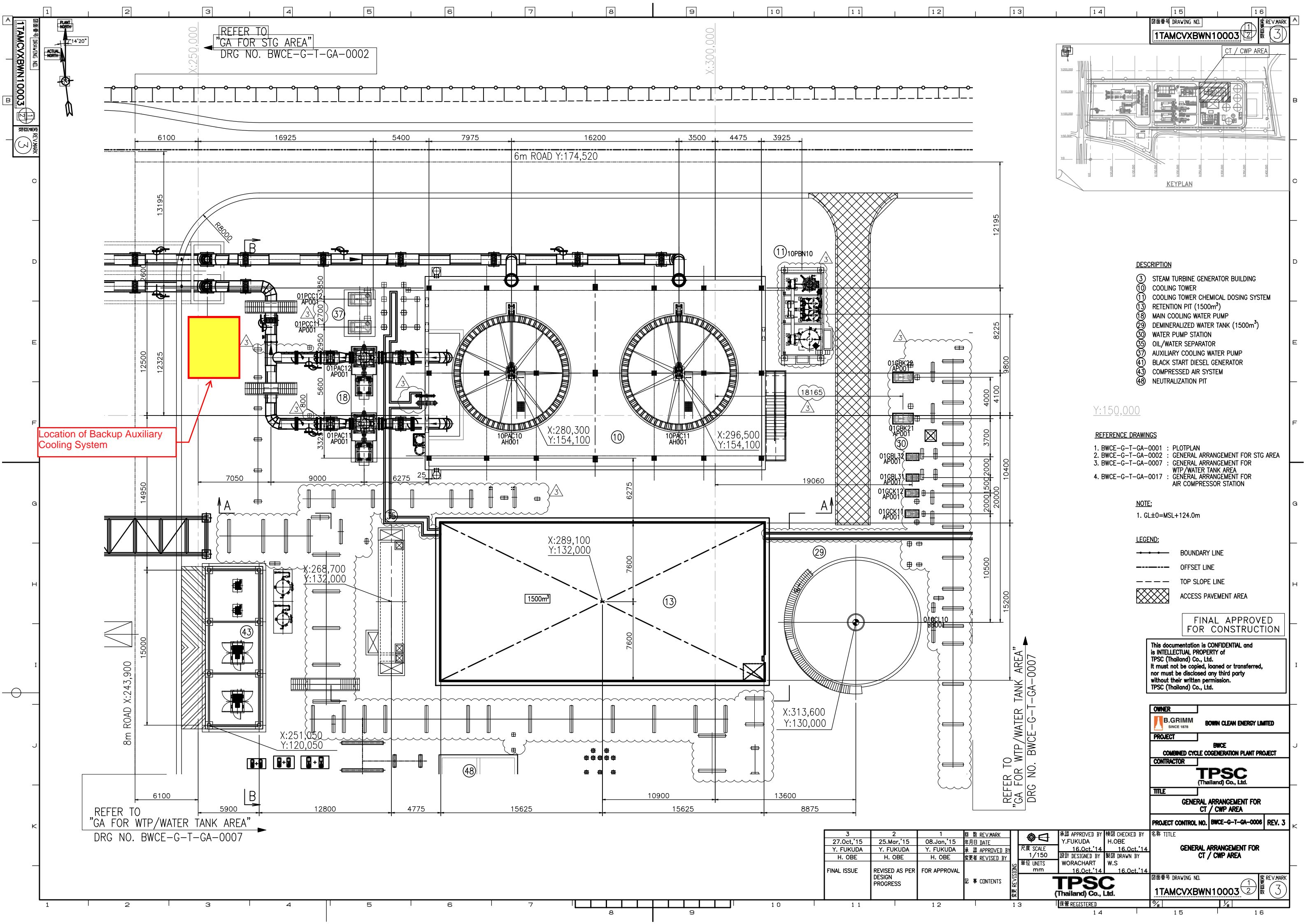
Unit Data

Plate Type:	NT250S HV		
Heat transfer area (total / per unit):	233.31	233.31	m²
Number of plates (total / per unit):	233	233	
Plate thickness:	0.50		mm
Log. mean temperature difference:	5.38		K
OHTC needed / clean:	4691	5181	W/m²K
Surface margin / Fouling factor:	10.45 %	20	m²K/W E-6
Plate material:	AISI316L		
Gasket material / Gasket type:	NBR		glueless
Internal flow (passes x channels):	1 x 116	1 x 116	
No. of frames (par. / ser. / total):	1	1	1
Material pressure plates / surface:	SA516GR60	painted	RAL5002
Tightening bolt material and surface:	SA193/194 galvanized		

The connection types and positions are defined in the attached dimension sheet.

Design temperature:	Min.:	0.00 / 0.00	Max.:	60.00 / 55.00	°C
Design pressure:	Min.:	0.00 / 0.00	Max.:	8.00 / 5.00	barg
Test pressure:		10.40 / 6.50		barg	
Design code:	ASME				

Remarks:



- DESCRIPTION
- ③ STEAM TURBINE GENERATOR BUILDING
 - ⑩ COOLING TOWER
 - ⑪ COOLING TOWER CHEMICAL DOSING SYSTEM
 - ⑬ RETENTION PIT (1500m³)
 - ⑮ MAIN COOLING WATER PUMP
 - ⑲ DEMINERALIZED WATER TANK (1500m³)
 - ⑳ WATER PUMP STATION
 - ㉑ OIL/WATER SEPARATOR
 - ㉒ AUXILIARY COOLING WATER PUMP
 - ㉓ BLACK START DIESEL GENERATOR
 - ㉔ COMPRESSED AIR SYSTEM
 - ㉕ NEUTRALIZATION PIT

Y:150,000

- REFERENCE DRAWINGS
- 1. BWCE-G-T-GA-0001 : PLOTPLAN
 - 2. BWCE-G-T-GA-0002 : GENERAL ARRANGEMENT FOR STG AREA
 - 3. BWCE-G-T-GA-0007 : GENERAL ARRANGEMENT FOR WTP/WATER TANK AREA
 - 4. BWCE-G-T-GA-0017 : GENERAL ARRANGEMENT FOR AIR COMPRESSOR STATION

NOTE:
1. GL±0=MSL+124.0m

- LEGEND:
- BOUNDARY LINE
 - - - OFFSET LINE
 - - - TOP SLOPE LINE
 - ACCESS PAVEMENT AREA

FINAL APPROVED
FOR CONSTRUCTION

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed any third party without their written permission. TPSC (Thailand) Co., Ltd.

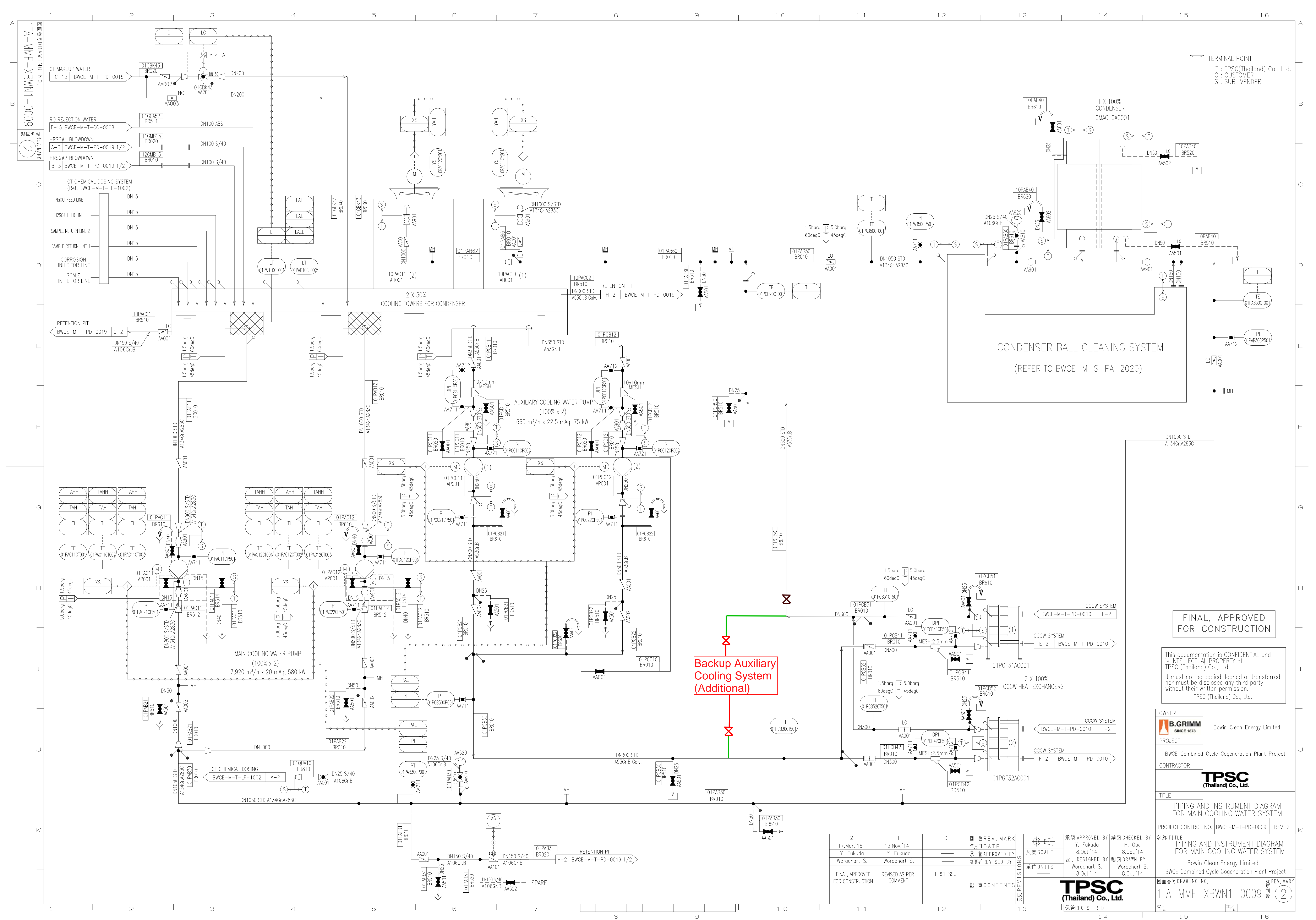
OWNER	B.GRIMM SINCE 1878 BOWIN CLEAN ENERGY LIMITED
PROJECT	BWCE COMBINED CYCLE COGENERATION PLANT PROJECT
CONTRACTOR	TPSC (Thailand) Co., Ltd.
TITLE	GENERAL ARRANGEMENT FOR CT / CWP AREA
PROJECT CONTROL NO.	BWCE-G-T-GA-0006 REV. 3
名称 TITLE	GENERAL ARRANGEMENT FOR CT / CWP AREA
図面番号 DRAWING NO.	1TAMCVXBWN10003
承認 REV.MARK	① ② ③

3 27.Oct.'15 Y. FUKUDA H. OBE	2 25.Mar.'15 Y. FUKUDA H. OBE	1 08.Jan.'15 Y. FUKUDA H. OBE	図 数 REV.MARK 年月日 DATE 承認 APPROVED BY 変更者 REVISED BY
FINAL ISSUE	REVISED AS PER DESIGN PROGRESS	FOR APPROVAL	記 号 CONTENTS

承認 APPROVED BY Y.FUKUDA 16.Oct.'14 設計 DESIGNED BY WORACHART 16.Oct.'14	検閲 CHECKED BY H.OBE 16.Oct.'14 製図 DRAWN BY W.S. 16.Oct.'14
尺 度 SCALE 1/150 単位 UNITS mm	
TPSC (Thailand) Co., Ltd.	

REFER TO
"GA FOR WTP/WATER TANK AREA"
DRG NO. BWCE-G-T-GA-0007

REFER TO
"GA FOR WTP/WATER TANK AREA"
DRG NO. BWCE-G-T-GA-0007



ภาคผนวก ก

ก-7 สำเนาหนังสือแจ้งให้หยุดดำเนินการใช้งาน

Auxiliary Cooling Tower

19 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งให้หยุดการดำเนินการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower และให้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

- อ้างอิง 1. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ที่ สกพ 5502/6671 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567
2. บันทึกการตรวจการก่อสร้างอาคาร การดัดแปลงอาคาร หรือการรื้อถอนอาคาร พร้อมภาพถ่ายปัจจุบัน ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2567

ตามที่อ้างอิง 1 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้มีหนังสือที่ สกพ 5502/6671 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567 แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เรื่อง บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้แจ้งขอความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 (ครั้งที่ 4) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower นั้น สำนักงาน กกพ. ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการก่อสร้างและติดตั้งไปก่อนที่รายงานการเปลี่ยนแปลง EIA จะได้รับความเห็นชอบ โดยเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2567 เวลาประมาณ 10.00 น. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (สน.ดช.1) ได้ทำการเข้าตรวจสอบข้อเท็จจริงบริเวณพื้นที่ติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ภายในบริษัทฯ พบว่าการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งไปก่อนที่รายงานการเปลี่ยนแปลง EIA จะได้รับความเห็นชอบจริง ตามที่อ้างอิง 2

ในการนี้ อาศัยอำนาจตามความในข้อ 30 แห่งข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงมีคำสั่งให้ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ให้หยุดดำเนินการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower ดังกล่าว จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. ให้ทำหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริงของการดำเนินการดังกล่าวต่อ กนอ.
3. เมื่อได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้วนั้น ให้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคารฯ หรือขอรับใบรับแจ้งฯ ตามมาตรา 39 ทวิ จาก กนอ. ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ธวัชชัย

(นายธวัชศักดิ์ เกิดมณี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

โทร. 0 3308 7212-4 ต่อ 113

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ieat.cie@gmail.com



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๖๖๗๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า
บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์
(ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

ด้วยบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์
(ดับบลิวเอชเอ) ๑ (ครั้งที่ ๔) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะ
หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงการติดตั้ง
Auxiliary Cooling Tower ขนาด ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพิ่มเติม จำนวน ๑ ชุด

สำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทาง
การพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ฉบับลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔” แล้ว มีความเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นถือเป็น
การเปลี่ยนแปลงที่มีสาระสำคัญอันอาจกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยจากการตรวจสอบพบว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ไปก่อนที่รายงานการ
เปลี่ยนแปลง EIA จะได้รับความเห็นชอบ ในกรณีนี้ จึงขอนำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย)
ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือ
แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงบริษัทฯ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายกัลย์ แสงเรือง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๔๔ ต่อ ๕๗๖ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



บันทึกการตรวจ

การก่อสร้างอาคาร การดัดแปลงอาคาร หรือการรื้อถอนอาคาร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อเจ้าของอาคาร บริษัท ซี.จีเอ็ม เทเลคอม (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม ฉะเชิงเทรา ๒
เขต คลองหลวง แปลงที่ดิน A
เลขที่ ๓๔/๗ หมู่ที่ ๖ ถนน - แขวง/ตำบล วังน้อย เขต/อำเภอ วังน้อย
จังหวัด อยุธยา เบอร์โทรศัพท์ -

2. สถานภาพใบอนุญาต

- ☒ ก่อสร้างฯ ☐ ดัดแปลง ☐ เคลื่อนย้ายฯ ☐ รื้อถอนฯ
☐ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ เลขที่..... ลงวันที่.....
☒ ยังไม่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ
☐ อยู่ระหว่างยื่นขอรับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ ตามคำขอฯ เลขที่..... ลงวันที่.....

3. สถานภาพการดำเนินการ

- ☐ เตรียมดำเนินการ ☐ ระหว่างดำเนินการ ☒ ดำเนินการแล้วเสร็จ ☐ ยังไม่ดำเนินการ

4. รายนามผู้รับผิดชอบควบคุมงานก่อสร้างฯ

วิศวกรโยธา ชื่อ..... นามสกุล..... ใบประกอบวิชาชีพ.....
สถาปนิก ชื่อ..... นามสกุล..... ใบประกอบวิชาชีพ.....

5. สิ่งปลูกสร้างฯ

5.1 ลักษณะ

- ต.ร.บ. ชั้น 1 และ 2 ชื่อโครงการ Auxiliary cooling Tower
(ขนาด 5 m x ๖ m)

5.2 ประเภทอาคาร พื้นที่อาคาร..... 30 ตรม./เมตร

- ☒ อาคารทั่วไป ☐ อาคารขนาดใหญ่ ☐ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ☐ อาคารสูง (สูง.....เมตร)

6. รายละเอียดการตรวจสอบ

6.1 ผู้ควบคุมงาน อภิสิทธิ์ เจริญกุล

- ☐ มีวิศวกรผู้ควบคุมงานตามที่ใบอนุญาตฯ กำหนดไว้
- ☐ มีการแต่งตั้งตัวแทนในการควบคุมงาน ได้แก่.....
- ☒ ไม่มีผู้ควบคุมงาน

6.2 หมวดการติดตั้งป้ายโครงการ และป้ายเตือนอันตราย (กรณีรื้อถอนอาคาร) [กท.4/2526 ข้อ4, 25]

*ป้ายโครงการ : ต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร รายละเอียดของป้ายเป็นไปตามกำหนด

- ☒ มีการติดตั้งป้ายในบริเวณที่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ ครบถ้วน
- ☒ มีการติดตั้งป้ายในบริเวณที่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แต่ไม่ครบถ้วน ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้.....
- ☐ ไม่มีการติดตั้งป้ายในบริเวณก่อสร้างฯ

6.3 หมวดการป้องกันวัสดุ [กท.4/2526 ข้อ7, 24, 26, 27, 28]

ต้องจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน

- ☒ ครบถ้วน
- ☒ ยังไม่ครบถ้วน ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้.....
- ☐ ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ฯ

6.4 หมวดการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้ [กท.4/2526 ข้อ6]

- ☒ มีการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้หรือวิธีการดำเนินการ (เอกสารแนบให้พิจารณา)
- ☐ ไม่มีการตรวจสอบ

6.5 หมวดความปลอดภัย

6.5.1 การปฏิบัติงาน [กท.4/2526 ข้อ18, 19, 21]

[-] ไม่พบการกระทำที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน

[->] พบว่ามีการกระทำที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน และให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....

***กรณีรื้อถอนอาคาร ห้ามผู้ดำเนินการกองวัสดุที่รื้อถอนไว้บนพื้นหรือส่วนของอาคารที่สูงกว่าพื้นดิน! [กท.4/2526 ข้อ29]**

6.5.2 ผู้ปฏิบัติงาน [กท.4/2526 ข้อ17, 22]

[-] จัดให้มีหมวดแข็ง แวนตา รองเท้า safety อื่นๆ.....

[-] ยังไม่ครบถ้วน ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้.....

[->] ไม่มีอุปกรณ์ความปลอดภัย

6.6 หมวดการติดตั้งรั้วชั่วคราว [กท.4/2526 ข้อ10]

อาคารที่มีขนาดความสูงตั้งแต่ 10.00 เมตร มีระยะห่างจากแนวอาคารด้านนอก ถึงที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น ต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

[->] มี

[->] ไม่มี

[-] ไม่เข้าข่าย

6.7 หมวดอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

6.7.1 นั่งร้านและค้ำยัน [กท.67/2563 ข้อ11]

[-] เข้าข่าย (อาคารสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป หรือที่มีความสูงนั่งร้านและค้ำยันตั้งแต่ 4.00 เมตรขึ้นไป)

(-) 1. มีบันทึกผลการตรวจสอบ

(-) 2. มีแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบฯ รายการคำนวณ และคู่มือ ซึ่งออกแบบโดย

วิศวกร ชื่อ..... นามสกุล..... ใบประกอบวิชาชีพ.....

() ไม่มี

[->] ไม่เข้าข่าย

6.7.2 ปั่นจันทองสูง และเตอร์ริกเครน (ใช้บังคับแก่การรื้อถอนอาคารตาม กท.67/2563 ข้อ29/1) [กท.67/2563 ข้อ11/1]

☒ เข้าข่าย

(→) 1. มีบันทึกผลการตรวจสอบ

() 2. มีแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบฯ รายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง

และคู่มือ ซึ่งออกแบบโดยวิศวกร ชื่อ..... ใบประกอบวิชาชีพ.....

() ไม่มี

☐ ไม่เข้าข่าย

6.8 อื่นๆ

เครื่องจักรกลหนัก คอมพิวเตอร์ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง

7. การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ได้แก่ อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ [กฎกระทรวงควบคุมอาคารกำหนดการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ. 2564]

☐ มี *มีเอกสารแนบให้พิจารณา

☐ ไม่มี

☒ ไม่เข้าข่าย

8. ระยะเวลาในการทำงาน [กท.4/2526 ข้อ9, 25]

☐ พระอาทิตย์ขึ้น ถึง พระอาทิตย์ตก

☐ พระอาทิตย์ตก ถึง พระอาทิตย์ขึ้น

(→) ได้รับอนุญาต *มีเอกสารแนบให้พิจารณา

(→) ไม่ได้รับอนุญาต

(→) *กรณีรื้อถอนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ

9. แผนผังรายละเอียดโครงการ / รูปภาพประกอบ

ตามภาพแนบ

10. สรุปผลการตรวจสอบการก่อสร้าง/ข้อเสนอแนะ/ให้แก้ไขเพิ่มเติม

เครื่องปรับอากาศ Auxiliary Cooling Tower ขนาด 5x6 เมตร
พิกัด ๒๖.๓๓๓ ๓๐ มม. ตรวจสอบพบท่อระบายน้ำ ๕ เมตร และ
ไม่มีท่อระบายน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ

11. เข้าตรวจสอบวันที่ 18/6/67 เวลา 10.๐๐ น. โดย ฐิติพร ใจดี เป็นผู้นำตรวจ
และมีความเกี่ยวข้องกับผู้รับอนุญาตฯ หรือขออนุญาตฯ เป็น ๒๒ ๒๒๒๒, ๒๒๒๒

ลงชื่อ.....ผู้นำตรวจ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจ

(๒๒๒๒ ๒๒๒๒)

