

ภาคผนวก ข-34

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางกะดี
ของบริษัท บี.กริม บิโอฟี เพาเวอร์ จำกัด

1. ความเป็นมา

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางกะดี ของบริษัท บี.กริม บิโอฟี เพาเวอร์ จำกัด ได้นำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(สน.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานขอการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
ของโครงการ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/2111 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2551 เลขที่ ทส 1009.7/7134
ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2554 เลขที่ ทส 1009.7/9902 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2557 เลขที่ สทพ 550278626 ลง
วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2557 และเลขที่ ทส 1009.7/13578 ลงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ตามลำดับ โดยโครงการ
ต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพ
เศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบ
โครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึง
ข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้ง
โครงการ บิโอส 1 ครั้ง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปัจจุบันมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) บริษัท บี.กริม บิโอฟี เพาเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน และ
คำสั่งการต่าง ๆ ภายในจังหวัดอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยและสุขอนามัย โดยทำการสวมหน้ากากอนามัย
หรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาที่ทำการสัมภาษณ์โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น
ของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 31
สิงหาคม-3 กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บางกะดี ของบริษัท บี.กริม บิโอฟี เพาเวอร์ จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน
ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมี
วัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุขโรค และ
สภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนิน
ชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน
- (2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความ
คิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟัง
ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน
- (4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวม
ข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินงานกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขตการ
ปกครองของเทศบาลตำบลบางกะดี เทศบาลตำบลบ้านกลาง องค์การบริหารส่วนทวีไทย เทศบาลตำบลบางขุน
เทศบาลตำบลหลักหก เทศบาลตำบลบ้านใหม่ เทศบาลตำบลบางเตือ เทศบาลตำบลบางชะแยบ และเทศบาลเมือง
ปทุมธานี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แขวงสีกัน เขตดอน
เมือง กรุงเทพมหานคร และเทศบาลนครรังสิต อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี รายละเอียดดังนี้

(1) เทศบาลตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 ชุมชนประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านเกริน
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านโคกชะพลู
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านบางช่อง
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านลำพู
- 5) หมู่ที่ 5 บ้านบางจั่ว

(2) เทศบาลตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งตาล
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านใหม่
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านมะขาม
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านม่วง

(3) องค์การบริหารส่วนตำบลสวนทวีไทย อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 หมู่บ้าน
ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 3 บ้านคลองบางหลวง
- 2) หมู่ที่ 4 บ้านสวนทวีไทย

(4) เทศบาลตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านตลาดบางขุน(ตลาดล่าง)
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านคลองเปรมประชากร
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านแขวง
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านบางขุน
- 5) หมู่ที่ 5 บ้านคลองรังสิต
- 6) หมู่ที่ 6 บ้านคลองรังสิต

(5) เทศบาลตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านคลองกลาง
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านคลองกวางตุ้ง
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านคลองเปรมประชากร
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านประยูรศักดิ์
- 5) หมู่ที่ 5 บ้านคลองรังสิต
- 6) หมู่ที่ 6 บ้านคลองสีกอง
- 7) หมู่ที่ 7 บ้านคลองเปรม

(6) เทศบาลตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านคลองบ้านใหม่
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านคลองบางปะองค์
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านคลองรังสิตฝั่งใต้
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านคลองรังสิตฝั่งเหนือ
- 5) หมู่ที่ 5 บ้านบางกระสัน
- 6) หมู่ที่ 6 บ้านบางสวนฝั่งเหนือ

(7) เทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 5 บ้านบางเตือ
- 2) หมู่ที่ 6 บ้านน้ำวน

(8) เทศบาลตำบลบางชะแยบ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านต้นโพธิ์
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านบางแขวง
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านตลาดใต้

(9) เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านใหม่
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านใหม่
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านตาบ
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านช่องลม (บ้านคลองวัดช่องลม)

(10) แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 7 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่บ้านบ้านเจริญ 4
- 2) ชุมชนเมือง นปอ.
- 3) ชุมชนอมรพันธ์
- 4) ชุมชนดาวทอง
- 5) ชุมชนศรีสุทธยาจารย์วัดพัฒนา
- 6) หมู่บ้านอยู่เจริญบุญญา
- 7) ชุมชนอยู่เจริญ 9