ตำแหน่ง วิศวกร ๘

ลงชื่อ.....ผู้นำตรวจ

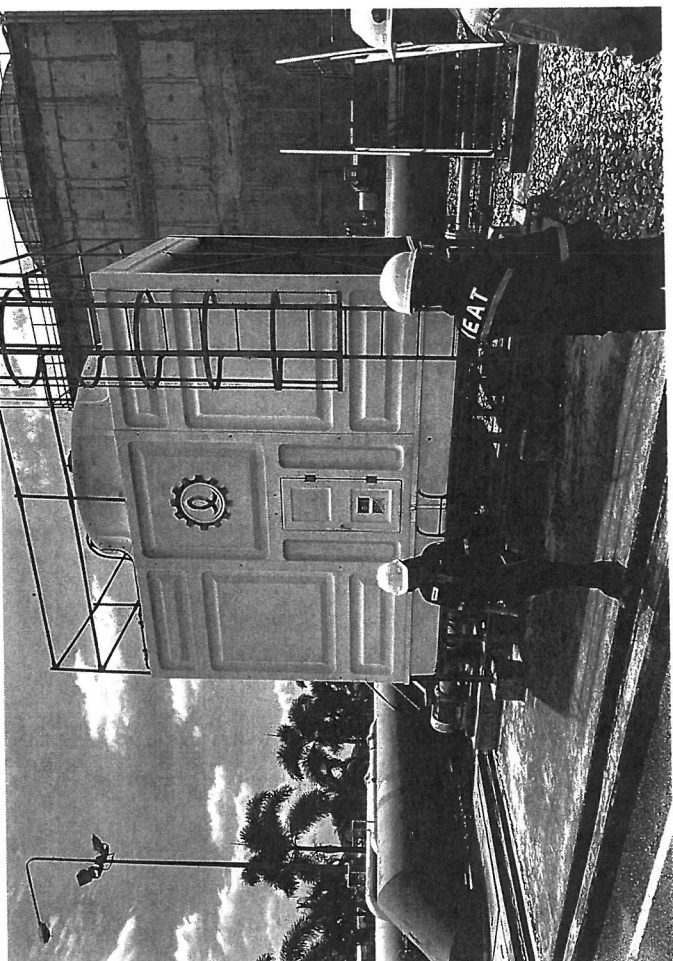
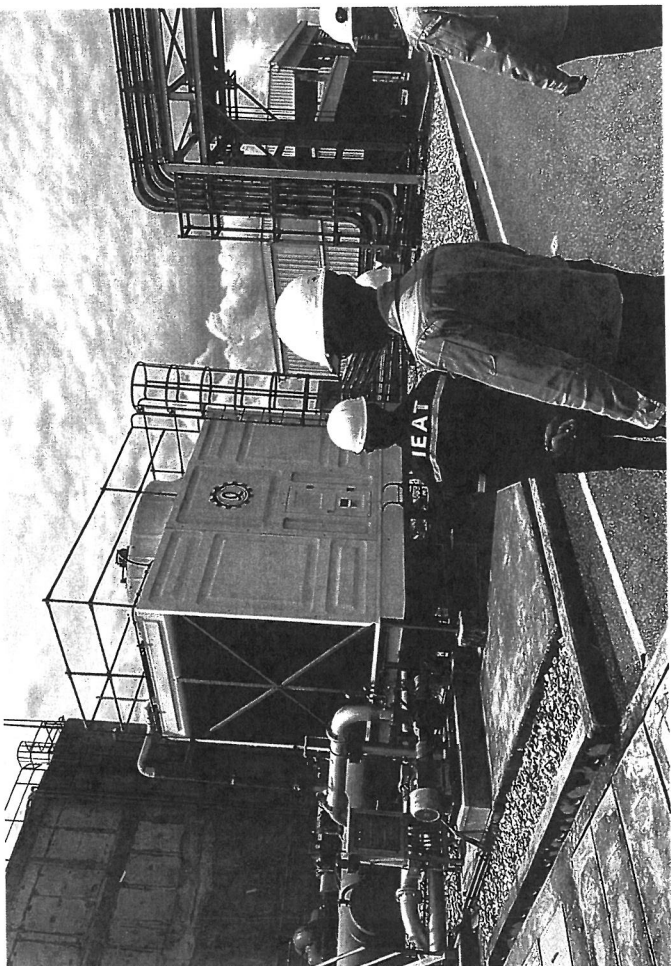
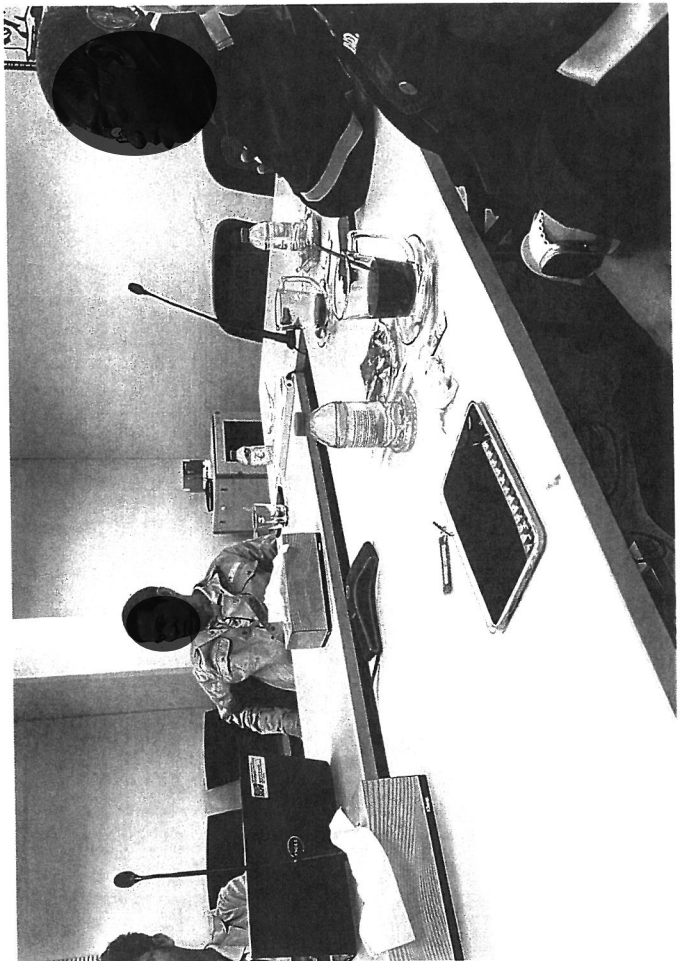
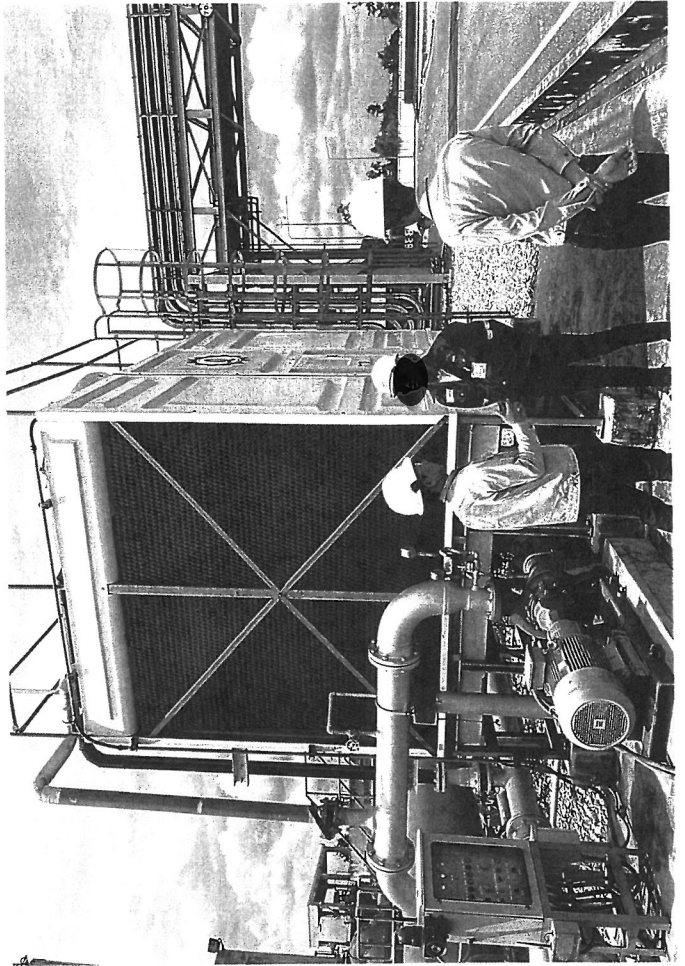
(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจ

(นายณัฏฐ์ รุ่งเรืองรัตน์)

ตำแหน่ง วิศวกร ๕



ภาคผนวก ก

ก-8 สำเนาหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริงต่อ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ บพด1. 015/2567

21 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขี้แจงข้อเท็จจริงการก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1-2 ที่ อก 5105.3.5/0206 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แสดงตำแหน่ง และภาพการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower
2. รายละเอียด Auxiliary Cooling Tower

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ได้มีหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงในการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (บริษัทฯ) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบล บ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยมีคำสั่งให้บริษัทฯ ดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (1) หยุดการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (2) ให้ทำหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริงของการดำเนินงานดังกล่าว และ (3) เมื่อได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้วนั้น ให้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคารฯ หรือขอรับใบแจ้งฯ ตามมาตรา 39 ทวิจาก กนอ.ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัทฯ ขอชี้แจงการดำเนินงาน ดังนี้

1. การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพิ่มเติมจำนวน 1 ชุด เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำรองในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ในระหว่างทำการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) เป็นการก่อสร้างฐานรองรับ Auxiliary Cooling Tower ขนาด 3x5 เมตร (ประมาณ 15 ตารางเมตร) บริเวณที่ว่างใกล้เคียงกับระบบหล่อเย็นหลักของโครงการ ซึ่งปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

2. บริษัทฯ ไม่ได้ขออนุญาตก่อสร้างก่อนการติดตั้ง เนื่องจากการเข้าใจคลาดเคลื่อนว่า Auxiliary Cooling Tower ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของระบบหล่อเย็นหลัก ประกอบกับมีขนาดเล็กและการก่อสร้างฐานรากไม่ได้มีการใช้เสาเข็ม ซึ่งเมื่อบริษัทฯ ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง จึงได้ดำเนินการยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) และนำส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 โดยสำนักงาน กกพ. ได้นำส่งรายงานดังกล่าวให้ สผ.เรียบร้อยแล้ว ซึ่งปัจจุบัน สผ.อยู่ระหว่างการพิจารณารายงาน



B.GRIMM

SINCE 1878

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด
B.Grimm Power (WHA) 1 Limited

5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก
เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark,
Bangkapi, Bangkok 10240
Tel. +66 (0) 2710 3400, Fax +66 (0) 2379 4257
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105553109000

- 2 -

3. หากโครงการได้รับความเห็นชอบความจาก สผ.แล้ว จะดำเนินการยื่นขออนุญาตก่อสร้างตาม
ขั้นตอนให้ครบถ้วนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

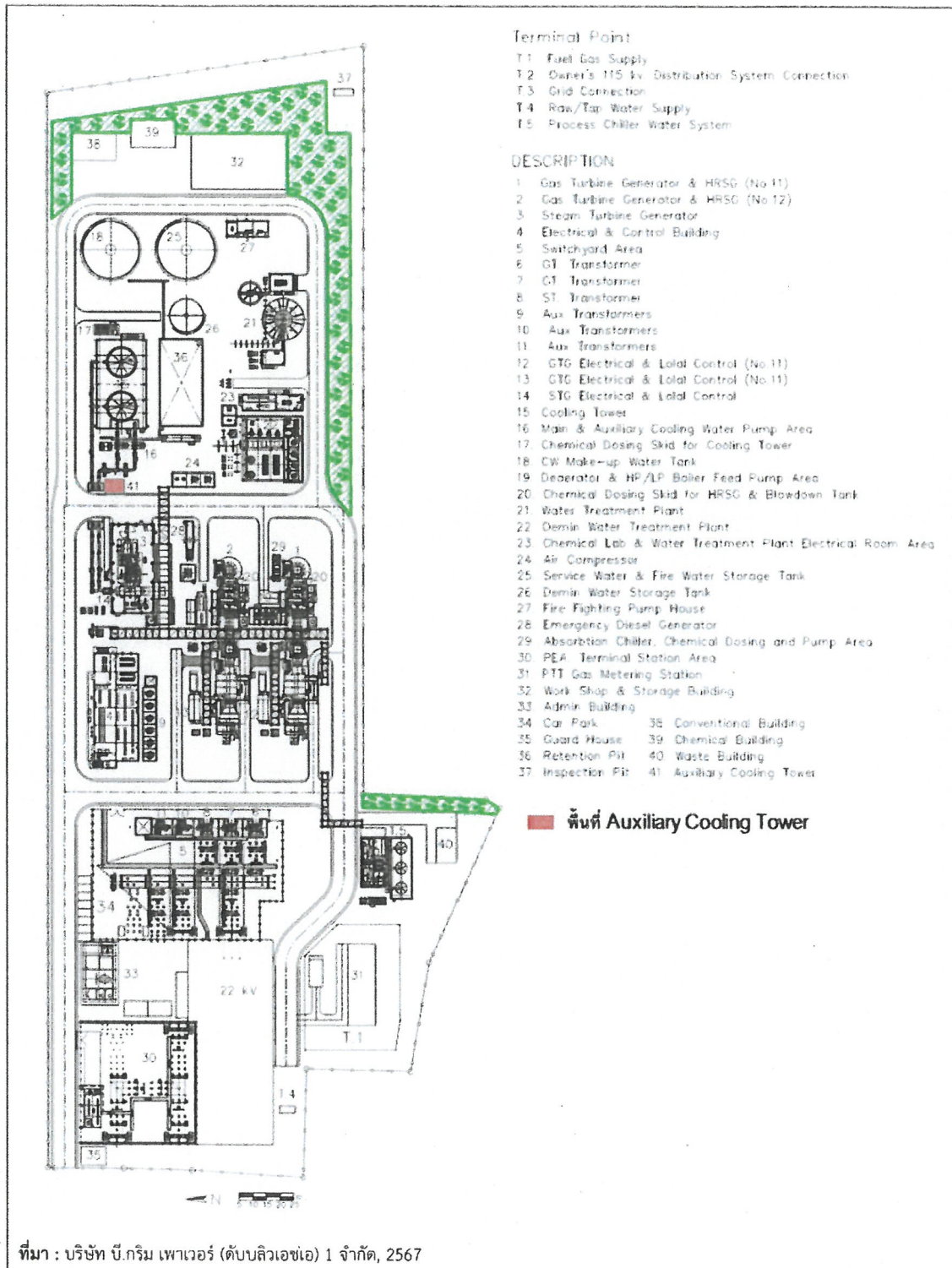
Mr. Pim

(นายกนกพล ค้างคง)

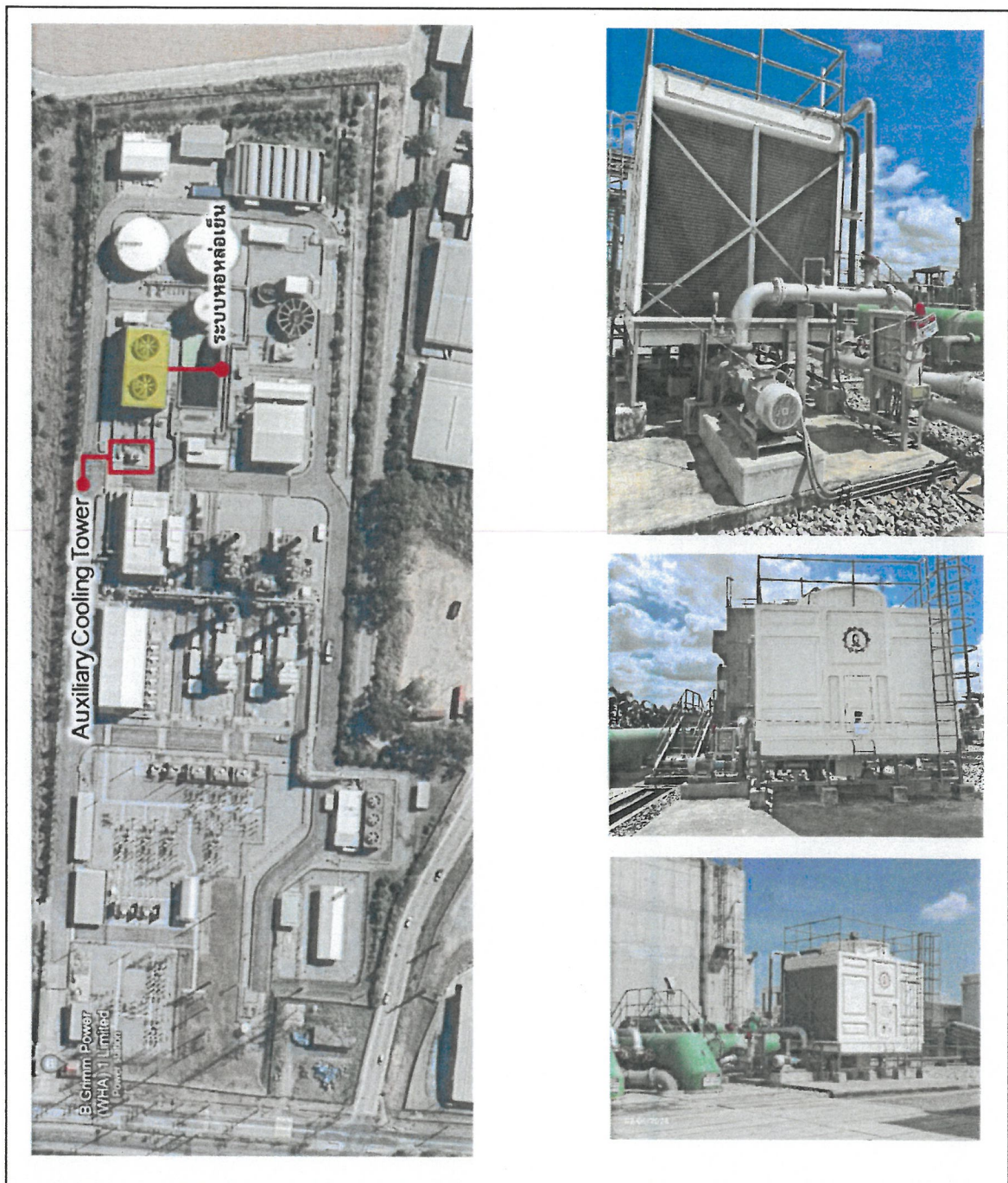
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า



สิ่งที่ส่งมาด้วย



ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ภายหลังเปลี่ยนแปลง



แสดงตำแหน่งการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower
และภาพปัจจุบัน



LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

INDUCED DRAFT CROSS FLOW LOW NOISE TYPE TLC TYPE COOLING TOWER SPECIFICATION

DATE : 7 November 2019
TOWER MODEL NO. : TLC-175
NO. OF SETS : 1

DESIGN & OPERATING CONDITIONS

WATER FLOW RATE.	: 200	M ³ /HR./SET
HOT WATER TEMP.	: 45.0	°C
COLD WATER TEMP	: 36.5	°C
AMB. WET BULB TEMP.	: 29.0	°C
EACH FAN B.H.P.	: 6.25	BHP/CELL
TOTAL FAN B.H.P.	: 6.25	BHP/SET
TOWER PUMP HEAD	: 4.1	M
DRIFT LOSS OF WATER FLOW RATE	: 0.005	%
EVAPORATION LOSS OF WATER FLOW RATE	: 1.42	%
DESIGN WIND LOAD	: 200	Kg / M ²

STRUCTURAL DETAILS

OVERALL DIMENSION L * W	: 2600*4200	MM
DRY WEIGHT	: 2015	Kg
OPERATING WEIGHT PER TOWER	: 4495	Kg

CONSTRUCTION

TOWER SUPPORT FRAME ASS'Y	: H.D.G.S.
CASING	: F.R.P.
COLD WATER BASIN	: F.R.P. + H.D.G.S.
PARTITION & FRAME	: F.R.P. + H.D.G.S.
FILLING	: P.V.C.
FILLING SUPPORTOR	: H.D.G.S.
FAN GUARD	: H.D.G.S.
MECHANICAL EQUIPMENT SUPPORTOR	: H.D.G.S.
FAN STACK	: F.R.P.
BOLTS.NUTS & WASHERS	: ST.S





LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

INDUCED DRAFT CROSS FLOW LOW NOISE TYPE TLC TYPE COOLING TOWER SPECIFICATION

WATER DISTRIBUTION

WATERING ORIFICE : MATERING ORIFICE
MATERING ORIFICE MATERIAL : PP.

MECHANICAL EQUIPMENTS

FAN UNIT

NO. OF UNIT : 1 UNIT / SET
TYPE : AXIAL FLOW (AERO FOIL)
MODEL : RISE Ø2150x4
MANUFACTURER : RISE
DIAMETER : 2150 MM
NO. OF BLADES : 4
FAN SPEED : 398 RPM
TIP SPEED : 44.82 M/S
BLADE MATERIAL : A.A.
HUB MATERIAL : CARBON STEEL
AIR VOLUME : 2202 M³ / MIN/CELL

SPEED REDUCER

NO. OF UNIT : 1 UNIT / SET
TYPE : GEAR
MODEL : LGMF-055
MANUFACTURER : LIANG CHI IND. CO.,LTD.
REDUCTION RATIO : 3.636 : 1

LIANG CHI IND. (THAILAND) CO., LTD.
TECHNIC DEPT.
☐ FOR REFERENCE
☒ FOR APPROVAL
☐ APPROVED
☐ OTHER _____
DATE: 08 NOV 2019
TECHNIC BY: _____

FAN MOTOR

NO. OF UNIT : 1 UNIT / SET
TYPE : TEFC (S.F.1.15)
INSULATION : CLASS F IP55
MANUFACTURER : LIANG CHI
SPEED : 1450 RPM
RATED H.P. : 7 1/2 H.P. * 4P
POWER SOURCE (VOLT / PHASE / HZ) : 380 / 3 / 50



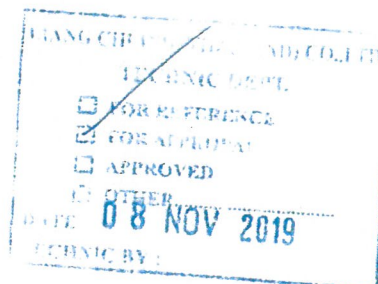
LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

INDUCED DRAFT CROSS FLOW LOW NOISE TYPE TLC TYPE COOLING TOWER SPECIFICATION

<u>PIPING CONNECTION</u>		SIZE		Q'TY / SET
WATER INLET	:	5	B (125 A)	2
WATER OUTLET	:	8	B (200 A)	1
AUTO FILL	:	2	B (50 A)	1
QUICK FILL	:	2	B (50 A)	1
OVER FLOW	:	2	B (50 A)	1
DRAIN	:	2	B (50 A)	1

REMARK

F.R.P. : FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC
H.D.G.S. : HOT DIP GALVANIZED STEEL
A.A. : ALUMINIUM ALLOY
S.T.S. : STAINLESS STEEL 304
P.V.C. : POLYVINYL CHLORIDE
PP. : POLYPROPYLENE



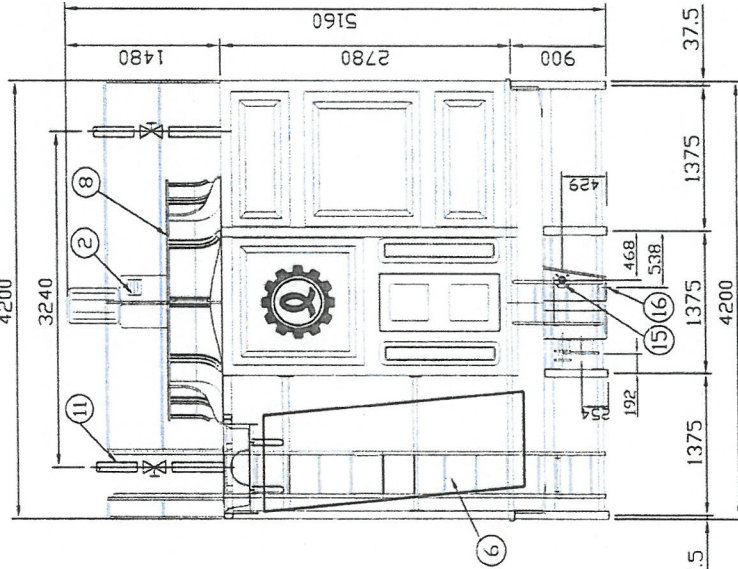
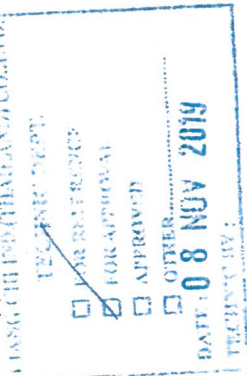
DESIGNED : *Setth*

CHECK : *[Signature]*

APPROVE : *[Signature]*

- Abbrev. : 1. H.D.G.S.:Hot Dip Galvanized Steel
2. A.A. :Aluminium Alloy
3. P.V.C. :Polyvinyl Chloride
4. F.R.P. :Fiberglass Reinforced Plastic
5. ST.S. :Stainless Steel 304

Remark : (*) Inlet Pipe Connection to be Supplied by Customer.

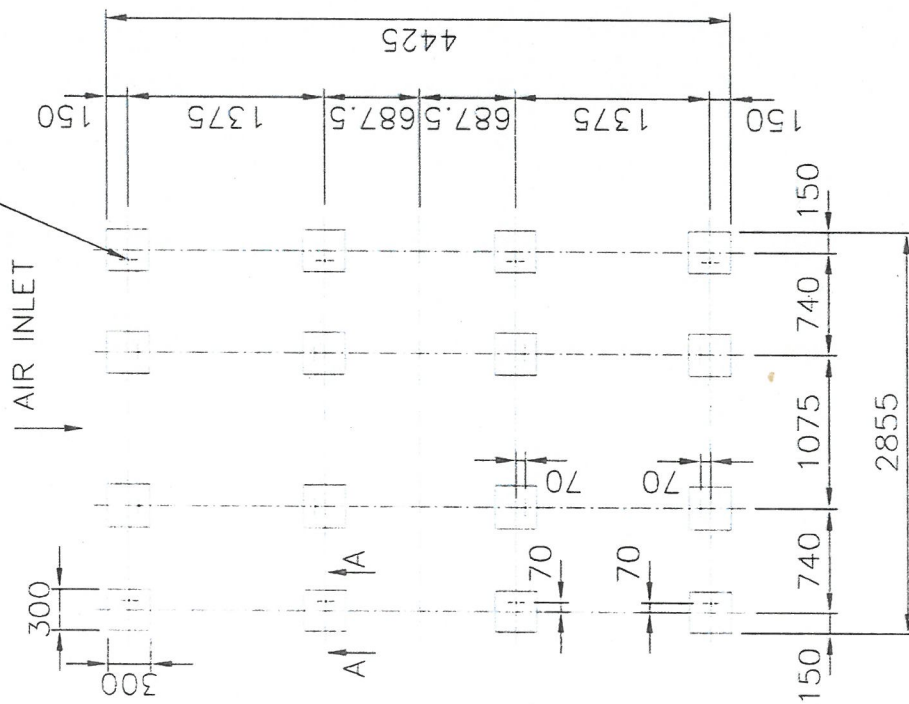


	Description	M.T	Specification	Q'ty
1	Fan Motor		7 1/2HPx4P	1 PCS
2	Gear Reducer		LGMF-055	1 SET
3	Motor Framework	H.D.G.S		1 SET
4	Fan Guard	H.D.G.S		1 SET
5	Fan	A.A.	RISE Ø2150x4	1 SET
6	Filling	P.V.C.		1 SET
7	Distribution Box	F.R.P.		2 PCS
8	Fan Stack	F.R.P.		1 SET
9	Ladder With Safety Cage	H.D.G.S		1 SET
10	Water Sump	F.R.P.		1 PCS
11	Inlet Pipe Connection	H.D.G.S	5 B	2 PCS
12	Outlet Pipe Connection	H.D.G.S	8 B	1 PCS
13	Automatic Filler	H.D.G.S	2 B	1 PCS
14	Quick Filler	H.D.G.S	2 B	1 PCS
15	Overflow	H.D.G.S	2 B	1 PCS
16	Drain	ST.S	2 B	1 PCS
17	Matring Orifice	PP.		1 SET
18	Safety Hand Rail	H.D.G.S		1 SET
19	Access Door Ladder	H.D.G.S		2 SET

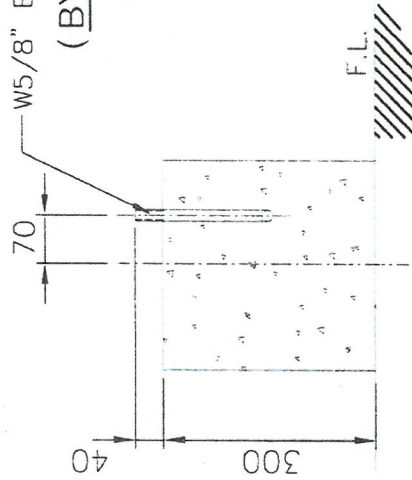
UNIT : 1 SET

Dry weight :		2,015	kg	Operating weight :		4,495	kg
Loading Data							
Ambient Wetbulb Temp:		29.0 °C	Air Volume :		2,202	M ³ /MIN/CELL	
Outlet Water Temp:		36.5 °C	Water Flow :		200	M ³ /HR./SET	
Inlet Water Temp:		45.0 °C	Cooling Capacity:		1,699,830	Kcal/HR/SET	
Design Condition							
REV.	DATE	DWG NO.	APP.	NOTE			
TITLE		TLC-175					
		OUTLINE VIEW					
APP.	DESIGN				MM	07/11/2019	
CHECK	DWG BY:		SETTHAWUT	DWG NO.			
LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.							
36/172-173 MOTORWAY Rd. KLONG-SONG-TON-NUN							
LADKRABANG BANGKOK 10520							
TLC-175-01							

W5/8" EXPANSION BOLT



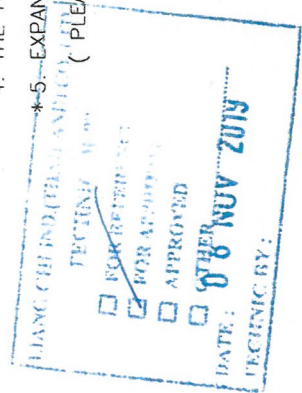
W5/8" EXPANSION BOLT
(BY LIANG CHI)



A-A SECTION

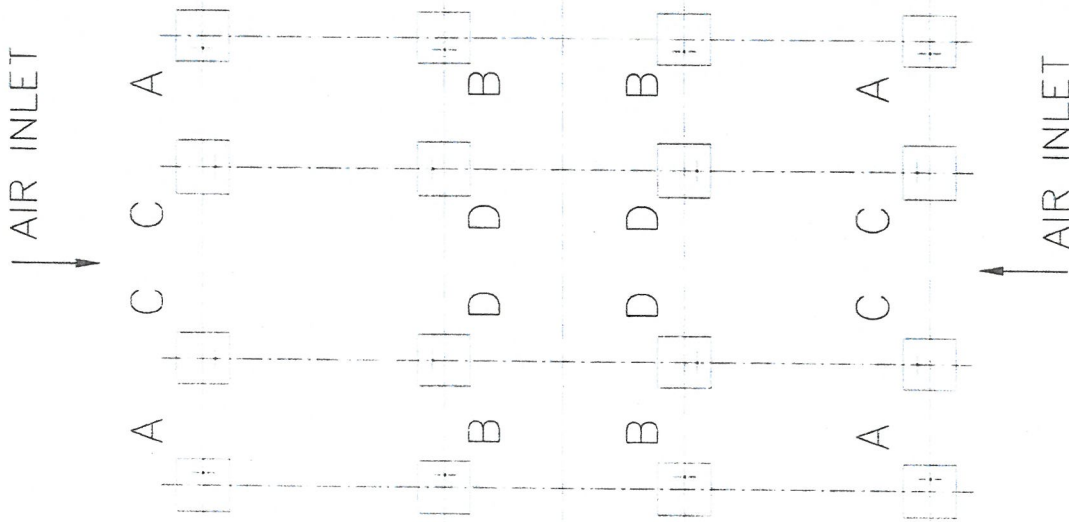
REMARK :

1. THIS FOUNDATION DRAWING IS PROVIDED FOR END USER'S REFERENCE.
2. COOLING TOWER DOES NOT INCLUDE FOUNDATION
3. THE LEVEL TOLERANCE OF FOUNDATION IS ± 2 mm.
4. THE HEIGHT OF FOUNDATION EXCLUDES THERMAL ISOLATOR AND WATER PROOF.
5. EXPANSION BOLT & RUBBER PAD SHALL BE FURNISHED BY LIANG CHI
(PLEASE DON'T PREPARE HOLE OF EXPANSION BOLT BEFORE INSTALLATION)



REV.	DATE	DWG BY	APP.	NOTE
TITLE		TLC-175	FOUNDATION	
APP.		DESIGN		
CHECK		DWG BY	SETHAWUT	
		MM	07/11/2019	
		DWG NO.		
				TLC-175-02

LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.
36/172-173 MOTORWAY RD. KLONG-SONG-TON-NUN
LADKRABANG BANGKOK 10520



UNIT:KG

LOCATIONS	TLC-175
Ax4	108
Bx4	217
Cx4	266
Dx4	532

LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

TECHNIC DEPT.

☐ FOR REFERENCE

☒ FOR APPROVAL

☐ APPROVE D

☐ OTHER

DATE: 08 NOV 2019

TECHNIC BY:

REV.	DATE	DWG BY	APP.	NOTE
TITLE	TLC-175			
APP.	LOADING DATA			
CHECK	DESIGN	DWG BY	SETHAWUT	
				MM
				07/11/2019
				DWG NO.
				TLC-175-03

LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

36/172-173 MOTORWAY Rd. KLONG-SONG-TON-NUN

LAKKIRABANG BANGKOK 10520

ภาคผนวก ก

ก-9 สำเนาหนังสือแจ้งผลพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงฯ
ที่ สกพ 5502/6288 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2567



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๖๒๘๘

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด ที่ บพด. ๐๐๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ จำกัด (บริษัทฯ) ได้ส่งรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้า
บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) ๑ (ครั้งที่ ๔) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ ณ ริมถนนมิตรภาพ ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน
พ.ศ. ๒๕๕๐ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลง การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ขนาด ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
เพิ่มเติม จำนวน ๑ ชุด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการ
พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ฉบับลงวันที่ ๒๑ กันยายน
๒๕๖๔” แล้ว มีความเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อรายละเอียดโครงการที่ได้ประเมินไว้ใน
รายงาน EIA โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงอันอาจกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary
Cooling Tower ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ในครั้งนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่อง
ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตาม
ขอบเขตและรายการเครื่องจักรเฉพาะที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานแล้ว เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกลัย แสงเรือง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๘๘ ต่อ ๕๗๖ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๒

ภาคผนวก ข

ข-1 รายละเอียด Auxiliary Cooling Tower



LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

INDUCED DRAFT CROSS FLOW LOW NOISE TYPE TLC TYPE COOLING TOWER SPECIFICATION

DATE : 7 November 2019
TOWER MODEL NO. : TLC-175
NO. OF SETS : 1

DESIGN & OPERATING CONDITIONS

WATER FLOW RATE.	: 200	M ³ /HR./SET
HOT WATER TEMP.	: 45.0	°C
COLD WATER TEMP	: 36.5	°C
AMB. WET BULB TEMP.	: 29.0	°C
EACH FAN B.H.P.	: 6.25	BHP/CELL
TOTAL FAN B.H.P.	: 6.25	BHP/SET
TOWER PUMP HEAD	: 4.1	M
DRIFT LOSS OF WATER FLOW RATE	: 0.005	%
EVAPORATION LOSS OF WATER FLOW RATE	: 1.42	%
DESIGN WIND LOAD	: 200	Kg / M ²

STRUCTURAL DETAILS

OVERALL DIMENSION L * W	: 2600*4200	MM
DRY WEIGHT	: 2015	Kg
OPERATING WEIGHT PER TOWER	: 4495	Kg

CONSTRUCTION

TOWER SUPPORT FRAME ASS'Y	: H.D.G.S.
CASING	: F.R.P.
COLD WATER BASIN	: F.R.P. + H.D.G.S.
PARTITION & FRAME	: F.R.P. + H.D.G.S.
FILLING	: P.V.C.
FILLING SUPPORTOR	: H.D.G.S.
FAN GUARD	: H.D.G.S.
MECHANICAL EQUIPMENT SUPPORTOR	: H.D.G.S.
FAN STACK	: F.R.P.
BOLTS,NUTS & WASHERS	: ST.S





LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

INDUCED DRAFT CROSS FLOW LOW NOISE TYPE TLC TYPE COOLING TOWER SPECIFICATION

WATER DISTRIBUTION : MATERING ORIFICE
MATERING ORIFICE MATERIAL : PP.

MECHANICAL EQUIPMENTS

FAN UNIT

NO. OF UNIT : 1 UNIT / SET
TYPE : AXIAL FLOW (AERO FOIL)
MODEL : RISE Ø2150x4
MANUFACTURER : RISE
DIAMETER : 2150 MM
NO. OF BLADES : 4
FAN SPEED : 398 RPM
TIP SPEED : 44.82 M/S
BLADE MATERIAL : A.A.
HUB MATERIAL : CARBON STEEL
AIR VOLUME : 2202 M³ / MIN/CELL

SPEED REDUCER

NO. OF UNIT : 1 UNIT / SET
TYPE : GEAR
MODEL : LGMF-055
MANUFACTURER : LIANG CHI IND. CO.,LTD
REDUCTION RATIO : 3.636 : 1

LIANG CHI IND. (THAILAND) CO.,LTD.
TECHNIC DEPT.
☐ FOR REFERENCE
☒ FOR APPROVAL
☐ APPROVED
☐ OTHER
DATE: 08 NOV 2019
TECHNIC BY:

FAN MOTOR

NO. OF UNIT : 1 UNIT / SET
TYPE : TEFC (S.F.1.15)
INSULATION : CLASS F IP55
MANUFACTURER : LIANG CHI
SPEED : 1450 RPM
RATED H.P. : 7 1/2 H.P. * 4P
POWER SOURCE (VOLT / PHASE / HZ) : 380 / 3 / 50



LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

INDUCED DRAFT CROSS FLOW LOW NOISE TYPE TLC TYPE COOLING TOWER SPECIFICATION

<u>PIPING CONNECTION</u>		SIZE		Q'TY / SET
WATER INLET	:	5	B (125 A)	2
WATER OUTLET	:	8	B (200 A)	1
AUTO FILL	:	2	B (50 A)	1
QUICK FILL	:	2	B (50 A)	1
OVER FLOW	:	2	B (50 A)	1
DRAIN	:	2	B (50 A)	1

REMARK

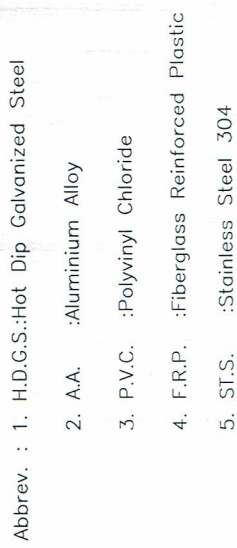
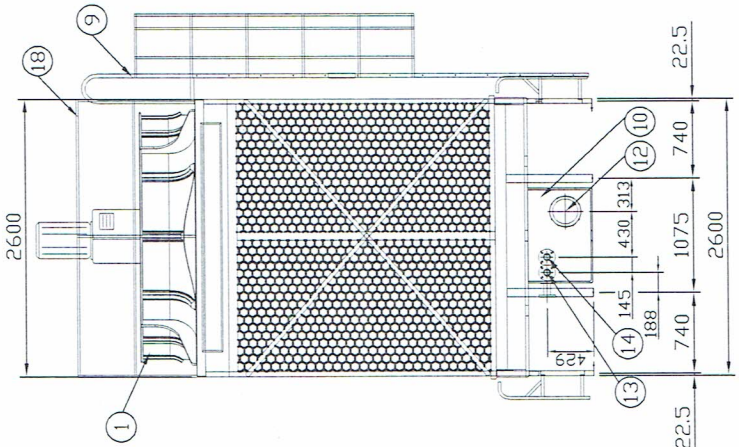
F.R.P. : FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC
H.D.G.S. : HOT DIP GALVANIZED STEEL
A.A. : ALUMINIUM ALLOY
ST.S. : STAINLESS STEEL 304
P.V.C. : POLYVINYL CHLORIDE
PP. : POLYPROPYLENE



DESIGNED : Setth

CHECK : [Signature]



APPROVE : [Signature]



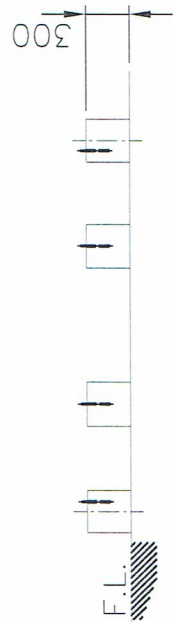
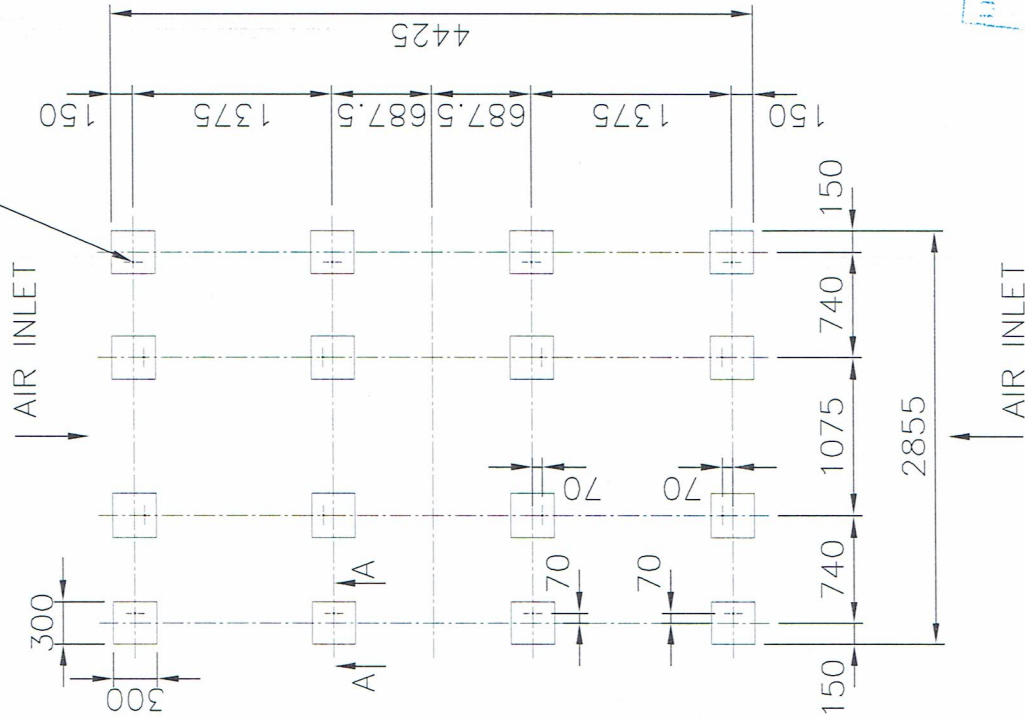
Remark : (*)Inlet Pipe Connection to be Supplied by Customer.

	Description	M.T	Specification	Q'ty
1	Fan Motor		7 1/2HPx4P	1 PCS
2	Gear Reducer		LGMF-055	1 SET
3	Motor Framework	H.D.G.S		1 SET
4	Fan Guard	H.D.G.S		1 SET
5	Fan	A.A	RISE Ø2150x4	1 SET
6	Filling	P.V.C.		1 SET
7	Distribution Box	F.R.P.		2 PCS
8	Fan Stack	F.R.P.		1 SET
9	Ladder With Safety Cage	H.D.G.S		1 SET
10	Water Sump	F.R.P.		1 PCS
11	Inlet Pipe Connection	H.D.G.S	5 B	2 PCS
12	Outlet Pipe Connection	H.D.G.S	8 B	1 PCS
13	Automatic Filler	H.D.G.S	2 B	1 PCS
14	Quick Filler	H.D.G.S	2 B	1 PCS
15	Overflow	H.D.G.S	2 B	1 PCS
16	Drain	ST.S	2 B	1 PCS
17	Watering Orifice	PP.		1 SET
18	Safety Hand Rail	H.D.G.S		1 SET
19	Access Door Ladder	H.D.G.S		2 SET

UNIT : 1 SE

Dry weight :	2,015	kg	Operating weight :	4,495	kg
Loading Data					
Ambient Wetbulb Temp:	29.0 °C	Air Volume :	2,202	M ³ /MIN/CELL	
Outlet Water Temp:	36.5 °C	Water Flow :	200	M ³ /HR./SET	
Inlet Water Temp:	45.0 °C	Cooling Capacity:	1,699,830	Kcal/HR./SET	
Design Condition					
REV.	DATE	DWG NO.	APP.	NOTE	
TITLE		TLC-175			
		OUTLINE VIEW			
APP.		DESIGN		MM	07/11/2019
CHECK		DWG BY.	SETHAWUT	DWG NO.	
 LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD. 36/172-173 MOTORWAY RD. KLONG-SONG-TON-NUN LADKRABANG BANGKOK 10520					
TLC-175-01					

W5/8" EXPANSION BOLT



W5/8" EXPANSION BOLT
(BY LIANG CHI)

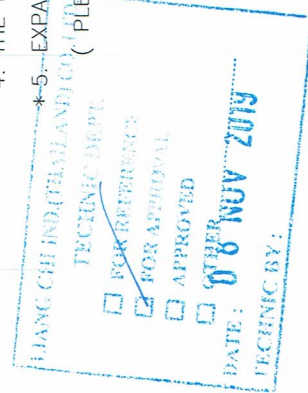
40 300



A-A SECTION

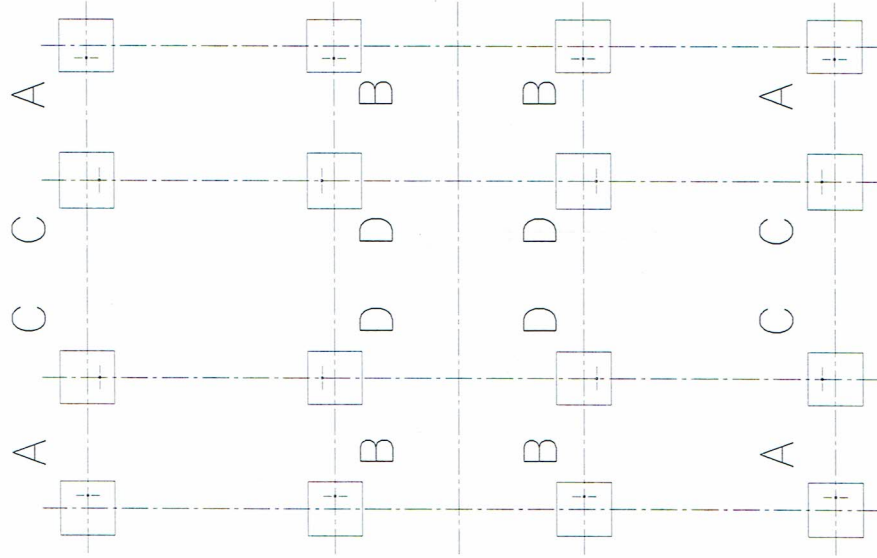
REMARK :

1. THIS FOUNDATION DRAWING IS PROVIDED FOR END USER'S REFERENCE.
2. COOLING TOWER DOES NOT INCLUDE FOUNDATION
3. THE LEVEL TOLERANCE OF FOUNDATION IS ± 2 mm.
4. THE HEIGHT OF FOUNDATION EXCLUDES THERMAL ISOLATOR AND WATER PROOF.
- *5. EXPANSION BOLT & RUBBER PAD SHALL BE FURNISHED BY LIANG CHI (PLEASE DON'T PREPARE HOLE OF EXPANSION BOLT BEFORE INSTALLATION)



REV.	DATE	DWG BY	APP.	NOTE
		TLC-175		
TITLE				FOUNDATION
APP.	DESIGN	DWG BY	SETHAWUT	MM
CHECK				07/11/2019
LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.				DWG NO.
36/172-173 MOTORWAY Rd. KLONG-SONG-TON-NUN				TLC-175-02
LADKRABANG BANGKOK 10520				

AIR INLET



AIR INLET

UNIT:KG

LOCATIONS	TLC-175
Ax4	108
Bx4	217
Cx4	266
Dx4	532

LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.
TECHNIC DEPT.
☐ FOR REFERENCE
☒ FOR APPROVAL
☐ APPROVED
☐ OTHER
DATE: 08 NOV 2019
TECHNIC BY:

REV.	DATE	DWG BY	APP.	NOTE
TITLE	TLC-175			
LOADING DATA				
APP.	DESIGN	DWG BY	SETHAWUT	MM
CHECK	LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.			07/11/2019
36/172-173 MOTORWAY RD. KLONG-SONG-TON-NUN LADKRABANG BANGKOK 10520				DWG NO.
				TLC-175-03



Technical Summary

Customer:

FLS # / Reference:

1970438221 /

Cust / Proj Ref:

FPC-190262-BWCE

Date:

Oct 28, 2019

Primary Selection Summary - Centrifugal

Item number	Qty	Rated capacity	Max temp		Max suct pres	Speed		Rated dia		Power rated		Cap. BEP		Dia ratio		Working pres
			Rated head	Rated viscosity		Eff'y	Nss	Max dia	Min dia	Power max	Power motor	% Cap BEP	MCSF	Max head cut	Head rise	
Pump / Stages	Mat'l	SG		Vapor pres	NPSH3											MAWP
Pump Cooling	1	200.0 m³/h	40 °C	0.0 kPa.g	0.0 kPa.g	1,470 rpm		268 mm		16.2 kW		330.4 m³/h		100.0 %		228.7 kPa.g
MEN Foot Mounted	FB1	22.50 m	1.00 cP	Ample	Ample	75.5 %		268 mm		19.1 kW		60.5 %		23.35 m		1,600.0 kPa.g
MEN150-125-250L / 1		1.000	0.00 kPa.a	2.8 m	2.8 m	8860 US		227 mm		22.0 kW		99.9 m³/h		3.8 %		