(11) เทศบาลเมืองปทุมธานี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) ชุมชนวัดโคก

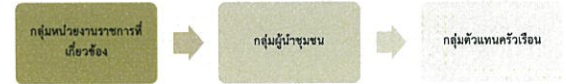
(12) เทศบาลนครรังสิต อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี จำนวน 12 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดพัฒนา 87
- 2) หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดพัฒนา
- 3) หมู่ที่ 1 ชุมชนสินสมุทร
- 4) หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดสุชาติ
- 5) หมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดพรพัฒน์
- 6) หมู่ที่ 2 หมู่บ้านสร้างบุญ
- 7) หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์เม่น 1
- 8) หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์เม่น 2
- 9) หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์เม่น 3
- 10) หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์เม่น 4
- 11) หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์เม่น 5
- 12) หมู่ที่ 2 ชุมชนประตุน้ำจุฬาลงกรณ์



4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีความเหมาะสมเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรในการวางแผนคัดเลือกหาตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือนระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม-3 กันยายน 2565 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมถึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่



ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

(1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาเป็นตัวอย่างมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

1) หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานด้านสถานศึกษา/โรงเรียน และด้านศาสนสถาน ทั้งนี้หน่วยงานต่างๆ ที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

(ก) กลุ่มหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล จำนวน 2 หน่วยงาน ได้แก่

- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี
- ศูนย์ซ่อมสร้างสิ่งอุดมการณ์สายสุรพาว

(ข) กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง จำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่

- เทศบาลตำบลบางะดี
- เทศบาลตำบลบางขุน
- เทศบาลตำบลหลักหก
- เทศบาลตำบลบ้านใหม่
- องค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริกไทย

(ค) กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุข จำนวน 4 หน่วยงาน ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางะดี
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางขุน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกลาง

(ง) กลุ่มหน่วยงานด้านสถานศึกษา/โรงเรียน จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่

- โรงเรียนจรรยาวิทย์อรัญ
- โรงเรียนวัดบางขุน
- โรงเรียนวัดนิมิตราษฎร์

(จ) กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุขและบริการประชาชน จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่

- สถานีตำรวจภูธรปากเกร็ด
- สถานีตำรวจภูธรปากคลองรังสิต
- สถานีไฟฟ้าบ้านใหม่

2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้นำ ผู้นำชุมชน ประธานชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล สารวัตรกำนัน เลขานุการชุมชน และคณะกรรมการชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) ครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

● การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างระดับประชากรในการสำรวจในครั้งนี้ ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตรากร กุณทุพสุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

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

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง
N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ± 0.05 เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

จากสูตรดังกล่าว สามารถแทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ

$$n = \frac{86,688}{1 + (86,688 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 398.16$$

$$n = 399 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจจึงไม่น้อยกว่า 399 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