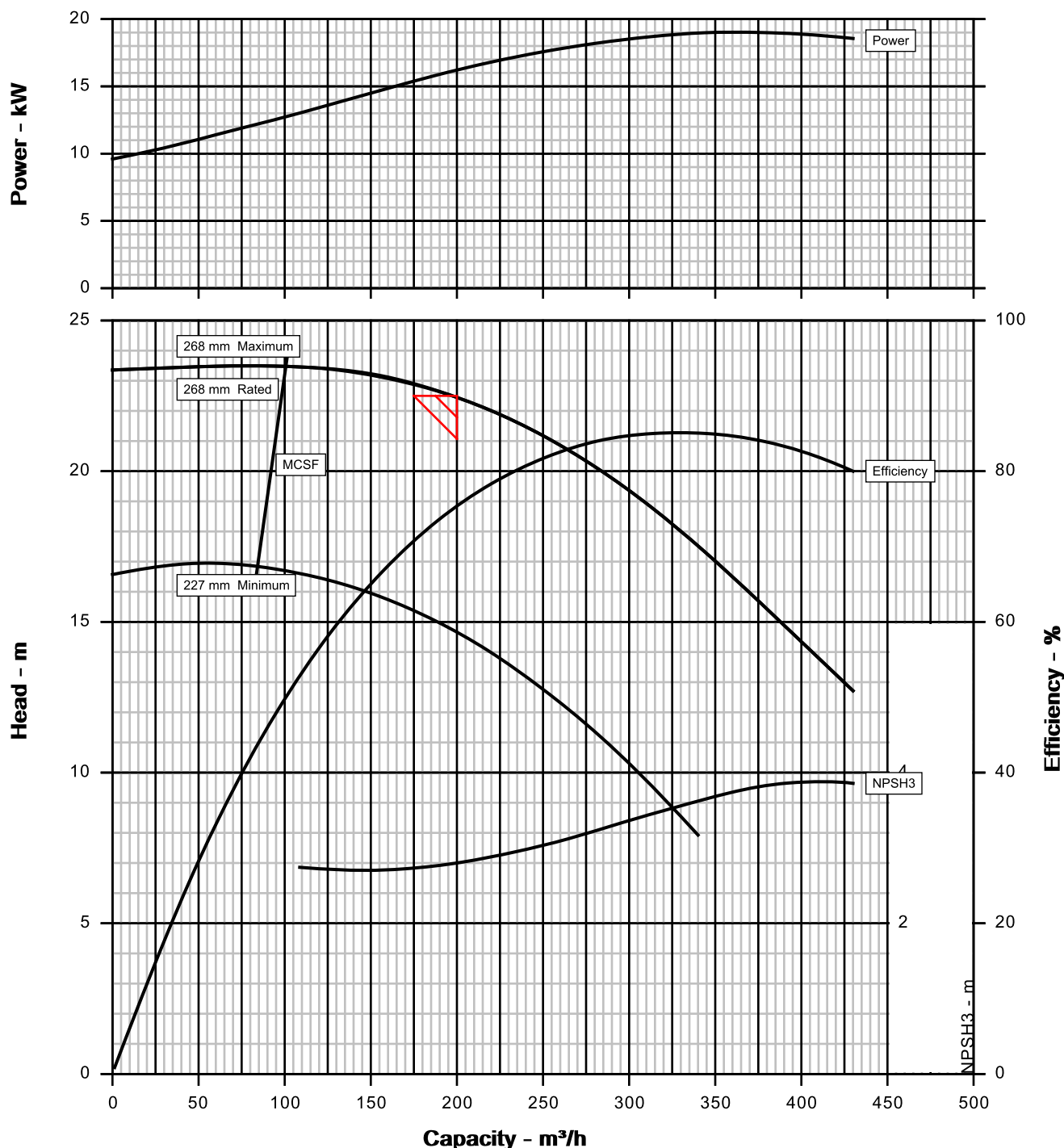


Pump size & type / Stages : MEN150-125-250L / 1
Based on curve no. : 5986883
Impeller diameter : 268 mm

Customer : -
Item number : Pump Cooling
Service : CWP
Flowserve reference : 1970438221
Date : October 28, 2019

Capacity : 200.0 m³/h
Head : 22.50 m
Density / Specific gravity : - / 1.000
Pump speed : 1470 rpm
Ns / Nss : 3059 / 10293 (Metric units)
Test tolerance : ISO 9906 Grade 2B

CURVES ARE APPROXIMATE, PUMP IS GUARANTEED FOR ONE SET OF CONDITIONS; CAPACITY, HEAD, AND EFFICIENCY.



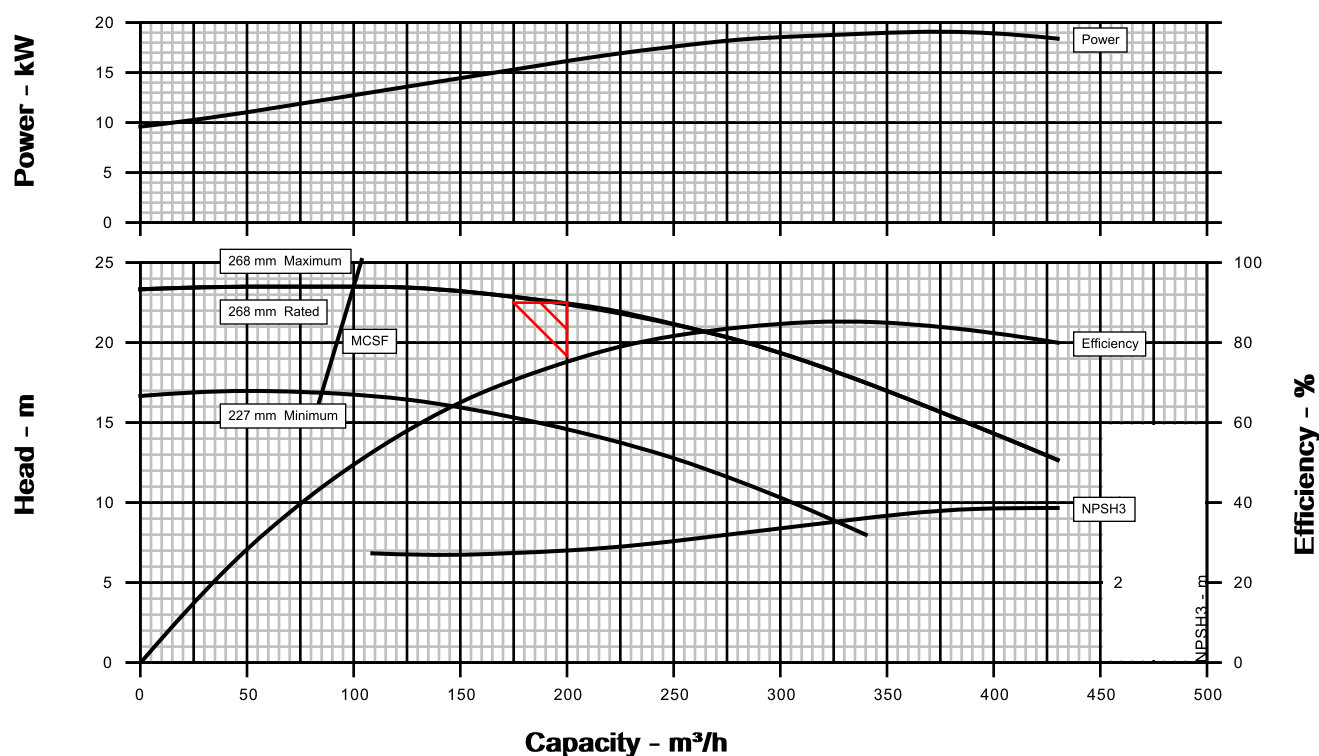
The customer must provide a minimum NPSHa of 3.3 m.

Customer	: -	Pump / Stages	: MEN150-125-250L / 1
Customer reference	: FPC-190262-BWCE	Based on curve no.	: 5986883
Item number	: Pump Cooling	Flowserve reference	: 1970438221
Service	: CWP	Date	: October 28, 2019

Operating Conditions	Materials / Specification
Capacity (rated/normal) : 200.0 m³/h / -	Material column code : FB1
Water capacity (CQ=1.00) : -	Pump specification : -
Total developed head : 22.50 m	Other Requirements Hydraulic selection : No specification Construction : No specification Test tolerance : ISO 9906 Grade 2B Driver Sizing : Max Power(MCSF to EOC) not using SF
Water head (CH=1.00) : -	
NPSHa/NPSHa less margin : Ample / -	
Maximum suction pressure : 0.0 kPa.g	
Liquid	
Liquid type : Other	
Liquid description : Cooling water	
Temperature : 40 °C	
Density / Specific gravity : - / 1.000	
Solid Size - Actual / Limit : - / -	
Viscosity / Vapor pressure : 1.00 cP / -	

Performance	
Hydraulic power : 12.2 kW	Impeller diameter
Pump speed : 1470 rpm	Rated : 268 mm
Pump overall efficiency (CE=1.00) : 75.5 %	Maximum : 268 mm
NPSH required (NPSH3) : 2.8 m	Minimum : 227 mm
Rated brake power : 16.2 kW	Ns / Nss : 3059 / 10293 (Metric u...
	Minimum continuous flow : 99.9 m³/h
Maximum brake power : 19.1 kW	Maximum head at rated diameter : 23.35 m
Driver power rating : 22.0 kW / 29.5 hp	Flow at BEP : 330.4 m³/h
Casing working pressure : 228.7 kPa.g	Flow as % of BEP : 60.5 %
(based on shut off @ cut dia/rated SG)	Efficiency at normal flow : -
Maximum allowable : 1600.0 kPa.g	Impeller diameter ratio (rated/max) : 100.0 %
Hydrostatic test pressure : 2100.0 kPa.g	Head rise to shut off : 3.8 %
Estimated rated seal chamber pressure : -	Total head ratio (rated / max) / (max / rated) : 100.0 % / 100.0 %

CURVES ARE APPROXIMATE, PUMP IS GUARANTEED FOR ONE SET OF CONDITIONS; CAPACITY, HEAD, AND EFFICIENCY.



The customer must provide a minimum NPSHa of 3.3 m.

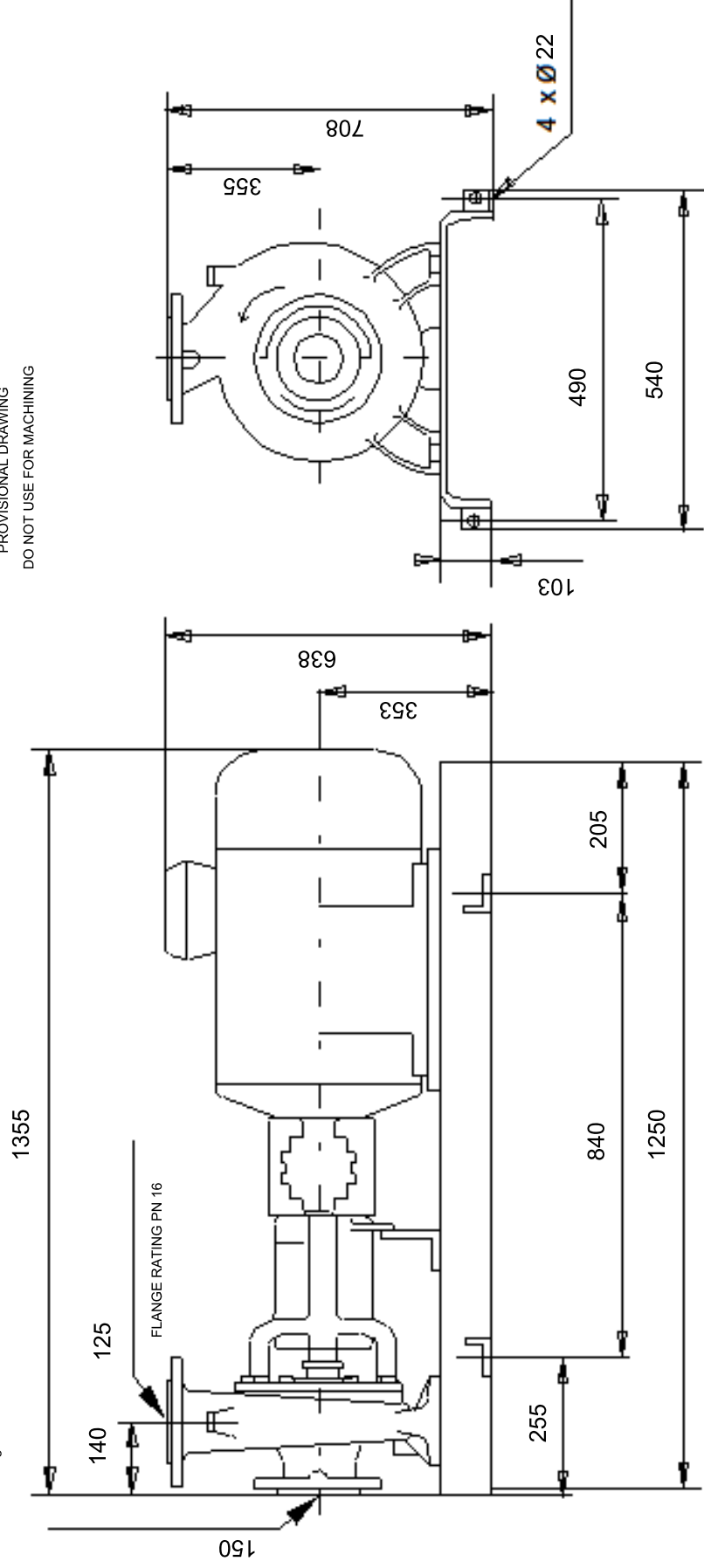
Customer	:-				Pump / Stages	: MEN150-125-250L / 1				
Customer reference	: FPC-190262-BWCE				Based on curve no.	: 5986883				
Item number	: Pump Cooling				Flowserve reference	: 1970438221				
Service	: CWP				Date	: October 28, 2019				
Construction					Driver Information					
Nozzles	Size	Rating	Face	Position	Manufacturer		: Flowserve Choice IE3			
Suction	150	PN10/16	RF	End	Power		: 22.0 kW / 29.5 hp			
Discharge	125	PN10/16	RF	Top	Service factor (requested / actual)		: 1.0 / 1.0			
Casing mounting				: Foot		Synchronous speed		: 1500 rpm		
Casing split				: Radial		Orientation / Mounting		: Horizontal / Foot		
Impeller type				: Closed		Driver type		: IEC		
Bearing type (radial)				: Ball		Frame-size / material		: 180L / Cast iron		
Bearing number (radial)				: 6309		Enclosure		: IP55		
Bearing type (thrust)				: Ball		Hazardous area class		: Safe Area		
Bearing number (thrust)				: 6309		Explosion 'T' rating		: Safe Area		
Bearing lubrication				: Grease		Volts / Phase / Hz		: 380 / 3 / 50 Hz		
Rotation (view from coupling)				: CW per Hyd. Institute		Amps-full load/locked rotor		: 41.00 A / 299.00 A		
Materials					Motor starting		: Direct on line (DOL)			
Casing				: Cast Iron EN-GJL 250		Insulation		: F		
Impeller				: Cast Iron EN-GJL-250		Temperature rise		: 80 °C		
Case wear ring				: N/A		Bearings		: Ball		
Impeller wear ring				: N/A		Lubrication		: Grease		
Inducer				: N/A		Motor mounted by		: Flowserve		
Shaft				: 13% Chrome Stl X30 Cr13		Sound Pressure (dBA @ 1.0 m)				
Sleeve				: N/A		Driver, expected		: 62.0 dBA		
Baseplate, Coupling and Guard					Pump & driver, estimated		: 71.0 dBA			
Baseplate type				: Folded		Seal Information				
Baseplate material				: Steel		Arrangement		: Single Seal		
Coupling manufacturer				: -		Size		: 38 mm		
Coupling size				: /		Manufacturer / Type		: Flwsv Choice / Flwsv Choice		
Coupling / Shaft guard				: Not Supplied By Flowserve		Material code (Man'f/API)		: Carbon/Ceram/EP / /		
Weights (Approx.)					Internal neck bushing		: None			
Bareshaft pump (net)				: 120.0 kg		Gland				
Baseplate (net)				: 96.0 kg		Gland material		: N/A		
Driver (net)				: 198.0 kg		Flush		: /		
Shipping gross weight/volume				: 476.1 kg / 0.57 m³		Vent		: /		
Testing					Drain		: /			
Hydrostatic test				: Non witnessed		Auxiliary seal device		: /		
Performance test				: None		Piping				
NPSH test				: None		Seal flush plan		: None		
Paint and Package					Seal flush construction		: -			
Pump paint				: Flowserve Standard Grey		Seal flush material		: -		
Base grout surface prep				: Flowserve Std		Aux seal flush plan		: None		
Shipment type				: Export		Aux seal flush construction		: -		
					Aux seal flush material		: -			
Notes										
-										
-										
-										
-										
-										
-										

470.0

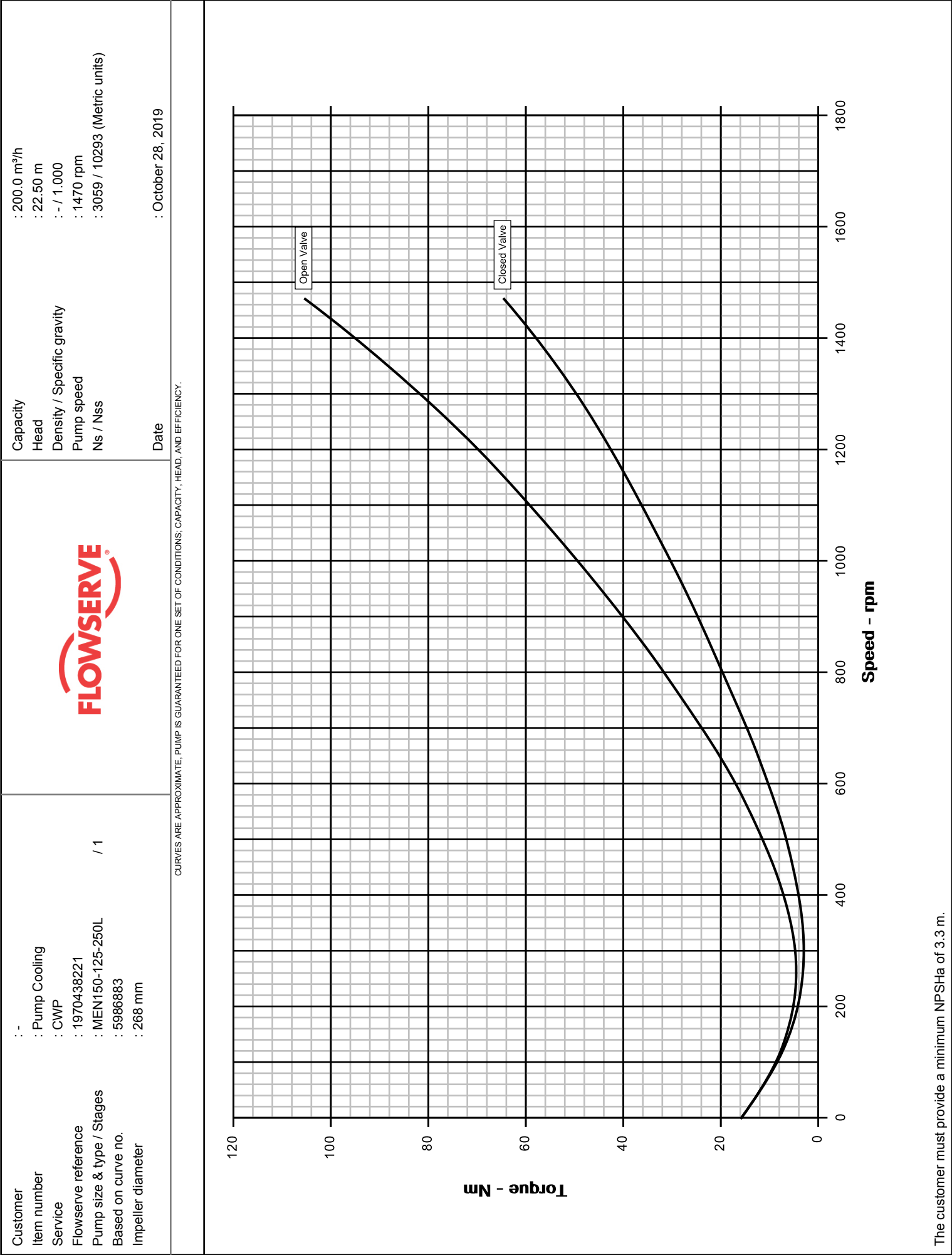
FLANGE RATING PN 16

according to EN 1092-2:1997.

PROVISIONAL DRAWING
DO NOT USE FOR MACHINING



Customer	: -	Pump size & type	: MEN150-125-250L	Drawing number	: -
Item number	: Pump Cooling	Pump speed / Stages	: 1470 rpm / 1	Date	: October 28, 2019
Service	: CWP	Flow / Head	: 200.0 m³/h / 22.50 m	Certified by / Date	: -
Customer PO #	: -	Driver power / Frame	: 22.0 kW / 29.5 hp / 180L	Seal type	: Flwsv Choice
Flowserve reference	: 1970438221	Volts / Phase / Hz	: 380 / 3 / 50 Hz	Seal flush plan	: None





Scope of Supply

Customer:
Cust / Proj Ref: FPC-190262-BWCE
Item number: Pump Cooling
Service: CWP

Pump / Stages: MEN150-125-250L / 1
Based on curve no.: 5986883
FLS # / Reference: 1970438221 /
Date: Oct 28, 2019

Qty	Description		
1	MEN150-125-250L FPD - FB1 MEN Foot Mounted Pump Package (w-w/o Base,Cplg,Mtr,Grd) Packaging by Arnage Safe (Non explosive) atmosphere Standard construction (Non-ATEX) Casing - Cast iron EN-GJL-250 Impeller - Cast iron EN-GJL-250 Shaft - 13% Chromium Steel - X30 Cr 13 No wear ring PN Flanges Standard ISO Flange No Gauge Connections - bosses only 3/8 NPT Casing Drain 3/8 NPT Casing Vent Bearing Frame 32 Grease-for-Life Bearings Standard Component Mechanical Seal - Pac Seal P220 Flexible jaw type No coupling guard Steel Shaft Guard Steel ISO Baseplate No Earthing Connection (Standard) FPD Motor Mounted to Base by Factory No NPT Taping for Temperature Probe Unwitnessed hydro. test Casing only Std Grey Paint (RAL7039) CE Certificate Certificate of Non-Witness Hydrotest Std. Instruction Book w/Pump, 1 Copy In English Seaworthy Packaging FCA Factory Shipment times are current in working weeks ex-works.		

Feature quantities match pump quantity unless otherwise noted.

Proposal is valid for 60 days.

Customer:

Cust / Proj Ref:

Item number:

Service:

FPC-190262-BWCE

Pump Cooling

CWP

Pump / Stages:

Based on curve no.:

FLS # / Reference:

Date:

MEN150-125-250L / 1

5986883

1970438221 /

Oct 28, 2019

Qty	Description		
1	Subject to confirmation at time of order Start-up and commissioning spare parts Set of gaskets + Mech. Seal Driver Motors for Safe (non explosive) Atmosphere IP55 IE3 FPD Choice (22.0 kW 1500 RPM 180L) VFD not required		

Customer Comments

Shipment (after receipt of order and full release to manufacture) refer to ...