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

เมื่อ n_i คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)
A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ 1 บ้านเกริน} = 457 \times 399 = \frac{182,343}{86,688} \approx 2.1$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 399 ตัวอย่าง ซึ่งที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 461 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน) ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจจริง
เทศบาลตำบล บางกะสี	หมู่ที่ 1 บ้านเกริน	457	2.1	3
	หมู่ที่ 2 บ้านโคกชะทูล	802	3.7	5
	หมู่ที่ 3 บ้านบางซ่ง	1,610	7.4	8
	หมู่ที่ 4 บ้านลำพู่	2,344	10.8	12
	หมู่ที่ 5 บ้านบางอี	2,338	10.8	12
เทศบาลตำบล บ้านกลาง	หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งตาล	3,193	14.7	16
	หมู่ที่ 2 บ้านใหม่	2,091	9.6	11
	หมู่ที่ 3 บ้านมะเขาม	205	0.9	2
	หมู่ที่ 4 บ้านม่วง	669	3.1	4
อบต.สวน พริกไทย	หมู่ที่ 3 บ้านคลองบางหลวง	636	2.9	4
	หมู่ที่ 4 บ้านสวนพริกไทย	1,242	5.7	7
เทศบาลตำบลบาง ขุน	หมู่ที่ 1 บ้านตลาดบางขุน (ตลาดล่าง)	241	1.1	2
	หมู่ที่ 2 บ้านคลองเปรมประชากร	1,604	7.4	8
	หมู่ที่ 3 บ้านแยง	3,396	15.6	17
	หมู่ที่ 4 บ้านบางขุน	3,389	15.6	17
	หมู่ที่ 5 บ้านคลองรังสิต	1,591	7.3	8
	หมู่ที่ 6 บ้านคลองรังสิต	10,113	46.5	48
เทศบาลตำบล หลักหก	หมู่ที่ 1 บ้านคลองกลาง	3,000	13.8	15
	หมู่ที่ 2 บ้านคลองกวาราคู	876	4.0	5
	หมู่ที่ 3 บ้านคลองเปรมประชากร	1,165	5.4	6
	หมู่ที่ 4 บ้านประยูรศักดิ์ (คลองรังสิตประยูรศักดิ์)	1,219	5.6	7
	หมู่ที่ 5 บ้านคลองรังสิต	1,283	5.9	7
	หมู่ที่ 6 บ้านคลองสิบสอง	849	3.9	5
	หมู่ที่ 7 บ้านคลองเปรม	3,887	17.9	19

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน) ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจจริง
เทศบาลตำบล บ้านใหม่	หมู่ที่ 1 บ้านคลองบ้านใหม่	2,331	10.7	12
	หมู่ที่ 2 บ้านคลองบางปะอง	337	1.6	3
	หมู่ที่ 3 บ้านคลองรังสิตรังสิต	2,590	11.9	13
	หมู่ที่ 4 บ้านคลองรังสิตรังสิตเหนือ	923	4.2	5
	หมู่ที่ 5 บ้านบางกระดัง	2,001	9.2	10
	หมู่ที่ 6 บ้านบางสวนมีเหนือ	387	1.8	3
เทศบาลตำบล บางเคอ	หมู่ที่ 5 บ้านบางเคอ	1,648	7.6	9
เทศบาลตำบล บางชะแมง	หมู่ที่ 6 บ้านวังวัน	1,159	5.3	6
เทศบาลนคร ปากเกร็ด	หมู่ที่ 1 บ้านสันโพธิ์	2,999	13.8	15
	หมู่ที่ 2 บ้านบางแขวง	1,480	6.8	8
	หมู่ที่ 3 บ้านตลาดใต้	1,184	5.4	6
เทศบาลนคร ปากเกร็ด	หมู่ที่ 1 บ้านใหม่	3,024	13.9	15
	หมู่ที่ 2 บ้านใหม่	1,580	7.3	8
	หมู่ที่ 3 บ้านคาบ	8,034	37.0	38
	หมู่ที่ 4 บ้านช่องลม (บ้านคลองรังสิตเหนือ)	146	0.7	2
แขวงสีกัน	หมู่บ้านปิ่นเจริญ	590	2.7	4
	ชุมชนเมือง นปอ	630	2.9	4
	ชุมชนอมรพันธ์	400	1.8	3
	ชุมชนดาวทอง	457	2.1	3
	ชุมชนศรีสุข-สุภาวดีร่วมใจพัฒนา	230	1.1	2
	หมู่บ้านปิ่นเจริญพัฒนา	915	4.2	5
เทศบาลเมือง ปทุมธานี	ชุมชนปิ่นเจริญ	310	1.4	2
	ชุมชนวัดโคก	150	0.7	2
เทศบาลนคร รังสิต	หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดพัฒนา 87	130	0.6	2
	หมู่ที่ 1 ชุมชนสหภาพ	30	0.1	1
	หมู่ที่ 1 ชุมชนสันนิบาต	450	2.1	3
	หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดสุชาติ	450	2.1	3
	หมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดพรพัฒนา	800	3.7	5
	หมู่ที่ 2 หมู่บ้านสร้างบุญ	440	2.0	3

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน) ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจจริง
	หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 1	500	2.3	3
	หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 2	490	2.3	3
	หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 3	420	1.9	3
	หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 4	530	2.4	3
	หมู่ที่ 2 หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 5	553	2.5	4
	หมู่ที่ 2 ชุมชนประตุน้ำจากจากรณี	190	0.9	2
รวมทั้งทั้งหมด		86,688	399.0	461

หมายเหตุ : ^{1/} การการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนมิถุนายน 2565

ที่มา : บริษัท เอนเนอจี้ แลबरทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

(2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม -3 กันยายน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของการสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่เป็นตัวแทนมาศึกษา โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามลำดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษาโดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามลำดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด หากครัวเรือนมีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น ร้านค้า หรือบ้านเรือนที่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์และยินดีที่จะให้ความคิดเห็น แต่มีข้อจำกัดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากครัวเรือนและอดีตส่วนตัว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุใดอายุหนึ่ง เป็นต้น

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สุ่มตัวอย่างให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อาศัยในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน ค่าถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน แสดงดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

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

2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขของพื้นที่
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของพื้นที่
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้อาจการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยเตรียมข้อมูลการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูลก่อนที่จะทำการลงรหัสบันทึกการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

6. การแปลผลข้อมูล

1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้นให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามที่ต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันดับ (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ยจากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปมักจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนความถี่ของเบสท์ (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 บรรยายภาพการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้



5) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ

5.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของโครงการที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14 และดังรูปที่ 7 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ส่งผลกระทบต่อควันทัน/เขม่า และประชากรแฝง** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 29.4 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งควันทัน/เขม่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 40.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และประชากรแฝง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และระดับน้อย ร้อยละ 40.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

■ **อันดับ 2 ส่งผลกระทบต่อฝุ่นละออง อากาศร้อนขึ้น กลิ่นรบกวน และเสียงรบกวน/เสียงดัง** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 23.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งฝุ่นละออง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 อากาศร้อนขึ้น มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.0 กลิ่นรบกวน และเสียงรบกวน/เสียงดัง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

■ **อันดับ 3 ส่งผลกระทบต่อด้านน้ำเสีย ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร และผลกระทบต่อสุขภาพ (แบบตา/จมูก/กลิ่น)** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 17.6 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งน้ำเสีย และผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 33.3 สัดส่วนที่เท่ากัน และประชากรแฝง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และระดับน้อย ร้อยละ 40.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และผลกระทบต่อสุขภาพ (แบบตา/จมูก/กลิ่น) มีระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 66.7

ตารางที่ 14 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1 ฝุ่นละออง**	76.5	23.5	25.0	50.0	25.0
2 ควันทัน/เขม่า*	70.6	29.4	40.0	40.0	20.0
3 อากาศร้อนขึ้น**	76.5	23.5	50.0	25.0	25.0

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

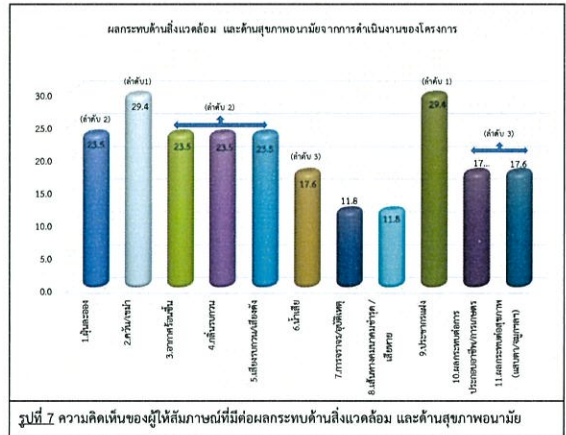
หน้า 21

ตารางที่ 14 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
4 กลิ่นรบกวน**	76.5	23.5	25.0	75.0	0.0
5 เสียงรบกวน/เสียงดัง**	76.5	23.5	25.0	75.0	0.0
6 น้ำเสีย***	82.4	17.6	33.3	33.3	33.3
7 การจราจร/อุบัติเหตุ	88.2	11.8	0.0	50.0	50.0
8 เส้นทางคมนาคมชำรุด / เสียหาย	88.2	11.8	50.0	0.0	50.0
9 ประชากรแฝง*	70.6	29.4	40.0	20.0	40.0
10 ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร***	82.4	17.6	33.3	33.3	33.3
11 ผลกระทบต่อสุขภาพ (แบบตา/จมูก/กลิ่น)***	82.4	17.6	33.3	0.0	66.7