ภาคผนวก ค

ค-1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของ
ประชาชน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับเบิลยูเอช) จำกัด

1. ความหมาย

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับเบิลยูเอช) จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ดิน
อุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเมื่อวันที่ 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.
2555 ภายหลังการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วได้
ดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการผลิตและไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 142
เมกะวัตต์ โดยดำเนินการผลิตจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ได้กำหนดให้มีการ
สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่
เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
จากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมทั้งด้านทั้งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5
กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปัจจุบันมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) บริษัทฯ จึงได้ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน และ
คำสั่งการต่าง ๆ ภายในจังหวัดชลบุรี เพื่อความปลอดภัย และสุขอนามัย โดยทำการสวมหน้ากากอนามัย
หรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาที่ทำการสัมภาษณ์ โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น
ของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 6-8 ตุลาคม
พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับเบิลยูเอช) จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน ผู้นำ
ท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในช่วงดำเนินการผ่านมาตรการ โดยวิธีสุ่มประสุค
ดังนี้

จัดทำโดย บริษัท เอมเอส แอสเสท คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 1

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุข และ
สภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนิน
ชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน
- (2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมถึงความ
คิดเห็น และความต้องการต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟัง
ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน
- (4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงรวบรวม
ข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษาทั้งหมดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขตการ
ปกครองของตำบลบ่อวิน อำเภอหนอง อำเภอดงตาล อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และตำบลบางนาพร อำเภ
ปลวกแดง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังนี้

(1) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 8 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 ชุมชนห้วยเหิน
- 2) หมู่ที่ 2 ชุมชนบางนาพร-ข่า-เจ็ด
- 3) หมู่ที่ 3 ชุมชนปากน้ำ
- 4) หมู่ที่ 6 ชุมชนนิคมบ่อวิน
- 5) หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ
- 6) หมู่ที่ 4 บ้านบึงเสด็จ
- 7) หมู่ที่ 6 บ้านนาหิน
- 8) หมู่ที่ 7 บ้านหนองขี้เหล็ก
- 9) หมู่ที่ 8 ชุมชนบางนาพร

(2) ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 4 ชุมชนเขาขี้

(3) ตำบลเขาตันหยง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย

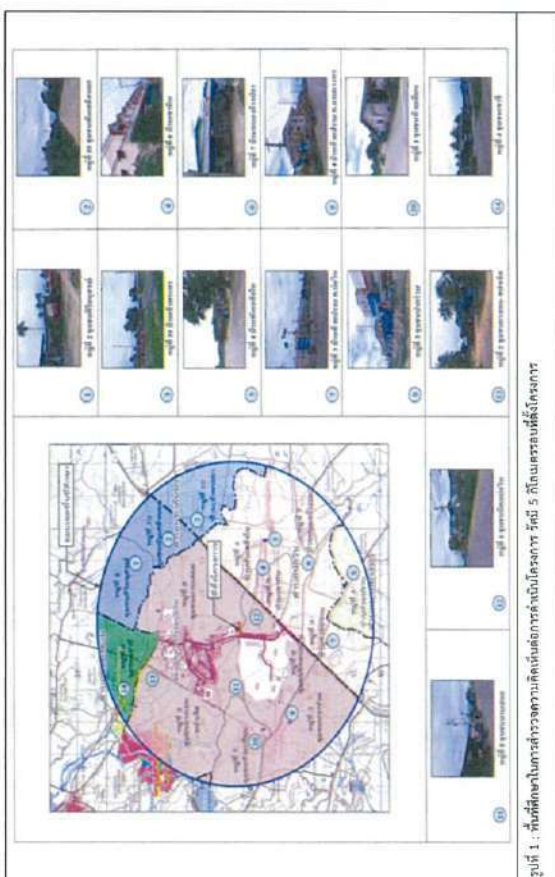
- 1) หมู่ที่ 2 ชุมชนศรีบุญเรือง
- 2) หมู่ที่ 10 ชุมชนบ้านเสด็จ
- 3) หมู่ที่ 10 บ้านเจ้าพระยา

(4) ตำบลบางนาพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 4 บ้านนาบึงปราบ

จัดทำโดย บริษัท เอมเอส แอสเสท คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 2



รูปที่ 1 : พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ระยะ 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ

จัดทำโดย บริษัท เอมเอส แอสเสท คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 3

4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัว
แทนที่ของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่
ของประชากรในการวางแผนเลือกกลุ่มตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสุ่มวงจรรวมที่เข้ามามีส่วนในการศึกษาการรวม
ลักษณะการรวมตัวอย่างประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่
คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เขต อาชีพ การศึกษา และรายได้ เช่น ครัวเรือน ความคิดเห็นและความ
พึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทฯ ได้สำรวจ
ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน
ระหว่างวันที่ 6-8 ตุลาคม 2564 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้
เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมถึงกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง สอดคล้องดังนี้

(1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากร
ทั้งหมด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพ
ความคิดเห็นของประชากร โดยดำเนินการสุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่ม
มาเป็นตัวอย่างมีลักษณะทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การสุ่มครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

1) หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง
(Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึง
หน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยสุ่มเป็นตัวแทนประกอบด้วย หน่วยงานด้าน
สิ่งแวดล้อม หน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานด้าน
สถาบันการศึกษา/โรงเรียน และด้านศาสนาสถานที่ ซึ่งมีหน่วยงานต่างๆ ที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

จัดทำโดย บริษัท เอมเอส แอสเสท คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 4

(ก) กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง จำนวน 6 หน่วยงาน ได้แก่

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- สำนักงานกก.ก.จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินหมะ
- ที่ว่าการอำเภอท่ายาง
- เทศบาลตำบลเขาพระยาสุรศักดิ์
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน

(ข) กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุข จำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหินหมะ
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินหมะศิริ(เขาหินหมะ)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ

(ค) กลุ่มหน่วยงานด้านสถานการศึกษา/โรงเรียน จำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่

- โรงเรียนบ้านหินสัจจนอก
- โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยท่ายาง
- โรงเรียนบ้านบ่อวิน
- โรงเรียนบ้านเขาหินหมะ(ปภรรายราษฎร์)
- โรงเรียนบ้านหินสัจจนอก

(ง) กลุ่มหน่วยงานด้านศาสนสถาน จำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่

- วัดสันติคีรี
- วัดพันเค็งอิน
- วัดยางนอน
- วัดพันเค็งนอก
- วัดมาบบอน

2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับมอบหมายจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในการรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประธานชุมชน รองประธานชุมชน สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) ครุเวร

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

• การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการมีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (สูตรจาก ภุมพลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973, 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง
N คือ จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่อมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ๐.05 เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

จากสูตรดังกล่าว สามารถแทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการฯ

$$n = \frac{54,962}{1 + (54,962 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 397.1$$

$$n = 398 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจจึงไม่น้อยกว่า 398 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรที่ (1) จะนำค่ากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_i \times n}{N} \quad (2)$$

เมื่อ n_i คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ} = \frac{17,251 \times 398}{54,962} \approx 124.9$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจจึงไม่น้อยกว่า 398 ตัวอย่าง ซึ่งก็ถูกใช้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 411 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน และดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน) ¹	จำนวนตัวอย่าง (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง (ตัวอย่าง)
รัศมี 0-3 กิโลเมตร			
- หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ	17,251	124.9	126
- หมู่ที่ 6 ชุมชนนิคมบ่อวิน	2676	19.4	20
- หมู่ที่ 6 บ้านเขาหินหมะ	2634	19.1	20
- หมู่ที่ 4 บ้านหินสัจจนอก	2515	18.2	19
- หมู่ที่ 8 ชุมชนมาบบอน	1666	12.1	13
รวม (รัศมี 0-3 กิโลเมตร)	26,742	193.6	198
รัศมี 3-5 กิโลเมตร			
- หมู่ที่ 2 ชุมชนศรีอนุสรณ์	389	2.8	4
- หมู่ที่ 10 ชุมชนหินสัจจนอก	443	3.2	4
- หมู่ที่ 10 บ้านเขาพระยา	792	5.7	7
- หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้งปลา	4807	34.8	36
- หมู่ที่ 3 ชุมชนปากว่ยม	3637	26.3	27
- หมู่ที่ 1 ชุมชนห้วยเขยิบ	719	5.2	6
- หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ	14939	108.2	109
- หมู่ที่ 2 ชุมชนบางตะ-บ่อเจ้า	1577	11.4	12
- หมู่ที่ 4 ชุมชนเขาชี	917	6.6	8
รวม (รัศมี 3-5 กิโลเมตร)	28,220	204.4	213
รวมทั้งหมด	54,962	398.0	411

หมายเหตุ: ¹ การแบ่งเขตของ กระทรวงมหาดไทย, 2563 สืบค้นเมื่อเดือนสิงหาคม 2564

ที่มา: บริษัท เอบีเอส แอนด์ออสซี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

(2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 6-8 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของการสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับโครงการฯ ในระดับที่สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อเป็นตัวแทนศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษาโดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : จำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างจะต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้การกระจายของตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าจะเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใดทุกๆ ครัวเรือนที่มีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น บ้านร้าง หรือบ้านเรือนที่ละทิ้งทำให้เข้าถึงยากและอันตรายที่จะไปวัดความคิดเห็น แต่มีข้อกำหนดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากครัวเรือนที่เสียชีวิตแล้ว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุใดกลุ่มหนึ่ง เป็นต้น

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่จะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน แยกตัวแยกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- การกิจ/หน้าที่และความรับผิดชอบ
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยของหน่วยงาน/ชุมชน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขของพื้นที่
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของบริษัทฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินบริษัทฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อบริษัทฯ

3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของบริษัทฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินบริษัทฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อบริษัทฯ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยจัดเตรียมคู่มือการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูลก่อนที่จะทำการลงรหัสนั้นได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

6. การแปลผลข้อมูล

1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยทรวามนี้ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้นให้อยู่ในรู้อยู่ร้อยละ ข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอัตราภาคพื้น (Interval Scale) ได้ทำการหาคำเฉลยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนเป้าหมายในแต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปมักจะใช้สูตรของผกผันระหว่างค่าเป้าหมายของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยค่าเฉลี่ยทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981:179-187) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การประเมินระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

7. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจากตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ผู้นำชุมชน และตัวแทนประชาชน บรรดาผลการสำรวจความคิดเห็น แยกตัวรูปที่ 2 และ รูปที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้



(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้ให้การสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา และศาสนา โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 21 ตัวอย่าง ซึ่งทางที่ปรึกษาสามารถสำรวจและเก็บข้อมูลได้จริง จำนวน 16 ตัวอย่าง และจำแนกตัวอย่างที่เหลือ 5 ตัวอย่าง ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านปอวิน 2) โรงเรียนบ้านเขาหิน (นิกรราษฎร์ราษฎร์) 3) โรงเรียนบ้านพันเสด็จใน 4) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี และ 5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน ทางหน่วยงานไม่ทำการตอบแบบสอบถาม

อย่างไรก็ตาม ได้ดำเนินการจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ลดอุปสรรคการสำรวจความคิดเห็น โดยได้จัดส่งจดหมาย โทรสาร และโทรติดต่อเร่งไปยังหน่วยงานดังกล่าวอีกหลายครั้ง จำนวน 5 หน่วยงาน และรอการตอบกลับถึงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 แต่ไม่ได้รับการตอบกลับ (เฉพาะรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึง ตารางที่ 2) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงถึง **เอกสารแนบ 2** และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงานราชการ	ตำแหน่ง
1.	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	ผู้อำนวยการสุขาภิบาล
2.	โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก	ผู้อำนวยการโรงเรียน
3.	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยชลบุรี	คุณครู
4.	ที่ว่าการอำเภอศรีราชา	ปลัดอำเภอ
5.	สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
6.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
7.	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินหงษ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
8.	องค์การบริหารส่วนตำบลปอวิน	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
9.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ	พยาบาลวิชาชีพ
10.	วัดยาเอน	รองเจ้าอาวาส
11.	วัดมาบอน	เจ้าอาวาส
12.	วัดพันเสด็จนอก	เจ้าอาวาส
13.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปอวิน	พยาบาลวิชาชีพ
14.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา	พยาบาลวิชาชีพ
15.	วัดพันเสด็จใน	พระลูกวัด
16.	วัดพันศิริ	พระลูกวัด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์จี้ แอสเซอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเป็นเกษตรกร ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 43.8 รองลงมาอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 25.0 สำหรับการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์นับถือศาสนาพุทธ เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 43.8 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) / ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 12.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต่างตำแหน่งเป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 18.8 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ และพระลูกวัด ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 43.8 รองลงมาดำรงตำแหน่งระหว่าง 6 - 10 ปี ร้อยละ 37.5

เมื่อสอบถามถึงภูมิฐานะของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.3 ระบุว่าย้ายมาจากที่อื่น รองลงมาอยู่ที่เดิมตั้งแต่เกิด ร้อยละ 43.8 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออก ร้อยละ 44.4 โดยมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 44.4

2) การกิจ/หน้าที่และความรับผิดชอบ

เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ การกิจของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่จัดบริการด้านสาธารณะ สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก การกิจของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่จัดการศึกษา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่บ้านพันเสด็จนอก

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยชลบุรี การกิจของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่จัดการศึกษา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่ตำบลปอวิน

ที่ว่าการอำเภอศรีราชา การกิจของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่ตำบลปอวิน แลมาดอง บางพระ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี การกิจของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่ให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่จังหวัดชลบุรี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี การกิจของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่พัฒนาเครือข่ายอาสาสมัครทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่จังหวัดชลบุรี

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินหงส์ การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่ตำบลเขาหินหงส์

องค์การบริหารส่วนตำบลปอวิน การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่งานสาธารณะและสิ่งแวดล้อม สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่เขตตำบลปอวิน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวปราง การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่ตรวจรักษาโรคทั่วไป สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่ตำบลบางยาวพร

วัดนาบอน การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่เผยแพร่วรรพพุทธศาสนา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ไม่ระบุพื้นที่รับผิดชอบ

วัดนาบอน การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่เผยแพร่วรรพพุทธศาสนา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ไม่ระบุพื้นที่รับผิดชอบ

วัดพันเต็งนอก การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่เผยแพร่วรรพพุทธศาสนา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ไม่ระบุพื้นที่รับผิดชอบ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปอวิน การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่ตรวจรักษาโรคทั่วไป สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่ตำบลปอวิน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเลื่อมพระเกียรติ 60 พรรษา การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่ตรวจรักษาโรคทั่วไป สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า เป็นพื้นที่ตำบลเขาหินหงส์

วัดพันเต็งใน การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ไม่ระบุพื้นที่รับผิดชอบ

วัดสันติคีรี การกิจของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ทำหน้าที่เผยแพร่วรรพพุทธศาสนา สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ไม่ระบุพื้นที่รับผิดชอบ

3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยของหน่วยงาน/ชุมชน

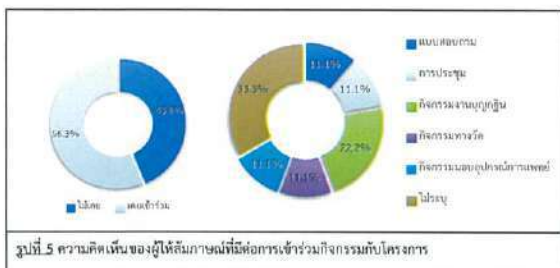
ข้อมูลด้านสาธารณสุขสุขภาพ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ มีปัญหาสุขภาพจากการเป็นโรค Covid-19 ร้อยละ 42.9 รองลงมาเจ็บโรคทางเดินหายใจ หวัด เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ปัญหาโรคติดต่อและด้านสิ่งแวดล้อม และฝุ่น คุณภาพอากาศ ร้อยละ 14.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยเมื่อประชาชนในชุมชนได้มีการเจ็บป่วยแล้วประชาชนส่วนใหญ่ให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคติดต่อเพื่อป้องกัน มีการควบคุมดูแลให้เป็นไปตามระบบ อนามัยของกระทรวงสาธารณสุข และออกตรวจและคัดกรองโรค ร้อยละ 14.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

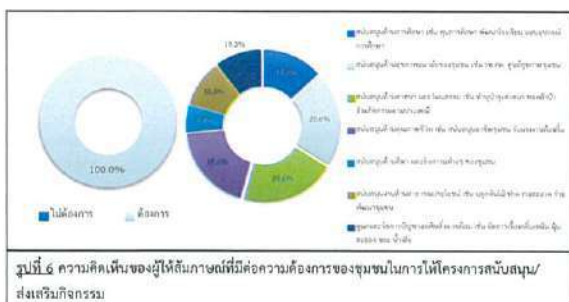
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท เอนเนอจี้ กรุ๊ป อินดัสเทรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 81.3 รองลงมาผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 18.8 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



การเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 56.3 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 43.8 ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ คือ กิจกรรมงานบุญกฐิน ร้อยละ 22.2 รองลงมาแบบสอบถาม การประชุม กิจกรรมทางวัด และกิจกรรมมอบอุปกรณ์การแพทย์ ร้อยละ 11.1 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 5



ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า หากทางโครงการ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนยินดีเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ทางโครงการ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ 3 อันดับแรก ที่ต้องการให้ทางโครงการ ส่งเสริม คือ สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญทำกุศล ทำทาน ร่วมกิจกรรมตามประเพณี และสนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น พ.ช.ศ. ศูนย์สุขภาพชุมชน ร้อยละ 20.6 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน วัฒนธรรมท้องถิ่น ร้อยละ 19.1 และต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 13.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 6



5.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินโครงการของโครงการ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3 และดังรูปที่ 7 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ เป็นผลกระทบที่มากที่สุด ร้อยละ 31.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย
- อันดับ 2 ส่งผลกระทบต่อเสียงดังจากโครงการ และได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผลกระทบด้านเสียงดังจากโครงการ มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75.0 และได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน
- อันดับ 3 ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ และได้รับผลกระทบจากเขม่าควันจากโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ รองลงมา ร้อยละ 18.8 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 3 ความเห็นของผู้นำให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	68.8	31.3	100.0	0.0	0.0
2. ส่งผลกระทบต่อเสียงดังจากโครงการ**	75.0	25.0	75.0	0.0	25.0
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ**	75.0	25.0	50.0	50.0	0.0
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ***	81.3	18.8	33.3	66.7	0.0
5. ได้รับผลกระทบจากเขม่าควันจากโครงการ***	81.3	18.8	33.3	66.7	0.0
6. ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	87.5	12.5	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวมรวมโดยจิตสำนึก (ประเทศไทย) กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



5.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

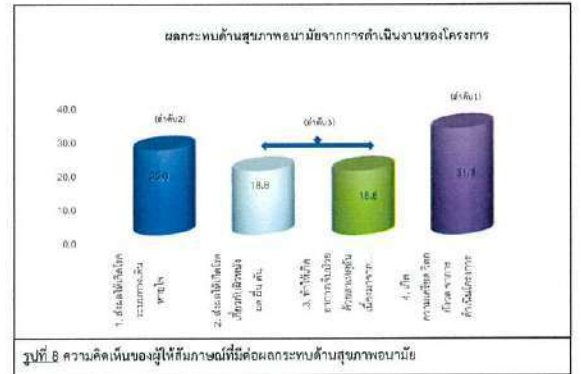
ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ส่วนใหญ่จะไม่
มีผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4 และผังรูปที่ 8
โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- **อันดับ 1 เกิดความเครียด วิตกกังวล** จากการดำเนินงานโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับความ
ผลกระทบมากที่สุด ร้อยละ 31.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 60.0
- **อันดับ 2 ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ
รองลงมา ร้อยละ 25.0 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย
- **อันดับ 3 ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน และทำให้เกิดอาการ
เจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 18.8 สัดส่วนที่เท่ากัน
ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 4 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ**	75.0	25.0	100.0	0.0	0.0
2. ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน***	81.3	18.8	100.0	0.0	0.0
3. ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ***	81.3	18.8	100.0	0.0	0.0
4. เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินงานโครงการ*	68.8	31.3	60.0	40.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ แลนด์สเคป กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



5.3) ผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ

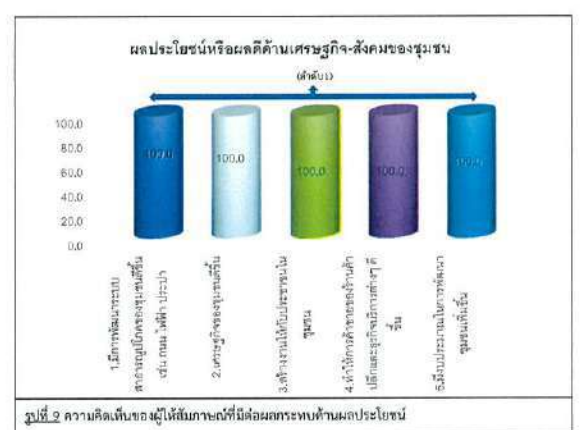
สำหรับผลประโยชน์อื่นเนื่องมาจากโครงการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่
5 และผังรูปที่ 9 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- **อันดับ 1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น** เช่น ถนน ไฟฟ้า
ประปา เครื่องใช้ของชุมชนดีขึ้น ทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนดีขึ้น สวัสดิการ
ให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับ
มากที่สุด ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า
ประปา มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3 ส่วนเครื่องใช้ของชุมชน
ดีขึ้น และสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนดีขึ้นและสวัสดิการต่างๆ ดีขึ้น มีระดับของ
ผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5 และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น
มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3

ตารางที่ 5 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา*	0.0	100.0	0.0	56.3	43.8
2. เครื่องใช้ของชุมชนดีขึ้น*	0.0	100.0	6.3	50.0	43.8
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน*	0.0	100.0	18.8	50.0	31.3
4. ทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนดีขึ้นและสวัสดิการต่างๆ ดีขึ้น*	0.0	100.0	18.8	62.5	18.8
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น*	0.0	100.0	25.0	56.3	18.8

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ แลนด์สเคป กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2564 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ พบว่า ผู้ให้
สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 6 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจใน
ระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 43.8 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
พออยู่ในระดับปานกลาง (x̄ = 3.44)

- **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 62.5
รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
(x̄ = 3.63)

- **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 56.3
รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.8 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
(x̄ = 3.56)

■ **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 62.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.75$)

■ **ด้านการดูแลสภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 37.5 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$)

■ **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 37.5 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$)

ตารางที่ 6 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	56.3	43.8	0.0	3.44	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.0	0.0	37.5	62.5	0.0	3.63	มาก
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	43.8	56.3	0.0	3.56	มาก
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	0.0	31.3	62.5	6.3	3.75	มาก
5. ด้านการดูแลสภาพของประชาชน	0.0	0.0	62.5	37.5	0.0	3.38	ปานกลาง
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	0.0	62.5	37.5	0.0	3.38	ปานกลาง

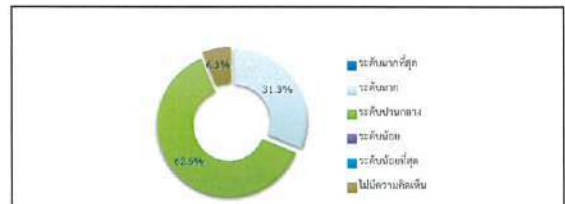
หมายเหตุ: ^{1/}การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด
1.51 - 2.50 = น้อย
2.51 - 3.50 = ปานกลาง
3.51 - 4.50 = มาก
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รายงานโดย บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 31.3 และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 6.3 ตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดดังรูปที่ 10

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

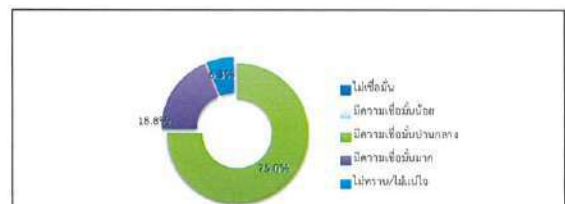
หน้า 25



รูปที่ 10 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรวมค่าความพึงพอใจของโครงการ

6) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.0 มีความเชื่อมั่นระดับปานกลาง รองลงมาระบุว่ามีความเชื่อมั่นระดับมาก ร้อยละ 18.8 และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.3 ตามลำดับ โดยไม่มีรายละเอียดดังรูปที่ 11

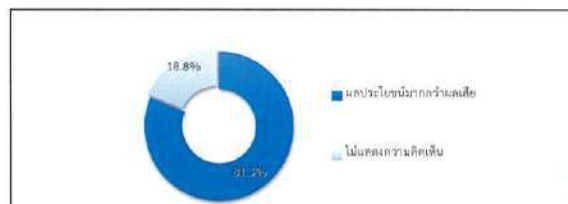


รูปที่ 11 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.3 ระบุว่า ผลประโยชน์มากกว่าเสียเสีย รองลงมาระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 18.8 โดยไม่มีรายละเอียดดังรูปที่ 12

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 26



รูปที่ 12 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรวมค่าความพึงพอใจของโครงการ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้
- อยากรู้โครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย ร้อยละ 100.0

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 27

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ซึ่งอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการ โครงการได้สำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนจำนวน 14 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของข้อมูลตัวอย่างอ้างอิง ตารางที่ 7) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน

ลำดับ	ชื่อชุมชน	ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวนตัวอย่าง
1	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยราบ	กรรมการ	1
2	หมู่ที่ 4 บ้านพันเอ็ง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
3	หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
4	หมู่ที่ 7 บ้านหนองท่าปลา	ผู้ใหญ่บ้าน	1
5	หมู่ที่ 10 บ้านเจ้าพระยา	ผู้ใหญ่บ้าน	1
6	ชุมชนเขาชี	ผู้ใหญ่บ้าน	1
7	ชุมชนห้วยเหียน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
8	ชุมชนยางเอน-บ้านเข็ด	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
9	ชุมชนปากอ่วม	กรรมการ	1
10	ชุมชนนิคมอ่าว	ผู้ใหญ่บ้าน	1
11	ชุมชนกบแกม	ผู้ใหญ่บ้าน	1
12	ชุมชนศรีอนุสรณ์	สารวัตรกำนัน	1
13	ชุมชนพันเสด็จนอก	ผู้ใหญ่บ้าน	1
14	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยราบ	ผู้ใหญ่บ้าน	1