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 22

5.2) ผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ

สำหรับผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 15 และดังรูปที่ 8 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน** พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 100.0 ซึ่ง มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.7

■ **อันดับ 2 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เทรสธุรกิจของชุมชนดีขึ้น** ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 94.1 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3 เทรสธุรกิจของชุมชนดีขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.8

ตารางที่ 15 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

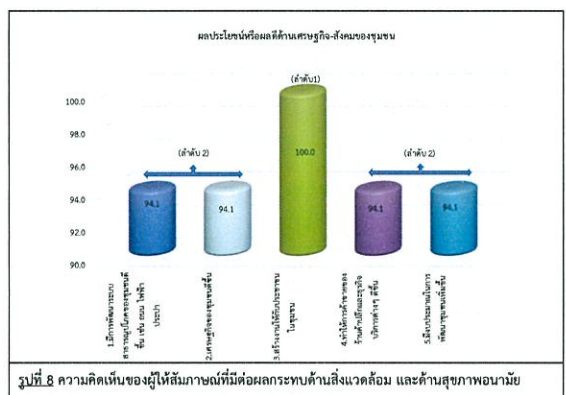
ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา**	5.9	94.1	0.0	56.3	43.8
2 เทรสธุรกิจของชุมชนดีขึ้น**	5.9	94.1	6.3	62.5	31.3
3 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน*	0.0	100.0	11.8	64.7	23.5
4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น**	5.9	94.1	0.0	75.0	25.0
5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น**	5.9	94.1	6.3	68.8	25.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 23



ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2565 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 94.1 มีเพียงจำนวน 1 ราย ร้อยละ 5.9 ที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง/เขม่าจากโรงงานไฟฟ้าบริเวณทางเข้าของโรงไฟฟ้าหมู่ที่ 4 โดยช่วงเวลาที่ได้รับเรื่องร้องเรียนเมื่อ 13 มีนาคม 2563 เวลา 10.00 น. ซึ่งปัญหาที่ได้รับเรื่อง ได้รับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 35.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (x̄ = 3.59)

■ **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 35.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (x̄ = 3.59)

■ **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 29.4 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.9 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (x̄ = 3.41)

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 24

■ **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 29.4 พึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 และพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 5.9 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.47$)

■ **ด้านการดูแลสภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.2 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 35.3 พึงพอใจในระดับมากที่สุด และพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 11.8 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.47$)

■ **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย และพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 11.8 สัดส่วนที่เท่ากัน พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.9 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.00$)

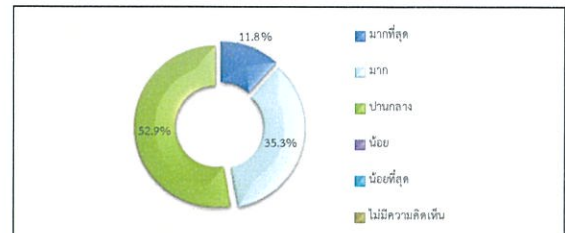
ตารางที่ 16 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ⁽¹⁾
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1 ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	52.9	35.3	11.8	3.59	มาก
2 ด้านสังคม	0.0	0.0	52.9	35.3	11.8	3.59	มาก
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	64.7	29.4	5.9	3.41	ปานกลาง
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	5.9	52.9	29.4	11.8	3.47	ปานกลาง
5 ด้านการดูแลสภาพของประชาชน	0.0	11.8	41.2	35.3	11.8	3.47	ปานกลาง
6 การเปิดเผยข้อมูล	5.9	11.8	64.7	11.8	5.9	3.00	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 : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

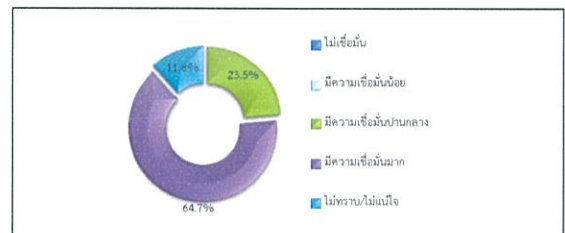
สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.9 รองลงมาความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 35.3 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการ

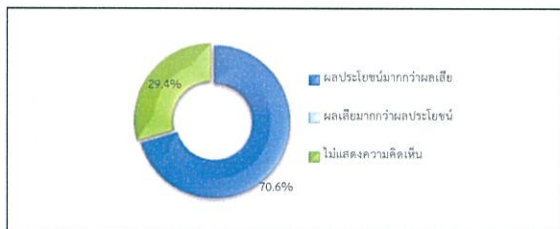
6) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.7 ระบุว่ามีความเชื่อมั่นระดับมาก รองลงมาจะมีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.5 และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.6 ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย รองลงมาจะระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 29.4 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการฯ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เป็นกรดำเนินการที่ดี โครงการให้การช่วยเหลือชุมชน ร้อยละ 33.3
- ให้โครงการมอบทุนการศึกษา ร้อยละ 33.3
- ให้โครงการพาชุมชนไปศึกษาดูงานปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 33.3

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้นำชุมชน ที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ จำนวน 59 ชุมชน (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึง ตารางที่ 9) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน

เขต/เทศบาล	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	จำนวนตัวอย่าง
เทศบาลตำบลบางระจัน	หมู่ 1 บ้านเกรียน	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 บ้านโคกทะเล	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 3 บ้านเกาะทอง	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 4 บ้านลำพูน	กรรมการชุมชน	1
	หมู่ 5 บ้านบางวัง	กรรมการชุมชน	1
เทศบาลตำบลบ้านกลาง	หมู่ 1 บ้านทุ่งตาล	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 2 บ้านใหม่	สมาชิกสภาเทศบาล	1
	หมู่ 3 บ้านมะขาม	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 4 บ้านม่วง	กรรมการชุมชน	1
	หมู่ 5 บ้านคลองบางหลวง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
อบต.สวนพริกไทย	หมู่ 4 บ้านสวนพริกไทย	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 1 บ้านตลาดบางพูน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
เทศบาลตำบลบางพูน	หมู่ 2 บ้านคลองประมงประชากร	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 3 บ้านเขียง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 4 บ้านบางพูน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 5 บ้านคลองรังสิต	ผู้ช่วยกำนัน	1
	หมู่ 6 บ้านคลองรังสิต	ผู้ใหญ่บ้าน	1
เทศบาลตำบลหลักหก	หมู่ 1 บ้านคลองกลาง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 2 บ้านคลองกลางดง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 3 บ้านคลองประมงประชากร	สารวัตรกำนัน	1
	หมู่ 4 บ้านประยูรศักดิ์	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	(คลองรังสิตประยูรศักดิ์)		
เทศบาลตำบลบ้านใหม่	หมู่ 5 บ้านคลองรังสิต	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 6 บ้านคลองรังสิต	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 7 บ้านคลองประมง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 1 บ้านคลองบ้านใหม่	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 2 บ้านคลองบางโพธิ์	ผู้ใหญ่บ้าน	1
เทศบาลตำบลบางเตย	หมู่ 3 บ้านคลองรังสิต	กรรมการชุมชน	1
	หมู่ 4 บ้านคลองรังสิต	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 5 บ้านบางระจัน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 6 บ้านบางระจัน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 5 บ้านบางเตย	ผู้ใหญ่บ้าน	1
เทศบาลตำบลบางเตย	หมู่ 6 บ้านนารวม	นายกเทศบาลตำบลบางเตย	1