ที่มา : รายงานโดย บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 78.6 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 21.4 ซึ่งมีความอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 57.1 รองลงมาอยู่ระหว่าง 31-40 ปี และระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 21.4 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับการนับถือศาสนาผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่าผู้นำชุมชนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ปลาย หรือเทียบเท่า และปริญญาตรี ร้อยละ 28.6 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 21.4 ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 64.3 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และกรรมการ ร้อยละ 14.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาจะมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 28.6 สำหรับภูมิสำเนาของผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า อยู่ในพื้นที่ที่คิดได้ดังนี้

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 28

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่าชุมชนส่วนใหญ่มีจำนวนครัวเรือนมากกว่า 600 หลังคาเรือน ร้อยละ 85.7 รองลงมาจำนวนครัวเรือนระหว่าง 100-200 หลังคาเรือน และระหว่าง 401-500 หลังคาเรือน ร้อยละ 7.1 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีจำนวนประชากรของชุมชนในชุมชนมากกว่า 2,000 คน ร้อยละ 57.1 รองลงมาจำนวนระหว่าง 500-1,000 คน และระหว่าง 1,500-2,000 คน ร้อยละ 21.4 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับผู้มีสัญชาติไทยอาศัยอยู่ในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนเป็นชนชั้นกลางจากที่อื่น ร้อยละ 78.6 และเป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 21.4 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่น โดยส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกหรือภาคใต้ ร้อยละ 63.6 รองลงมาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 27.3

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่าประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือ พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 92.9 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 7.1 ที่ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ประชาชนในชุมชนประกอบอาชีพเสริม ซึ่งอาชีพเสริมส่วนใหญ่จะค้าขาย ร้อยละ 50.0 รองลงมาธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 28.6 โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นด้วยว่าคนในชุมชนมีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

สำหรับลักษณะของชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าชุมชนเป็นเมือง ร้อยละ 57.1 รองลงมาเป็นชุมชนเมือง ร้อยละ 28.6 ซึ่งลักษณะการอยู่อาศัยของประชาชน พบว่าโดยส่วนใหญ่ของชุมชนมีลักษณะการอยู่อาศัยแบบครอบครัวขยาย (อยู่ร่วมกันแบบญาติ) ร้อยละ 71.4 รองลงมาครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ และลูก) ร้อยละ 28.6 สำหรับด้านความสงบเรียบร้อย/การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าคนในชุมชนร่วมทำกิจกรรมเฉพาะกิจเฉพาะกิจ ร้อยละ 71.4 รองลงมาเห็นว่าเป็นคนในชุมชนร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ร้อยละ 14.3 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าชุมชนที่อาศัยอยู่มีแนวโน้มเป็นชุมชนที่น่าอยู่ด้วยดี

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

ข้อมูลด้านสุขภาพ และสาธารณสุข พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีโรคระบาด และมีโรคที่เฝ้าระวังในชุมชน ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีสาเหตุมาจากภาวะเป็นโรค Covid-19 เมื่อสอบถามถึงโรคระบาดที่สังเกตเห็นในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีโรคระบาดที่สังเกตเห็นสุขภาพดี ร้อยละ 71.4 รองลงมาไม่มีโรคระบาดที่สังเกตเห็นสุขภาพดี ร้อยละ 28.6 และเมื่อถามถึงปัญหาสุขภาพที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 76.5 รองลงมาโรงพยาบาลที่คลินิกโรงพยาบาลของเอกชน ร้อยละ 5.9 โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่เพียงพอในการให้บริการ

สาธารณสุขในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำดื่มบรรจุขวด/น้ำดื่มจากตู้กดน้ำ ส่วนแหล่งน้ำบริโภค (น้ำสำหรับซัก ถ้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดใช้น้ำประปา ด้านน้ำใช้สำหรับบริโภค ผู้นำชุมชนระบุว่าผู้ที่ประกอบอาชีพการเกษตรทั้งหมดใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล

การกำจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ครัวเรือนในชุมชนจะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งไว้ข้างนอก/นอกเขต สำหรับด้านการกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า มีการกำจัดโดยระบบของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 82.4 รองลงมาขยะมูลฝอย/น้ำเสียทิ้ง ร้อยละ 17.6

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยอยู่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 8 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 ฝุ่นละออง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 35.7 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่า เกิดจากการก่อสร้างถนน ร้อยละ 80.0

■ อันดับ 2 เสียงดังรบกวน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 14.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่า เกิดจากการก่อสร้างถนน ร้อยละ 80.0

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	64.3	35.7	0.0	100.0	0.0	- การก่อสร้างถนน (80.0%) - การจราจร (20.0%)
2. ครวญ/เขม่า	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
3. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
4. เสียงดังรบกวน**	85.7	14.3	0.0	100.0	0.0	- การก่อสร้างถนน (80.0%) - การจราจร (20.0%)
5. ขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
6. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
7. น้ำท่วม/น้ำ/การระบายน้ำ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
8. ดินเสื่อมสภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
9. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา: รายงานโดยบริษัท เอบีเอส แอนด์คอนซัลติ้ง กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้นำชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 9 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 ขาดความปลอดภัย และคนว่างงาน/ตกงาน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 28.6 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

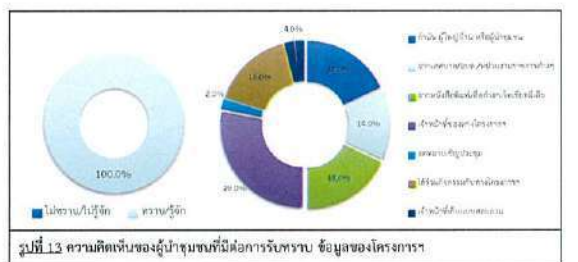
ประเภท	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ขาดความปลอดภัย*	71.4	28.6	0.0	100.0	0.0
2. ลักขโมย/ฉ้อโกง/โจรกรรม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. การพนัน/การดื่ม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน*	71.4	28.6	0.0	100.0	0.0
6. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ปัญหาชุมชนแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. ปัญหาประชาชนแฝง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. ปัญหาการจราจร	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา: รายงานโดยบริษัท เอบีเอส แอนด์คอนซัลติ้ง กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

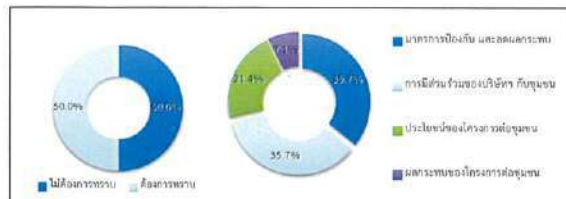
สำหรับสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดเห็นว่า สภาพความเป็นอยู่ในชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 92.9 รองลงมาสภาพความเป็นอยู่ในชุมชนดีขึ้นจากเดิม ร้อยละ 7.1

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ผู้นำชุมชนทั้งหมดทราบ/รู้จักโครงการ โดย 3 อันดับแรก ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 28.0 รองลงมาทราบจากท่านอื่น ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน และจากหนังสือพิมพ์/สื่อต่างๆ/โซเชียลมีเดีย ร้อยละ 18.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และทราบจากได้ร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานราชการ ร้อยละ 16.0 โดยมีรายละเอียดดังนี้



สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ และต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจากผู้นำชุมชนต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และผลกระทบ และการมีส่วนร่วมของประชาชน กับชุมชน ร้อยละ 35.7 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาต้องการทราบประโยชน์ของโครงการต่อชุมชน ร้อยละ 21.4 และผลกระทบของโครงการต่อชุมชน ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 14



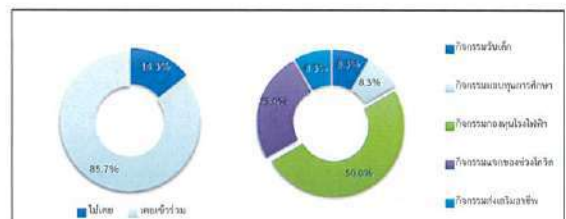
รูปที่ 14 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโดยแจ้งข้อมูลผ่านบ้าน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 15



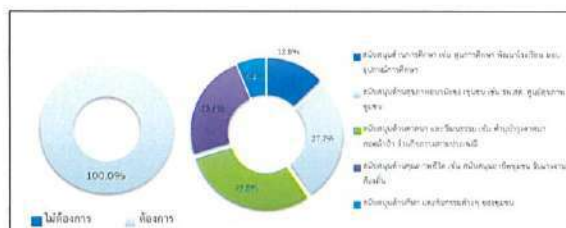
รูปที่ 15 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อรูปแบบประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

การเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 85.7 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 14.3 ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจากผู้นำชุมชนเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ โดย 3 อันดับแรก คือ เคยเข้าร่วมกิจกรรมกองหนุนโรงไฟฟ้า ร้อยละ 50.0 รองลงมาเคยเข้าร่วมกิจกรรมแจกของช่วงโควิด ร้อยละ 25.0 กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมมอบทุนการศึกษา และกิจกรรมส่งเสริมอาชีพ ร้อยละ 8.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า หากทางโครงการฯ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนยินดีเข้าร่วมกิจกรรมสำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ 3 อันดับแรก ที่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริม คือ สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญทำทาน ทำบุญทำกุศล ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 29.8 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพสต. ศูนย์สุขภาพชุมชน ร้อยละ 27.7 และต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน ร้านงานทำถือน ร้อยละ 23.4 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 17



รูปที่ 17 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

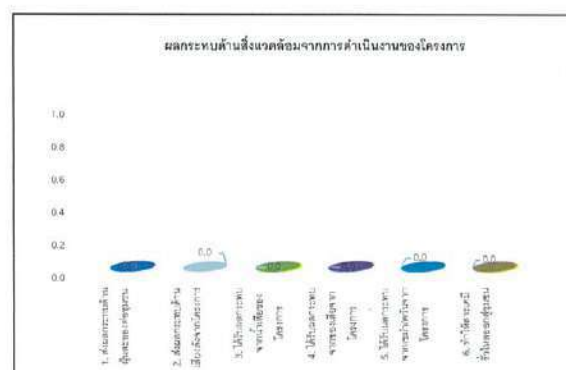
6.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา ผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่า ไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด มี ซึ่งรายละเอียดดังตารางที่ 10 และดังรูปที่ 18 ดังนี้

ตารางที่ 10 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. ได้รับผลกระทบจากเขม่าควันโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์จี้ แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



รูปที่ 18 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

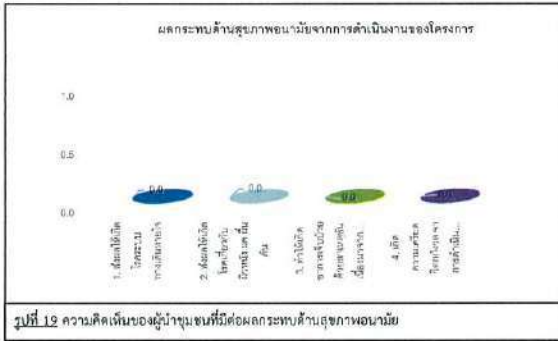
6.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่า ไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ซึ่งรายละเอียดดังตารางที่ 11 และดังรูปที่ 19 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

ตารางที่ 11 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. ส่งผลกระทบต่อผิวหนัง/ผิวหนัง ผด ผื่น คัน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. ทำให้มีอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่น เนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์จี้ แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



6.3) ผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ

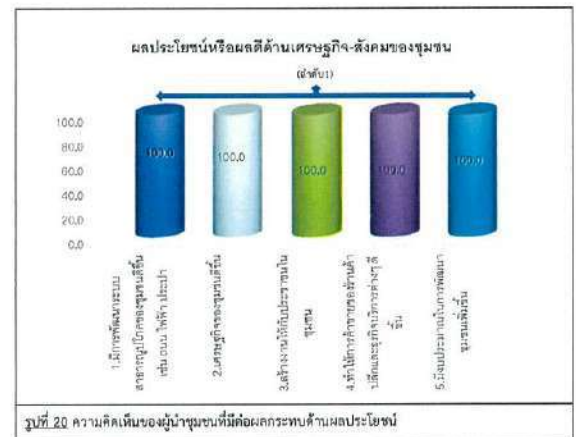
สำหรับผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 12 และดังรูปที่ 20 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ 1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เครื่องมือของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 100.0 สอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนที่เห็นว่า โครงการฯ มีประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 64.3 เครื่องมือของชุมชนดีขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 64.3

ตารางที่ 12 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา*	0.0	100.0	0.0	35.7	64.3
2 เครื่องมือของชุมชนดีขึ้น*	0.0	100.0	0.0	42.9	57.1
3 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน*	0.0	100.0	0.0	71.4	28.6
4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น*	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0
5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น*	0.0	100.0	64.3	35.7	0.0

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอนแอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2564 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดได้รับผลกระทบ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 13 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.14$)
- ด้านสังคม พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับมาก และพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 สอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนที่เห็นว่า โครงการฯ มีประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 64.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.50$)
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 35.7 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.36$)
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.29$)
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.00$)
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.86$)

ตารางที่ 13 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
1 ด้านความปลอดภัยในการคมนาคม	0.0	0.0	85.7	14.3	3.14	ปานกลาง
2 ด้านสังคม	0.0	0.0	50.0	50.0	3.50	ปานกลาง
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	64.3	35.7	3.36	ปานกลาง
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	0.0	71.4	28.6	3.29	ปานกลาง
5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	0.0	100.0	0.0	3.00	ปานกลาง
6 การเปิดเผยข้อมูล	0.0	14.3	85.7	0.0	2.86	ปานกลาง

หมายเหตุ: การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด
1.51 - 2.50 = น้อย
2.51 - 3.50 = ปานกลาง
3.51 - 4.50 = มาก
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอนแอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

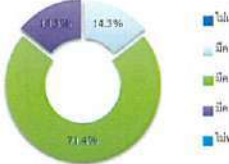
สำหรับความคิดเห็นในการรวมความพึงพอใจของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 92.9 รองลงมาความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 21



รูปที่ 21 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรวมความพึงพอใจของโครงการ

7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่าผู้ป๋าชุมชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.4 มีความเชื่อมั่นระดับปานกลาง รองลงมาระบุว่ามีความเชื่อมั่นระดับมาก และมีความเชื่อมั่นระดับน้อย ร้อยละ 14.3 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 22



รูปที่ 22 ความคิดเห็นของผู้ป๋าชุมชนที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าผู้ป๋าชุมชนทั้งหมด ระบุว่า ผลประโยชน์จากโรงผลิต โดยไม่รายละเอียดดังรูปที่ 23



รูปที่ 23 ความคิดเห็นของผู้ป๋าชุมชนที่มีต่อการประเมินการดำเนินงานของโครงการ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้
- โครงการควรเปิดบ้านให้คนเข้ามามีส่วนร่วมโครงการ ร้อยละ 100.0

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่วัดมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 14 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 411 ตัวอย่าง (เฉพาะรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงถึงผลกระทบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.2 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 28.0 รองลงมาคืออายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 26.5 การนับถือศาสนาของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.8 รองลงมาคือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 1.7 สำหรับสถานภาพแต่งงานพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 56.7 รองลงมาเป็นผู้ว่างงาน/เกษียณ/ว่างงาน ร้อยละ 43.3 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่แต่งงานอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 69.1 รองลงมาเป็นโสด ร้อยละ 21.9 สำหรับการศึกษพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) 6.7% หรือเทียบเท่า ร้อยละ 27.0 รองลงมาคือมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 20.7 สำหรับสถานภาพในครัวเรือนพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 52.8 รองลงมาเป็นผู้ว่างงาน/เกษียณ/ว่างงาน ร้อยละ 47.2 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่แต่งงานอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 65.6 รองลงมาเป็นผู้ว่างงาน/เกษียณ/ว่างงาน ร้อยละ 21.2

เมื่อสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์บ้านเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 74.9 รองลงมาเป็นผู้ให้สัมภาษณ์เกิดที่อื่น ร้อยละ 25.1 ในส่วนที่เข้ามาจากที่อื่นซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 56.2 รองลงมาคือจากภาคกลาง ร้อยละ 19.2 ซึ่งระยะเวลาที่เข้ามาจากที่อื่นส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 35.7 รองลงมาคือเข้ามาอยู่ในพื้นที่อยู่ระหว่าง 10 - 15 ปี ร้อยละ 21.8 โดยสาเหตุที่เข้ามาส่วนใหญ่เข้ามาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 86.0 รองลงมาคือ ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ร้อยละ 9.4

2) ข้อมูลด้านภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

เมื่อสัมภาษณ์ถึงการประกอบอาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพหลักงานประจำ/ลูกจ้าง/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 49.6 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 40.4 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 81.5 มีบางส่วน ร้อยละ 18.5 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริมโดยประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป เป็นต้น ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 90.0 มีเพียง ร้อยละ 10.0 ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยมีปัญหามาจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้ เนื่องจากโควิด-19 ลูกจ้างลดลง เนื่องจากโควิด-19 และรายได้น้อย เนื่องจากโควิด-19 สำหรับรายได้หลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง ระหว่าง 25,001 - 30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 26.5 รองลงมาคือรายได้มากกว่า 40,001 บาทขึ้นไป/เดือน ร้อยละ 17.0 ส่วนรายจ่ายของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่ารายจ่ายอยู่ระหว่าง 15,001 - 20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 28.5 รองลงมาคือรายจ่ายอยู่ระหว่าง 25,001 - 30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 24.8

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 56.7 รองลงมาคือรายได้เพียงพอ แต่ไม่มีเงินออม ร้อยละ 26.3 ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 10.5 และไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 6.6

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.7 ระบุว่าไม่เคยปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวเคยเจ็บป่วย รองลงมา ร้อยละ 45.3 ไม่เคยเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก ซึ่งเจ็บป่วยเป็นโรคหวัด/ ทางเดินหายใจ ร้อยละ 40.2 รองลงมาเป็นโรคความดัน/ โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 17.9 และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 11.3 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 47.6 รองลงมาคือสาเหตุจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 40.4 โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 65.3 รองลงมาคือคลินิก ร้อยละ 12.9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.3 ระบุว่าให้การสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ มีเพียง ร้อยละ 1.7 ที่มีปัญหาการให้บริการ โดยมีปัญหาเนื่องจากบริการช้า ขาดสารไม่เพียงพอ และสถานบริการไม่เพียงพอ

แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 99.8 รองลงมาคือมีน้ำบาดาล ร้อยละ 0.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าคุณภาพน้ำดี ร้อยละ 99.8 รองลงมาคือคุณภาพน้ำมีกลิ่นคาว ร้อยละ 1.0 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่มโดยการต้ม ร้อยละ 1.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) อย่างเพียงพอ

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 86.1 รองลงมาใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 13.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความสะอาด ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือคุณภาพน้ำมีกลิ่นคาว ร้อยละ 1.0 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้โดยการต้ม ร้อยละ 1.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำใช้) อย่างเพียงพอ

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ประปา ร้อยละ 85.9 รองลงมาใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 14.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าคุณภาพดี ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือคุณภาพน้ำมีกลิ่นคาว ร้อยละ 1.0 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้เพื่อการเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้โดยการต้ม ร้อยละ 1.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำใช้) อย่างเพียงพอ

การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ในชุมชนระบุว่าระบบบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 93.2 รองลงมาคือ ระบบลงดิน / ที่ไม่ข้างบ้าน ร้อยละ 4.1 ระบบปล่อยน้ำไปบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในบ้าน ร้อยละ 2.4 และทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

การกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ในชุมชนระบุว่านำทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 99.0 รองลงมาคือ กองแล้วมา และทิ้งไว้ข้างบ้าน / ที่โล่ง / ที่สาธารณะ ร้อยละ 0.5 สัดส่วนที่เท่ากัน

การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

การใช้เส้นทางคมนาคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีปัญหาการใช้เส้นทางคมนาคม

การระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลการการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยอยู่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 65.9 รองลงมาคือสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 14.6 สภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 12.4 และสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปานกลาง ร้อยละ 7.1 ส่วนผู้ที่ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงโดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก พบว่า มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงจากประชากรเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 31.4 รองลงมาคือจากรถยนต์ ร้อยละ 21.4 และสภาพอากาศ ร้อยละ 15.7

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน **ดังแสดงในตารางที่ 14** โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ **อันดับ 1 ฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 69.6 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.7 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 54.9

■ **อันดับ 2 ทวีต/เขม่า** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 38.0 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.4 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 48.1

■ **อันดับ 3 เคียงตั้งรกราก** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 33.3 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.9 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 75.9

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	30.4	69.6	25.2	57.7	17.1	- ชุมชน (1.0%) - โรงงาน (6.3%) - การจราจร (54.9%) - โรงงานและการจราจร (13.3%) - จากอาคารก่อสร้าง (1.7%) - จากชุมชนและโรงงาน (3.8%) - มาจากพืชทางลม (18.9%)
2. ครีน/เขม่า**	62.0	38.0	24.4	56.9	19.2	- ชุมชน (3.2%) - โรงงาน (10.3%) - การจราจร (68.1%) - โรงงานและการจราจร (13.5%) - จากชุมชนและโรงงาน (2.6%) - มาจากพืชทางลม (22.4%)
3. กลิ่นรบกวน	76.4	23.6	23.7	48.5	27.8	- ชุมชน (59.8%) - โรงงาน (15.5%) - การจราจร (16.5%) - โรงงานและการจราจร (5.2%) - มาจากพืชทางลม (1.0%) - ไม่ทราบแหล่งที่มาที่แน่ชัด (2.1%)

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
4. เสียงดังรบกวน***	66.7	33.3	27.0	48.9	24.1	- ชุมชน (14.6%) - โรงงาน (2.9%) - การจราจร (75.3%) - โรงงานและการจราจร (5.8%) - จากอาคารก่อสร้าง (0.7%)
5. ขยะมูลฝอย	87.6	12.4	25.5	49.0	25.5	- ชุมชน (76.5%) - จากเทศบาลไม่คอยเก็บ (23.5%)
6. น้ำเสีย	96.6	3.4	42.9	57.1	0.0	- ชุมชน (100.0%)
7. น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ	88.6	11.4	25.5	74.5	0.0	- ท่อน้ำอุดตัน (29.8%) - น้ำระเหยไม่ทัน (38.3%) - สันคาน้ำ (19.1%) - ถนนสูงทำให้น้ำขังในคันที่ (12.8%)
8. ดินเสื่อมคุณภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
9. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	74.0	26.0	19.6	58.9	21.5	- ปริมาณรถมากขึ้น (13.1%) - การจราจร (42.1%) - ปรับปรุงถนน (9.3%) - ถนนเป็นหลุม (35.5%)

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอนเอเอส แอวอราที กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ให้สัมภาษณ์ ตั้งแต่ในตารางที่ 15 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ปัญหาการจราจร** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 59.9 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.2

■ **อันดับ 2 ลักขโมย/ลักขโมยทรัพย์สิน** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 46.2 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 70.5

■ **อันดับ 3 ยาเสพติด** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 40.6 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.5

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

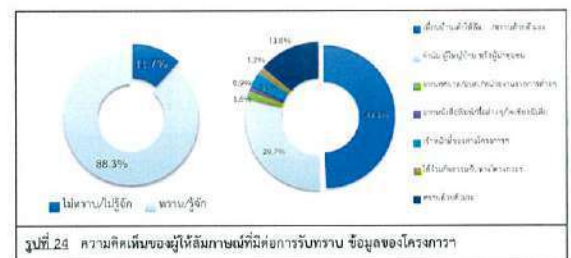
ประเภท	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด***	59.4	40.6	34.1	53.5	11.4
2. ลักขโมย/ลักขโมยทรัพย์สิน**	53.8	46.2	70.5	28.4	1.1
3. การพนัน/มั่วสุม	93.9	6.1	80.0	16.0	4.0
4. การทะเลาะวิวาท	91.7	8.3	79.4	17.6	2.9
5. คนว่างงาน/ตกงาน	87.3	12.7	50.0	48.1	1.9
6. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	94.2	5.8	58.3	29.2	12.5
7. ปัญหาชุมชนแออัด	85.4	14.6	26.7	41.7	31.7
8. ปัญหาประชากรแฝง	67.4	32.6	37.3	45.5	17.2
9. ปัญหาการจราจร*	60.1	39.9	18.3	51.2	30.5

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอนเอเอส แอวอราที กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

สำหรับสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า สภาพความเป็นอยู่ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 64.7 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 14.6 สภาพความเป็นอยู่ในชุมชนดีขึ้นจากเดิม ร้อยละ 13.1 และสภาพความเป็นอยู่ในชุมชนแย่ลงจากเดิม ร้อยละ 7.5

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการโครงการโรงไฟฟ้าถาวรแห่งชาติ ของบริษัท สิตไฟฟ้าชีวมวลต้นตอเตย (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบถึงโครงการ ร้อยละ 88.3 รองลงมาผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ทราบ/ไม่รู้จักรโครงการ ร้อยละ 11.7 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทราบ 3 ลำดับแรก คือ ทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟังจากทางด้วยตัวเอง ร้อยละ 49.4 รองลงมาทราบจากกานัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 29.7 และทราบด้วยตัวเอง ร้อยละ 13.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 24



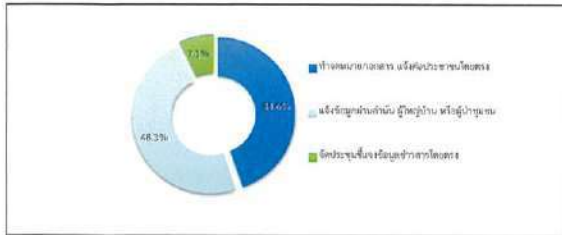
รูปที่ 24 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการ

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 54.0 รองลงมาไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 46.0 ทั้งนี้ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรกต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน ร้อยละ 32.1 รองลงมาต้องการทราบผลกระทบของโครงการต่อชุมชน ร้อยละ 23.1 และต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 20.1 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 25



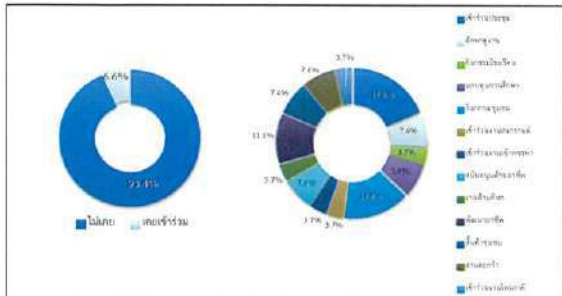
รูปที่ 25 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโดยแจ้งข้อมูลผ่านกานัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 48.3 รองลงมาต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยทางหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 44.6 และต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยจัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 7.1 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 26



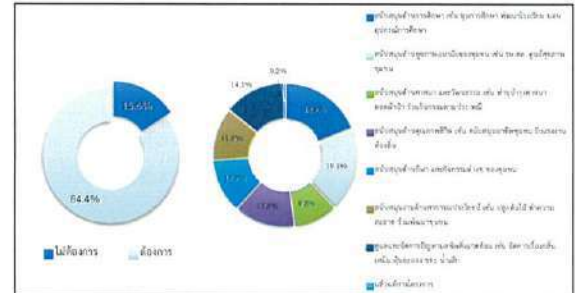
รูปที่ 26. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อรูปแบบประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ

การเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 93.4 รองลงมาเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 6.6 ทั้งนี้ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ โดย 3 อันดับแรก คือ เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 18.5 รองลงมากิจกรรมชุมชน ร้อยละ 14.8 และพัฒนาอาชีพ ร้อยละ 11.1 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 27



รูปที่ 27. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าหากทางโครงการ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนไม่เป็นที่เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 56.9 รองลงมาคิดว่าเข้าร่วม ร้อยละ 43.1 โดยในส่วนที่ไม่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากไม่เข้าใจ/ไม่สะดวก ต้องทำหน้า และไม่ค่อยได้มีโอกาสในการเข้าร่วมโครงการ สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ต้องการให้ทางโครงการ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 84.4 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 3 อันดับแรก ที่ต้องการให้ทางโครงการ ส่งเสริม คือ สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน ร้อยละ 19.1 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 18.9 และต้องการให้ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย ร้อยละ 14.1 ตามลำดับ ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ไม่ต้องการให้ทางโครงการ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 15.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 28



รูปที่ 28. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ

6.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ

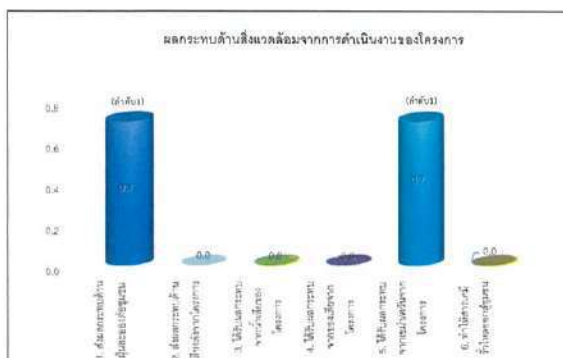
ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เข้ามา ส่วนใหญ่จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 และดังรูปที่ 29 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ของชุมชน และได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 0.7 คิดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในส่วนนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 66.7 คิดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 16. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ของชุมชน*	95.6	0.7	66.7	33.3	0.0
2. ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากโครงการ*	99.5	0.7	66.7	33.3	0.0
6. ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท บี.กรีน เพาเวอร์ (จำกัดมหาชน) จำกัด, 2564



รูปที่ 29. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

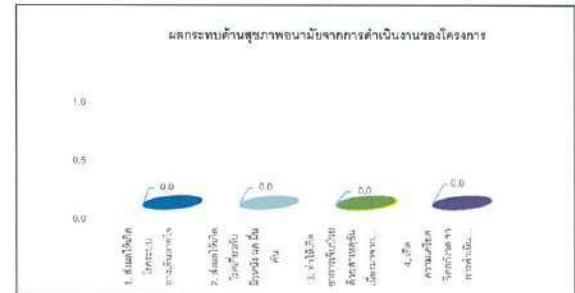
6.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 17 และดังรูปที่ 30

ตารางที่ 17. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. ส่งผลกระทบต่อโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่น เนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท บี.กรีน เพาเวอร์ (จำกัดมหาชน) จำกัด, 2564



รูปที่ 30. ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย

6.3) ผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ

สำหรับผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 18 และดังรูปที่ 31 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

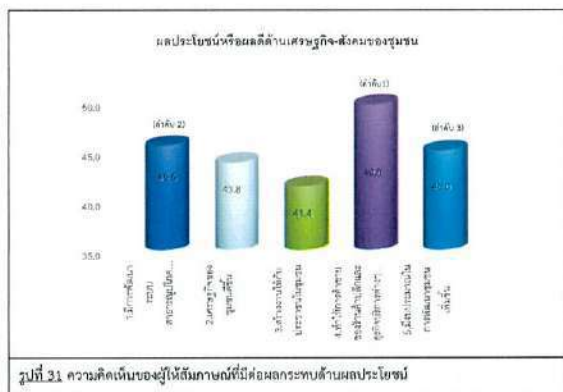
- อันดับ 1 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 49.6 ซึ่งมีระดับผลกระทบที่ได้รับในส่วนนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 51.0

- **อันดับ 2** มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 45.5 ซึ่งระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.6
- **อันดับ 3** มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับ ร้อยละ 45.0 ซึ่งระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 47.6

ตารางที่ 18 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา**	54.5	45.5	46.5	47.6	5.9
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	56.2	43.8	50.6	46.7	2.8
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	58.6	41.4	51.8	38.2	10.0
4. ทำให้การใช้จ่ายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น*	50.4	49.6	51.0	46.1	2.9
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น***	55.0	45.0	47.6	43.8	8.6

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอมแอลเอส แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2564



จัดทำโดย บริษัท เอมแอลเอส แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 53

ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2564 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยมองได้รับผลกระทบ ร้อยละ 99.8 มีเพียง ร้อยละ 0.2 ได้รับผลกระทบ โดยเคยได้รับมติดินหายากมาก เมื่อได้รับผลกระทบไม่ได้แจ้งหน่วยงานใด สำหรับการแก้ไขหรือป้องกันไม่ได้รับการแก้ไขและไม่ได้รับความรู้ในการดำเนินการแก้ไข

ความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 19 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 23.4 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.1 และพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 5.1 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.70$)
- **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.0 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 30.4 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 4.1 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 3.2 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.68$)
- **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 6.8 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.72$)
- **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 34.8 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 10.9 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 8.0 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.54$)
- **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 35.8 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 10.9 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 6.6 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.49$)

- **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 39.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.9 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 16.1 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 4.6 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.34$)

จัดทำโดย บริษัท เอมแอลเอส แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 54

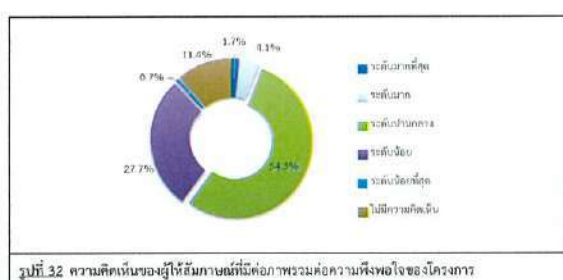
ตารางที่ 19 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	6.1	23.4	65.5	5.1	0.0	2.70	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	3.2	30.4	62.0	4.1	0.2	2.68	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	5.1	28.0	58.6	6.8	1.5	2.72	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	10.5	34.8	45.7	8.0	1.0	2.54	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	10.9	35.8	46.5	6.6	0.2	2.49	น้อย
6. การเปิดเผยข้อมูล	16.1	39.9	38.9	4.6	0.5	2.34	น้อย

หมายเหตุ: ^{1/}การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด
1.51 - 2.50 = น้อย
2.51 - 3.50 = ปานกลาง
3.51 - 4.50 = มาก
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอมแอลเอส แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

สำหรับความคิดเห็นในการรวมความพึงพอใจของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.3 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 27.7 ไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 11.4 มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 4.1 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.7 และมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 32



จัดทำโดย บริษัท เอมแอลเอส แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

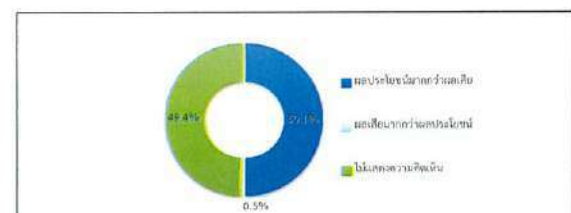
หน้า 55

7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.3 มีความเชื่อมั่นระดับปานกลาง รองลงมาระบุว่าไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 41.1 ไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 5.6 มีความเชื่อมั่นระดับน้อย และเชื่อมั่นระดับมาก ร้อยละ 0.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 33



ความคิดเห็นในการรวมการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.1 ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย รองลงมาระบุว่าไม่แน่ว่าความคิดเห็น ร้อยละ 49.4 และผลเสียมากกว่าผลประโยชน์ ร้อยละ 0.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 34



จัดทำโดย บริษัท เอมแอลเอส แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 56

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน ร้อยละ 26.3
- ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 26.3
- ดูแลความปลอดภัย ร้อยละ 10.5
- ดูแลงานโครงการ ร้อยละ 10.5
- พัฒนารูขุมชน/ช่วยเหลือชุมชน ร้อยละ 10.5
- แจกอุปกรณ์ป้องกันโควิดให้กับชุมชน ร้อยละ 15.8

8. สรุปผลการศึกษา

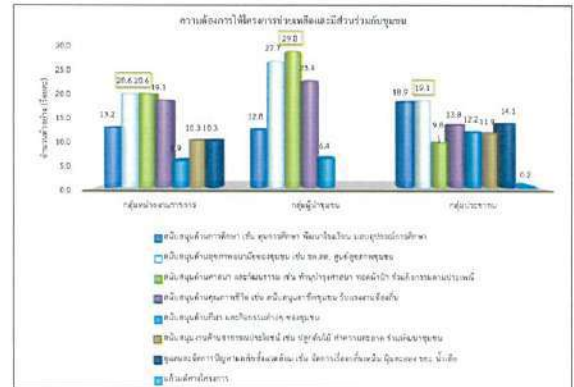
จากการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างวันที่ 6-8 ตุลาคม 2564 ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 441 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 16 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 14 ตัวอย่าง และกลุ่มประชาชน จำนวน 411 ตัวอย่าง โดยสรุปผลการศึกษาดังนี้

8.1 การรับทราบข้อมูลของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า ทราบ/รู้จัก มากที่สุด ร้อยละ 81.3 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่า ทราบ/รู้จักโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 100.0 และกลุ่มประชาชนเห็นว่า ทราบ/รู้จักโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 88.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 35



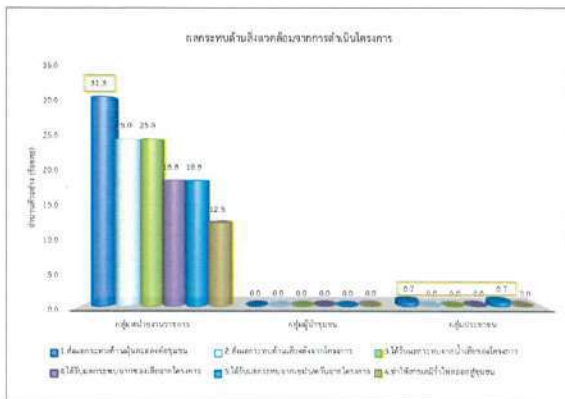
รูปที่ 35 สรุปการรับทราบข้อมูลของโครงการ

8.2 ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมกับชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า ต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน และสนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญทำกุศล ทำบุญทำกุศล ร่วมกิจกรรมตามประเพณีมากที่สุด ร้อยละ 20.6 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่า ต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญทำกุศล ทำบุญทำกุศล ร่วมกิจกรรมตามประเพณี มากที่สุด ร้อยละ 29.8 และกลุ่มประชาชนเห็นว่า ต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน มากที่สุด ร้อยละ 19.1 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 36



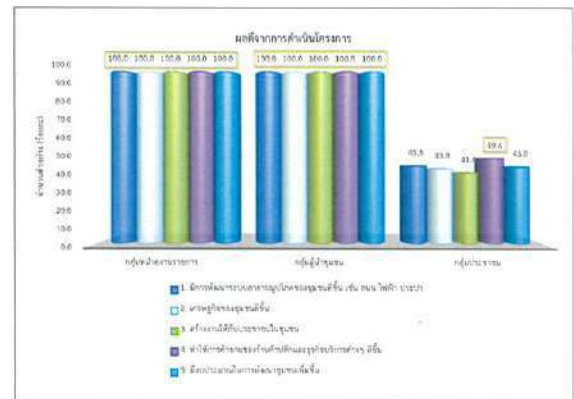
รูปที่ 36 สรุปความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมกับชุมชน

8.3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า จากการศึกษารายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ร้อยละ 31.3 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่า ไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และกลุ่มประชาชนเห็นว่า ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ร้อยละ 43.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 37



รูปที่ 37 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

8.4 ผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่า มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และกลุ่มประชาชนเห็นว่า ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 49.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 38



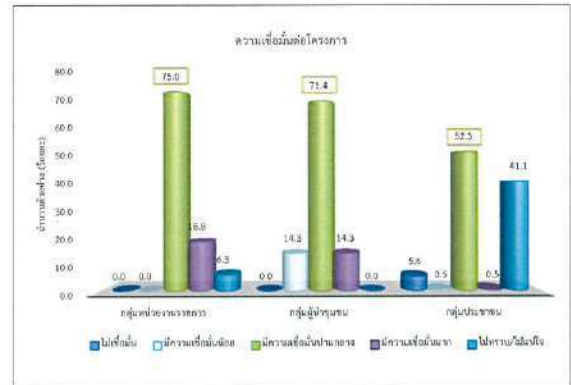
รูปที่ 38 สรุปผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ

8.5 ความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 62.5 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 92.9 และกลุ่มประชาชนเห็นว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 54.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 39



รูปที่ 39 สรุปความพึงพอใจต่อการรวมในการดำเนินงานของโครงการ

8.8 ความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นถึงความเชื่อมั่นปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 75.0 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นถึงความเชื่อมั่นปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 71.4 และกลุ่มประชาชนเห็นว่าการดำเนินงานในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 52.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 40



รูปที่ 40 สรุปความพึงพอใจต่อความเชื่อมั่นของโครงการ

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซบ.ที่ 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1.1 เพศ		
- ชาย	8	50.0
- หญิง	8	50.0
รวม	16	100.0
1.1.2 อายุ		
- 20-30 ปี	2	12.5
- 31-40 ปี	7	43.8
- 41-50 ปี	4	25.0
- 51-60 ปี	3	18.8
รวม	16	100.0
1.1.3 สถานา		
- ทบ	16	100.0
รวม	16	100.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
- มีอนงศกษณพลาอ (ม.6)ปวช. หรืออศนท	2	12.5
- ปริญญาตรี	7	43.8
- สูงกว่าปริญญาตรี	7	43.8
รวม	16	100.0
1.1.5 ตำแหน่งงานในหน่วยงาน		
- ขณบอริชาธิ	3	18.8
- กณกร	1	6.3
- นกัรจากทล้งรณจ้านาญการ	1	6.3
- นกัรจากทล้งรณจ้านาญการ	2	12.5
- นกัรจากทล้งรณจ้านาญการ	1	6.3
- ปณทอณ	1	6.3
- อื่นๆ	1	6.3

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
- ผู้ที่วนนศึกษาปริญญาโท	1	6.3
- ผู้ที่นายบการโรงเรียน	1	6.3
- ทบฏกิต	2	12.5
- รองเจ้าอาวาส	1	6.3
- เลขาเจ้าอาวาส	1	6.3
รวม	16	100.0
1.1.6 ฝ่าย/แผนก		
- กลุ่มบริหารงานส่งเสริมการจัดการศึกษา	1	6.3
- กองสวามศรณะสิ่งแวด้อม	2	12.5
- ควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1	6.3
- ด้านสิ่งแวดล้อม	1	6.3
- ฝ่ายปกครอง	1	6.3
- ส่งเสริมกิจการพศรงาน	1	6.3
- ไม่วะบุ	9	56.3
รวม	16	100.0
1.1.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน		
- ระหว่าง 1-5 ปี	7	43.8
- ระหว่าง 6 -10 ปี	6	37.5
- ระหว่าง 11 - 15 ปี	1	6.3
- ระหว่าง 16 -20 ปี	1	6.3
- มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	1	6.3
รวม	16	100.0
1.2 กุณิสำเนาเดิม		
1.2.1 กุณิสำเนา		
- ขุฑิที่อิมคณิก (เข้าปออบ ส่วนที่ 2)	7	43.8
- ขาณาจากที่อื่น	9	56.3
รวม	16	100.0

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซบ.บรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภออิหริหารา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
1.2.2 ย้ายมาจาก		
- ภาคเหนือ	1	11.1
- ภาคกลาง	2	22.2
- ภาคอีสาน	2	22.2
- ภาคตะวันออก	4	44.4
รวม	9	100.0
1.2.3 ระยะเวลาที่ย้ายมา		
- ระหว่าง 1-5 ปี	6	64.4
- ระหว่าง 6 -10 ปี	2	22.2
- ระหว่าง 11 - 15 ปี	2	22.2
- มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	1	11.1
รวม	9	100.0
ส่วนที่ 2 การกิจ / หน้าที่และความรับผิดชอบ		
2.1 การกิจ / หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานในปัจจุบัน		
- เผยแพร่ข้อมูลศาสนา	6	25.0
- โครงการพัฒนาเครือข่ายทางสายสัมพันธ์ทางธรรมชาติ	1	6.3
- ให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	6.3
- ทำใบปลิวและรณรงค์การปกครองท้องถิ่น	1	6.3
- งานสาธารณกุศลและสิ่งแวดล้อม	1	6.3
- จัดการศึกษา	2	12.5
- จัดบริการด้านสาธารณสุข	1	6.3
- บรรจงรักษาโบสถ์วัด	3	18.8
- ประสานพิธีกรรมทางศาสนา	1	6.3
- ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน	1	6.3
รวม	16	100.0

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
2.2 พื้นที่ / ชุมชนที่รับผิดชอบ		
- เขตเทศบาลเมือง	1	6.3
- เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	1	6.3
- จังหวัดชลบุรี	2	12.5
- ตำบลเขาหินฆ้อง	1	6.3
- ตำบลเขาหินฆ้องวิบูลย์ราษฎร์	1	6.3
- ตำบลบึง	1	6.3
- บึงเมืองหลวง บึง บางพระ	1	6.3
- บ้านหินเหล็กไฟ	1	6.3
- บุคคทวิบูล	1	6.3
- พื้นที่สำนักงานราชการ	1	6.3
- ไม่ระบุ	5	31.3
รวม	16	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อสังเกตในการดำเนินงานระหว่างระยะ / ชุมชน		
3.1 สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข		
3.1.1 ปัญหาสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข		
- Covid-19 ระบาด	3	42.9
- โรคทางเดินหายใจ	1	14.3
- ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย	1	14.3
- ปัญหาโรคติดต่อและด้านสิ่งแวดล้อม	1	14.3
- ผื่น ภูมิแพ้ทางอากาศ	1	14.3
รวม	7	100.0
3.1.2 การแก้ปัญหาสุขภาพและอนามัยและสาธารณสุข		
- ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค	1	14.3
- ไม่มี	1	14.3
- ติดวัคซีนเพื่อป้องกัน	1	14.3
- มีการควบคุมดูแลให้เป็นไปตามระบบ	1	14.3
- อนามัยและสิ่งแวดล้อม	1	14.3
- ผลการตรวจและพิจารณาโรค	1	14.3
- ไม่ระบุ	1	14.3
รวม	7	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ประจำปี 2564

คือโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท นิกริม เพาเวอร์ (ล๊อบบี้ยเอชเอ) 1 จำกัด

ที่ตั้ง: นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซบปรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ		
4.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าถาวรแห่งชาติ ของบริษัท นิคม เทวฤทธิ์ (สันติวิธยะ) จำกัด		
- ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (เข้าปี 4.3 โดยเห็นทราบจากการนำเสนอข้อมูลโครงการจากผู้มีภายใน	3	18.8
- ทราบ / รู้จัก	13	81.3
รวม	16	100.0
4.2 ช่วงที่ผ่านมาท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ หรือไม่		
- ไม่เคย	7	43.8
- เคยเข้าร่วม	9	56.3
รวม	16	100.0
เคยเข้าร่วม รายละเอียด		
- แลกเปลี่ยน	1	11.1
- การประชุม	1	11.1
- กิจกรรมงานบุญอื่น	2	22.2
- กิจกรรมทางจิต	1	11.1
- กิจกรรมเผยแพร่งานการแพทย์	1	11.1
- ไม่ระบุ	3	33.3
รวม	9	100.0
4.3 หากโครงการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ท่านยินดีเข้าร่วมหรือไม่		
- ยินดีเข้าร่วม	16	100.0
- ไม่ยินดี	0	0.0
รวม	16	100.0
4.4 ท่านต้องการให้ ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านใดให้กับชุมชนของท่าน		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	16	100.0
รวม	16	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ประจำปี 2564

คือโครงการโรงไฟฟ้าธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมระดับบิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
ต้องการ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา	9	13.2
- สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น วร.ค. ศูนย์สุขภาพชุมชน	14	20.6
- สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา หอคำผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี	14	20.6
- สนับสนุนด้านสุขภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น	13	19.1
- สนับสนุนด้านกีฬา และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	4	5.9
- สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ร่วมพัฒนาชุมชน	7	10.3
- ดูแลและจัดการปัญหาหมอกควันสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกากหินอ่อน ฝุ่นละออง ชยะ น้ำเสีย	7	10.3
รวม	68	100.0
ส่วนที่ 5 ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการ		
5.1 ท่านคิดว่ามีฝ่ายมากกว่าดำเนินการของโครงการ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน หรือไม่		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
1) ส่งผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน		
- ไม่มีผลกระทบ	11	68.8
- มีผลกระทบ	5	31.3
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	5	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
2) ส่งผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	12	75.0
- มีผลกระทบ	4	25.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	75.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	1	25.0
รวม	4	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จัดบิลิเวเยสเอ) 1 จำกัด

ที่ตั้ง: ปิยะมณฑลสาทรกรรมกับปวิเลขเอ ขดปวิ 1 ตำบลป้อมวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ/กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
3) ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ			
- ไม่มีผลกระทบ		12	75.0
- มีผลกระทบ		4	25.0
	รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ			
- น้อย		2	50.0
- ปานกลาง		2	50.0
- มาก		0	0.0
	รวม	4	100.0
4) ได้รับผลกระทบจากข้อเสียจากกิจกรรมของโครงการ			
- ไม่มีผลกระทบ		13	81.3
- มีผลกระทบ		3	18.8
	รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ			
- น้อย		1	33.3
- ปานกลาง		2	66.7
- มาก		0	0.0
	รวม	3	100.0
5) ได้รับผลกระทบจากเขม่าควันจากกิจกรรมของโครงการ			
- ไม่มีผลกระทบ		13	81.3
- มีผลกระทบ		3	18.8
	รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ			
- น้อย		1	33.3
- ปานกลาง		2	66.7
- มาก		0	0.0
	รวม	3	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตริม เพาเวอร์ (ตีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมตำบลสีดาเอชเอ ซบวรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
6) ทำให้สาวตมมีวิธีไหลออกสู่ชุมชน		
- ไม่มีผลกระทบ	14	87.5
- มีผลกระทบ	2	12.5
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	0.0
ด้านสุขภาพอนามัย		
1) ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ		
- ไม่มีผลกระทบ	12	75.0
- มีผลกระทบ	4	25.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	4	100.0
2) ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน		
- ไม่มีผลกระทบ	13	81.3
- มีผลกระทบ	3	18.8
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน บ้านนาหวาย ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท นิกริม เพาเวอร์ (ฉบับสิ่งแวดล้อม) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นสิริเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
3) ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	13	81.3
- มีผลกระทบ	3	18.8
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
4) เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	11	68.8
- มีผลกระทบ	5	31.3
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	60.0
- ปานกลาง	2	40.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
5.2 ผ่านคำถามที่ถามว่าการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนหรือไม่		
5.2.1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	16	100.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	9	56.3
- มาก	7	43.8
รวม	16	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน บ้านนาหวาย ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท นิกริม เพาเวอร์ (ฉบับสิ่งแวดล้อม) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นสิริเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
5.2.2 เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	16	100.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	6.3
- ปานกลาง	8	50.0
- มาก	7	43.8
รวม	16	100.0
5.2.3 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	16	100.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	18.8
- ปานกลาง	8	50.0
- มาก	5	31.3
รวม	16	100.0
5.2.4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	16	100.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	18.8
- ปานกลาง	10	62.5
- มาก	3	18.8
รวม	16	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน บ้านนาหวาย ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท นิกริม เพาเวอร์ (ฉบับสิ่งแวดล้อม) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นสิริเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
5.2.5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	16	100.0
รวม	16	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	25.0
- ปานกลาง	9	56.3
- มาก	3	18.8
รวม	16	100.0
5.3 ที่ผ่านมามีความเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่		
- ไม่เคย	16	100.0
- เคย	0	0.0
รวม	16	100.0
5.4 ผ่านความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการระดับใด		
5.4.1 ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	9	56.3
- มาก	7	43.8
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.44	
5.4.2 ด้านสังคม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	6	37.5
- มาก	10	62.5
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.63	

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน บ้านนาหวาย ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท นิกริม เพาเวอร์ (ฉบับสิ่งแวดล้อม) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นสิริเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
5.4.3 ด้านสิ่งแวดล้อม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	7	43.8
- มาก	9	56.3
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.56	
5.4.4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	5	31.3
- มาก	10	62.5
- มากที่สุด	1	6.3
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.75	
5.4.5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	10	62.5
- มาก	6	37.5
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.38	
5.4.6 การเปิดเผยข้อมูล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	10	62.5
- มาก	6	37.5
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.38	

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของ**หน่วยงานราชการ** ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ของบริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (ลิบลิเวียเอช) จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมลิบลิเวียเอช เขตปฐวี 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
5.5 โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อโครงการฯ ระดับใด		
- มากที่สุด	0	0.0
- มาก	5	31.3
- ปานกลาง	10	62.5
- น้อย	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0
- ไม่มีความคิดเห็น	1	6.3
รวม	16	100.0
ส่วนที่ 6 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นที่มีโครงการฯ		
6.1 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ของบริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (ลิบลิเวียเอช) จำกัด		
- ไม่เชื่อมั่นสูง	0	0.0
- มีความเชื่อมั่นน้อย	0	0.0
- มีความเชื่อมั่นปานกลาง	12	75.0
- มีความเชื่อมั่นมาก	3	18.8
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	1	6.3
รวม	16	100.0
มีความเชื่อมั่นปานกลาง เพราะ		
- พอมีเหตุเกิดขึ้นและส่งผลต่อประชาชน	1	8.3
- ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ	1	8.3
- มีการตรวจสอบจากภาครัฐอยู่ตลอด	2	16.7
- มีการเข้าถึงเรื่องหรือแจ้งข้อมูลหรือ	1	8.3
- มีความมั่นใจในการรักษาความปลอดภัย	2	16.7
- มีการจัดการและจัดการที่ดี	2	16.7
- มีระบบการดูแลสิ่งแวดล้อม	1	8.3
- ยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์ใดๆ	2	16.7
รวม	12	100.0

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของ**หน่วยงานราชการ** ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ของบริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (ลิบลิเวียเอช) จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมลิบลิเวียเอช เขตปฐวี 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	16	100.0
มีความเชื่อมั่นมาก เพราะ		
- ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ	1	33.3
- น่าจะมีความชำนาญด้านการบริหารจัดการ	1	33.3
- มีการจัดการและจัดการที่ดี	1	33.3
รวม	3	100.0
6.2 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 ที่มีต่อชุมชน		
- ผลประโยชน์มากกว่าเสีย	13	81.3
- ผลเสียมากกว่าผลประโยชน์	0	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	18.8
รวม	16	100.0
ผลประโยชน์มากกว่าเสีย เพราะ		
- ชุมชนได้รับการพัฒนา	4	30.8
- มีการดูแลช่วยเหลือชาวบ้าน	1	7.7
- มีการแก้ปัญหาของเกษตรกร	1	7.7
- มีการสร้างงานให้คนในชุมชน	4	30.8
- มีการช่วยเหลือช่วยเหลือ	1	7.7
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น	1	7.7
- มีการพัฒนาชุมชน	1	7.7
รวม	13	100.0
6.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการฯ		
- เพื่การประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย	1	100.0
รวม	1	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้เฒ่าผู้แก่** ประจำปี 2564
 ส่วโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชนชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (สับลิเวอเรจ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิเวอเรจ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้นิยามงาน		
1.1.1 เพศ		
- ชาย	11	78.6
- หญิง	3	21.4
รวม	14	100.0
1.1.2 อายุ		
- 31-40 ปี	3	21.4
- 41-50 ปี	3	21.4
- 51-60 ปี	8	57.1
รวม	14	100.0
1.1.3 นิสัยศาสนา		
- ทุกศาสนา	14	100.0
รวม	14	100.0
1.1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ประถมศึกษา	3	21.4
- มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	1	7.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า	4	28.6
- จบปริญญา ปวส หรือเทียบเท่า	2	14.3
- ปริญญาตรี	4	28.6
รวม	14	100.0
1.1.5 ตำแหน่งของท่านในชุมชน		
- ผู้เฒ่าผู้แก่	9	64.3
- ผู้ร่วมผู้เฒ่าผู้แก่	2	14.3
- สรรพการ	1	7.1
- กรรมการ	2	14.3
รวม	14	100.0
1.1.6 เวลาในการดำรงตำแหน่งมาแล้ว		
- ระหว่าง 1-5 ปี	7	50.0
- ระหว่าง 6-10 ปี	4	28.6
- ระหว่าง 11-15 ปี	3	21.4
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้เฒ่าผู้แก่** ประจำปี 2564
 ส่วโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชนชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (สับลิเวอเรจ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิเวอเรจ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
1.2 ผู้มีอำนาจเดิม		
1.2.1 ผู้มีอำนาจเดิม		
- ผู้มีอำนาจเดิม (รวมไปรวมส่วนที่ 2)	14	100.0
- ตำแหน่งจากเดิม	0	0.0
รวม	14	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของชุมชน/หมู่บ้าน		
2.1 จำนวนครัวเรือน		
- 100-200 ครัวเรือน	1	7.1
- 401-500 ครัวเรือน	1	7.1
- มากกว่า 600 ครัวเรือน	12	85.7
รวม	14	100.0
2.1.2 จำนวนประชากร		
- 500-1,000 คน	3	21.4
- 1,500-2,000 คน	3	21.4
- มากกว่า 2,000 คน	8	57.1
รวม	14	100.0
2.1.3 ผู้มีอำนาจเดิมของประธานในชุมชน/หมู่บ้านของท่าน		
- เป็นคนในท้องถิ่น	3	21.4
- เป็นคนจากนอก	11	78.6
รวม	14	100.0
ตำแหน่งจากภาค		
- ภาคตะวันออก	3	21.4
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7	50.0
- ภาคกลาง	1	7.1
รวม	11	100.0
2.2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปของชุมชน / หมู่บ้าน		
2.2.1 อาชีพหลักของประธานในชุมชน / หมู่บ้าน		
- พนักงานบริษัท / ลูกจ้าง / พนักงานโรงงาน	13	92.9
- ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	1	7.1
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้เฒ่าผู้แก่** ประจำปี 2564
 ส่วโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชนชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (สับลิเวอเรจ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิเวอเรจ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
2.2.2 อาชีพเสริมของประธานในชุมชน / หมู่บ้าน		
- ไม่มี	0	0.0
- มี	14	100.0
รวม	14	100.0
มีโครงการ		
- ค้าขาย	7	50.0
- ธุรกิจส่วนตัว	4	28.6
- พนักงานบริษัท	1	7.1
- รับจ้างทั่วไป	2	14.3
รวม	14	100.0
2.2.5 สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในชุมชน		
- สถานะทางเศรษฐกิจปานกลาง	14	100.0
- สถานะทางเศรษฐกิจดี	0	0.0
รวม	14	100.0
2.3 ข้อมูลด้านสภาพสังคมโดยทั่วไปของชุมชน / หมู่บ้าน		
2.3.1 ลักษณะของชุมชน / หมู่บ้านของท่าน		
- ชุมชนชนบท	2	14.3
- ชุมชนกึ่งเมือง	8	57.1
- ชุมชนเมือง	4	28.6
รวม	14	100.0
2.3.2 ลักษณะการอยู่อาศัยของประธานในชุมชน / หมู่บ้านของท่าน		
- ครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ และลูก)	4	28.6
- ครอบครัวเดี่ยว (อยู่รวมกันแบบญาติ)	10	71.4
รวม	14	100.0
2.3.3 ท่านมีความเห็นต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน/หมู่บ้านของท่านเป็นอย่างไร		
- ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างเต็มที่	2	14.3
- ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจ	2	14.3
- ร่วมทำกิจกรรมเฉพาะกรณี เวลาว่าง	10	71.4
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้เฒ่าผู้แก่** ประจำปี 2564
 ส่วโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชนชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (สับลิเวอเรจ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิเวอเรจ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
2.3.4 ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อชุมชน / หมู่บ้านที่ท่านอาศัยอยู่ปัจจุบัน		
- เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย	14	100.0
- เป็นชุมชนที่ไม่น่าอยู่อาศัย	0	0.0
รวม	14	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน/หมู่บ้าน		
3.1 สุขภาพ และสาธารณสุขในชุมชน		
3.1.1 โรคที่พบในชุมชน		
- ไม่มีโรคระบาด	7	50.0
- มีโรคระบาด	7	50.0
รวม	14	100.0
มีโรคระบาด คือ		
- Covid-19	7	100.0
รวม	7	100.0
3.1.2 ในชุมชนของท่านมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน		
- ไม่มี	10	71.4
- มี	4	28.6
รวม	14	100.0
มีโรค		
- โรคเลื้อยตามลำตัว 60 คน	1	7.1
- โรคเลื้อยตามลำตัว	1	7.1
- โรคเลื้อยตามลำตัว	1	7.1
- โรคเลื้อยตามลำตัว	1	7.1
รวม	4	28.6
3.1.3 ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีความสนใจไปใช้บริการที่ใดมากที่สุด		
- โรงพยาบาลประจำอำเภอ	13	76.5
- คลินิกโรงพยาบาลเอกชน	1	5.9
รวม	14	82.4
3.1.4 ท่านคิดว่าท่านใช้บริการทางการแพทย์จากสถานพยาบาลต่างๆ มีเพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	14	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลตอบรับตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรคม เทราเวอร์ส (ลิบลิวดเอชเอ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิวดเอชเอ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
3.2 แหล่งน้ำชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.2.1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชนใช้น้ำจาก		
- บ่อน้ำบาดาล/บ่อ/บึง	14	100.0
รวม	14	100.0
3.2.2 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน ใช้น้ำจาก		
- บ่อน้ำบาดาล	14	100.0
รวม	14	100.0
3.2.3 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ใช้น้ำจาก		
- บ่อน้ำ	14	100.0
รวม	14	100.0
3.3 การกำจัดขยะในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- รวบรวมแล้วนำไปทิ้งไว้ที่ขยะของเทศบาล/อบต.	14	100.0
รวม	14	100.0
3.4 การกำจัดน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ระบายลงพื้นที่สาธารณะ	3	17.6
- ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต.	14	82.4
รวม	17	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อกังวลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน		
4.1 ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมด้านปัจจัยพื้นฐานของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	14	100.0
รวม	14	100.0
4.2 ปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่รับรู้ในปัจจุบัน		
4.2.1 เสียงดัง		
- ไม่มี	9	64.3
- มี	5	35.7
รวม	14	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	5	100.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0

ผลตอบรับตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรคม เทราเวอร์ส (ลิบลิวดเอชเอ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิวดเอชเอ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
สาเหตุของปัญหา		
- การก่อสร้างถนน	4	80.0
- การจราจร	1	20.0
รวม	5	100.0
4.2.2 ครั้นแฉะ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.2.3 กลิ่นเหม็น		
- ไม่มี	12	85.7
- มี	2	14.3
รวม	14	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	2	100.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
สาเหตุของปัญหา		
- การก่อสร้างถนน	2	100.0
รวม	2	100.0
4.2.4 เขียวสืด		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.2.5 ขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.2.6 น้ำเสีย		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลตอบรับตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรคม เทราเวอร์ส (ลิบลิวดเอชเอ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิวดเอชเอ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
4.2.7 น้ำท่วมขัง		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.2.8 ดินเสื่อมคุณภาพ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.2.9 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.3 ปัญหาสังคม และความเดือดร้อนรำคาญในบริเวณชุมชนของท่าน		
4.3.1 ความสะดวก		
- ไม่มี	10	71.4
- มี	4	28.6
รวม	14	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0
- มาก	0	0.0
รวม	4	100.0
4.3.2 ลักษณะ/กลิ่น/สี/เสียง		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.3.3 การพบกันตัวต่อตัว		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลตอบรับตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรคม เทราเวอร์ส (ลิบลิวดเอชเอ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมต้นลิวดเอชเอ ซอยบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
4.3.4 การทะเลาะวิวาท		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.3.5 คนว่างงาน/ตกงาน		
- ไม่มี	10	71.4
- มี	4	28.6
รวม	14	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0
- มาก	0	0.0
รวม	4	100.0
4.3.6 ระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.3.7 ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.3.8 ปัญหาประจักษ์แจ้ง		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4.3.9 ปัญหาการจราจร		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับปีงบประมาณ ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรลิม เทราเวอร์ (ลิบลิเวอเรจ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมลิบลิเวอเรจ ซอญู 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
4.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อสภาพความเป็นอยู่ในชุมชนของท่าน		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	13	92.9
- เปลี่ยนจากเดิม	1	7.1
รวม	14	100.0
ส่วนที่ 5 : 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ		
5.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรลิม เทราเวอร์ (ลิบลิเวอเรจ) 1 จำกัด หรือไม่		
- ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไป 5.3 โดยพิจารณาจากการนำเสนอข้อมูลโครงการจากผู้สัมภาษณ์ในวัน)	0	0.0
- ทราบ / รู้จัก	14	100.0
รวม	14	100.0
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผ่าน ทีวี/บ้าน หรือผู้ชุมชน	9	18.0
- จากเอกสาร/จดหมาย/นิตยสาร/นิตยสารต่างๆ	7	14.0
- จากหนังสือพิมพ์/สื่อต่างๆ/เว็บไซต์/สื่อ	9	18.0
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	14	28.0
- จากญาติ/เพื่อน	1	2.0
- ได้ร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ	8	16.0
- เจ้าหน้าที่เก็บแบบสอบถาม	2	4.0
รวม	50	100.0
5.3 ท่านต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่ต้องการทราบ	7	50.0
- ต้องการทราบ	7	50.0
รวม	14	100.0
ต้องการทราบ เรื่อง		
- มาตราการป้องกัน และลดผลกระทบ	5	35.7
- การมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชน	5	35.7
- ประโยชน์ของโครงการต่อชุมชน	3	21.4
- ผลกระทบของโครงการต่อชุมชน	1	7.1
รวม	14	100.0
5.4 รูปแบบ / วิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับ และชุมชนได้รับรู้ข้อมูลมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แจ้งเรื่องผ่านบ้าน/หมู่บ้าน หรือผู้ชุมชน	14	100.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับปีงบประมาณ ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรลิม เทราเวอร์ (ลิบลิเวอเรจ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมลิบลิเวอเรจ ซอญู 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
5.5 ท่านที่ผ่านเข้ามาผ่านและเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการหรือไม่		
- ไม่เคย	2	14.3
- เคยเข้าร่วม	12	85.7
รวม	14	100.0
เคยเข้าร่วม รูปแบบกิจกรรม		
- กิจกรรมกับเด็ก	1	8.3
- กิจกรรมกับเยาวชน/นักศึกษา	1	8.3
- กิจกรรมของโรงเรียน/โรงเรียน	6	50.0
- กิจกรรมของโรงเรียน/โรงเรียน	3	25.0
- กิจกรรมของโรงเรียน/โรงเรียน	1	8.3
รวม	12	100.0
5.6 หากโครงการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ท่านยินดีเข้าร่วมหรือไม่		
- ยินดีเข้าร่วม	14	100.0
- ไม่ยินดี	0	0.0
รวม	14	100.0
5.7 ท่านต้องการให้ทางโครงการ ส่งเสริมกิจกรรมด้านใดให้กับชุมชนของท่าน		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	14	100.0
รวม	14	100.0
ต้องการ ด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การศึกษา ทุนการศึกษา ทุนการศึกษา ทุนการศึกษา	6	12.8
- สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน	13	27.7
- สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญ/อุทิศบุญ ทุนการศึกษา ทุนการศึกษา	10	29.8
- สนับสนุนด้านสุขภาพจิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน วิสาหกิจชุมชน	11	23.4
- สนับสนุนด้านกีฬา และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	3	6.4
รวม	47	100.0
ส่วนที่ 6 ผลกระทบและวิสัยทัศน์ต่อการดำเนินโครงการ		
6.1 ท่านคิดว่ามีฝ่ายใดมีการดำเนินงานของ โครงการฯ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
1) ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับปีงบประมาณ ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรลิม เทราเวอร์ (ลิบลิเวอเรจ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมลิบลิเวอเรจ ซอญู 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
2) ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
3) ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4) ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
5) ได้รับผลกระทบจากขยะ/คราบจากกิจกรรมของโครงการ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
6) ทำให้อากาศมีกลิ่นเหม็นจากชุมชน		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
ส่วนสุขภาพอนามัย		
1) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
2) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับปีงบประมาณ ประจำปี 2564

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรลิม เทราเวอร์ (ลิบลิเวอเรจ) 1 จำกัด
ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมลิบลิเวอเรจ ซอญู 1 ตำบลปอวัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
3) ทำให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
4) เกิดความเดือดร้อนจากโครงการ		
- ไม่มี	14	100.0
- มี	0	0.0
รวม	14	100.0
6.2 ท่านคิดว่ามีฝ่ายใดมีการดำเนินงานของ โครงการฯ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - สังคมของชุมชน		
6.2.1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	14	100.0
รวม	14	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	5	35.7
- มาก	9	64.3
รวม	14	100.0
6.2.2 เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	14	100.0
รวม	14	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	6	42.9
- มาก	8	57.1
รวม	14	100.0
6.2.3 ทรัพยากรให้กับประชาชนในชุมชน		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	14	100.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้ไม่ชุมนุม** ประจำปี 2564
 ศักดิ์โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เทราเวอร์ (ลับลิ้นเอชเอ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	10	71.4
- มาก	4	28.6
รวม	14	100.0
6.2.4 ทำใ้การย้ายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่าง ๆ หรือไม่		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	14	100.0
รวม	14	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	14	100.0
- มาก	0	0.0
รวม	14	100.0
6.2.5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น		
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.0
- มีผลกระทบ	14	100.0
รวม	14	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	9	64.3
- ปานกลาง	5	35.7
- มาก	0	0.0
รวม	14	100.0
6.3 ที่ผ่านมามีหน่วยงานใดได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่		
- ไม่เคย (ถ้าไม่เคยได้รับผลกระทบข้ามไปข้อ 6.7)	14	100.0
- เคย	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้ไม่ชุมนุม** ประจำปี 2564
 ศักดิ์โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เทราเวอร์ (ลับลิ้นเอชเอ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
6.7 ทำใ้มีความพึงพอใจต่อโครงการระดับใด		
6.7.1 ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	12	85.7
- มาก	2	14.3
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.14	
6.7.2 ด้านสังคม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	7	50.0
- มาก	7	50.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.50	
6.7.3 ด้านสิ่งแวดล้อม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	9	64.3
- มาก	5	35.7
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.36	
6.7.4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	10	71.4
- มาก	4	28.6
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.29	

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้ไม่ชุมนุม** ประจำปี 2564
 ศักดิ์โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เทราเวอร์ (ลับลิ้นเอชเอ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
6.7.5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	14	100.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
6.7.6 การเปิดและข้อมูล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	2	14.3
- ปานกลาง	12	85.7
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.86	
6.8 โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระดับใด		
- มากที่สุด	0	0.0
- มาก	1	7.1
- ปานกลาง	13	92.9
- น้อย	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0
รวม	14	100.0
ส่วนที่ 7 : ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ		
7.1 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เทราเวอร์ (ลับลิ้นเอชเอ) 1 จำกัด หรือไม่		
- ไม่เชื่อมั่น	0	0.0
- มีความเชื่อมั่นน้อย	2	14.3
- มีความเชื่อมั่นปานกลาง	10	71.4
- มีความเชื่อมั่นมาก	2	14.3
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	0	0.0
รวม	14	100.0

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับ**ผู้ไม่ชุมนุม** ประจำปี 2564
 ศักดิ์โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิโตรเคมี เทราเวอร์ (ลับลิ้นเอชเอ) 1 จำกัด
 ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซอบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100.0
มีความเชื่อมั่นกับโครงการ		
- มีการตรวจสอบสม่ำเสมอ	2	100.0
รวม	2	100.0
มีความเชื่อมั่นปานกลาง เพราะ		
- ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	2	20.0
- มีการจัดการระบบที่ดี	1	10.0
- มีการตรวจสอบสม่ำเสมอ	4	40.0
- มีระบบที่เข้มงวดในการป้องกัน	3	30.0
รวม	10	100.0
มีความเชื่อมั่นมาก เพราะ		
- ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	1	50.0
- มีระบบที่เข้มงวดในการป้องกัน	1	50.0
รวม	2	100.0
7.2 ความคิดเห็นในการหาแนวทางแก้ไขที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 ที่มีต่อชุมชน		
- เสนอประโยชน์มากกว่าข้อเสีย	14	100.0
- เสนอเสียมากกว่าผลประโยชน์	0	0.0
- ไม่เห็นผลกระทบชัดเจน	0	0.0
รวม	14	100.0
ผลประโยชน์มากกว่าข้อเสีย เพราะ		
- เกิดการจ้างงาน	1	7.1
- เศรษฐกิจดีขึ้น	2	14.3
- สภาพอากาศน่าอยู่ขึ้น	1	7.1
- มีกองทุนช่วยเหลือชุมชน	10	71.4
รวม	14	100.0
7.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการ		
- เกิดบ้านไม่มั่นคงไม่เข้าโครงการ	1	100.0
รวม	1	100.0