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน

อบค./เทศบาล	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	จำนวนตัวอย่าง
เทศบาลตำบลบางจะเกร็ง	หมู่ 1 บ้านต้นโพธิ์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ 2 บ้านบางซอมนง	กำนัน	1
	หมู่ 3 บ้านคลองไค้	ประธานชุมชน	1
เทศบาลเมืองปทุมธานี	ชุมชนวัดโลก	ประธานชุมชน	1
เทศบาลนครรังสิต	หมู่ 1 ชุมชนเคหะพัฒนา 87	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 1 ชุมชนเคหะพัฒนา	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 1 ชุมชนสินสุพร	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 1 ชุมชนคลองสุชาติ	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 ชุมชนตลาดพริ้วพันธ์	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 หมู่บ้านสร้างบุญ	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 หมู่บ้านวัดนโสมนัส 1	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 หมู่บ้านวัดนโสมนัส 2	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 หมู่บ้านวัดนโสมนัส 3	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 หมู่บ้านวัดนโสมนัส 4	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 หมู่บ้านวัดนโสมนัส 5	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 ชุมชนประตู่เจ้าภาพกรณ์	ประธานชุมชน	1
เทศบาลนครปากเกร็ด	หมู่ 1 บ้านใหม่	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 2 บ้านใหม่	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 3 บ้านตาบ	ประธานชุมชน	1
	หมู่ 4 บ้านช่องลม (บ้านคลองวัดช่องลม)	ประธานชุมชน	1
แขวงสีกัน สำนักงานเขตดอนเมือง	หมู่บ้านปิ่นเจริญ 4	ประธานชุมชน	1
	ชุมชนเมือง นปอ.	กรรมการชุมชน	1
	ชุมชนอรพินส์	ประธานชุมชน	1
	ชุมชนดาวทอง	เลขานุการชุมชน	1
	ชุมชนศรีสุข-ญาติาวร่วมใจพัฒนา	ประธานชุมชน	1
	หมู่บ้านอยู่เจริญภูมิก	กรรมการชุมชน	1
	ชุมชนอยู่เจริญ 9	กรรมการชุมชน	1
รวมทั้งหมด			59

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.8 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 49.2 ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 45.8 รองลงมาคือมีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 44.1 สำหรับการนับถือศาสนาผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่าผู้นำชุมชนมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 40.7 รองลงมาคือมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 22.0 ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน ร้อยละ 39.0 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 33.9 โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 50.8 รองลงมาคือระยะเวลาการดำรงตำแหน่งระหว่าง 6 -10 ปี ร้อยละ 47.5

สำหรับภูมิสำเนาของผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า อยู่ในพื้นที่ที่ตั้งแต่เกิด การกิจ/ หน้าที่และความสำเร็จของ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ทำหน้าที่ดูแลชุมชน และพัฒนาชุมชน ร้อยละ 37.3 รองลงมาประธานงานโครงการทุกโครงการของภาครัฐให้กับชุมชน ร้อยละ 23.7

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่าชุมชนมีจำนวนครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่มากกว่า 600 หลังคาเรือน ร้อยละ 61.0 รองลงมาคือจำนวนครัวเรือนในชุมชนอยู่ระหว่าง 401-500 หลังคาเรือน ร้อยละ 13.6 สำหรับจำนวนประชากรของชุมชนส่วนใหญ่มากกว่า 2,000 คน ร้อยละ 42.4 รองลงมาคือจำนวนประชากรของชุมชนในชุมชนอยู่ระหว่าง 1,001-1,500 คน ร้อยละ 25.4 โดยลักษณะที่อยู่อาศัยของชุมชนส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 98.3 รองลงมาเป็นทาวน์เฮาส์ ร้อยละ 1.7 สำหรับภูมิสำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าประชาชนในชุมชนเป็นคนในพื้นที่

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่าการประกอบอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ พนักงานโรงงาน ร้อยละ 62.7 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 35.6 ทั้งนี้ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 98.3 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 1.7 โดยประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 58.6 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว, ค้าขาย ร้อยละ 22.4 ซึ่งประชาชนในชุมชนทั้งหมดไม่ประสบปัญหาการประกอบอาชีพ โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่า คนในชุมชนมีรายได้เพียงพอ และมีเหลือเก็บออม สำหรับผลการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการดำเนินงานของ บริษัท ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่า คนในชุมชนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการดำเนินงานของบริษัท ร้อยละ 71.2 รองลงมาคือไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการดำเนินงานของบริษัท ร้อยละ 28.8

สำหรับลักษณะของชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าชุมชนเมือง ร้อยละ 91.5 รองลงมาเห็นว่าเป็นชุมชนกึ่งเมือง ร้อยละ 8.5 ซึ่งลักษณะการอยู่อาศัยของประชาชน พบว่า ส่วนใหญ่ของชุมชนมีลักษณะการอยู่อาศัยแบบครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ และลูก) ร้อยละ 89.8 รองลงมาอยู่คนเดียว และอยู่อาศัยแบบครอบครัวขยาย (อยู่รวมกันแบบญาติ) ร้อยละ 5.1 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับด้านความสัมพันธ์/การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่า คนในชุมชนร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ร้อยละ 84.7 รองลงมาเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 15.3 ซึ่งผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าชุมชนที่อาศัยอยู่นั้นเป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัยดี

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

ด้านสุขภาพ และสาธารณสุขในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า คนในชุมชนมีปัญหาการได้รับเป็นโรคติดต่อ เช่นโควิด-19 ร้อยละ 75.0 รองลงมาป่วยไข้เลือดออก ร้อยละ 25.0 แต่ปัญหาสุขภาพโดยใช้เจลแอลกอฮอล์ล้างมือใส่หน้ากากอนามัย ร้อยละ 75.0 สำหรับปัญหาการดูแลสุขภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า คนในชุมชนไม่มีปัญหาการดูแลสุขภาพและโครงสร้างพื้นฐาน

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยอยู่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 ผู้คนแออัด พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 27.1 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 87.5 โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเกิดจากการจราจร

■ อันดับ 2 มลพิษทางเสียง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 23.7 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเกิดจากการจราจร

■ อันดับ 3 น้ำท่วมขัง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 20.3 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3 โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเกิดจากระบบการระบายน้ำ

ตารางที่ 16 ความเดือดร้อนของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางเสียง**	76.3	23.7	100.0	0.0	0.0	- การจราจร (100.0%)
2. ผู้คนแออัด*	72.9	27.1	87.5	12.5	0.0	- การจราจร (100.0%)
3. คริมน้ำ/น้ำ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
4. ปัญหากลิ่นเหม็น	93.2	6.8	100.0	0.0	0.0	- โรงงาน (100.0%)
5. น้ำไม่สะอาด/น้ำสกปรก คลอง/ห้วย/บึง เป้าเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
6. น้ำท่วมขัง***	79.7	20.3	16.7	83.3	0.0	- ระบบการระบายน้ำ (100.0%)
7. ปัญหาดินเสื่อม คุณภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
8. ขยะมูลฝอย/สิ่ง ปฏิกูล	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
9. การจราจรติดขัด	86.4	13.6	50.0	50.0	0.0	- การจราจร (100.0%)
10. ปัญหาขาดแคลนน้ำ ดื่ม/น้ำใช้	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
11. ความสิ้นเปลือง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
12. ถนนชำรุด/การ คมนาคมไม่สะดวก	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความเดือดร้อนของผู้นำชุมชน

ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้นำชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 17 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 คนว่างงาน/ตกงาน ปัญหาประชากรแฝง/ชุมชนแออัด และปัญหาการจราจร พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 18.6 ซึ่งคนว่างงาน/ตกงาน และปัญหาประชากรแฝง/ชุมชนแออัด มีระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง สัดส่วนที่เท่ากัน และปัญหาการจราจร มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 45.5 สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยานพาหนะ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. สิ่งขโมย/ถูกชิงทรัพย์	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. การพนัน/วิญญู	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*	81.4	18.6	100.0	0.0	0.0
6. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ปัญหาประชากรแม่/ชุมชนแออัด*	81.4	18.6	100.0	0.0	0.0
8. ปัญหาการจราจร*	81.4	18.6	45.5	45.5	9.1

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ของผู้นำชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 17 โดยสามารถสรุปปัญหา
ได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- **อันดับ 1 การว่างงาน/การประกอบอาชีพ ค่าครองชีพสูง และรายได้ต่ำ** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 18.6 สืบส่วนที่เท่ากัน ซึ่งการว่างงาน/การประกอบอาชีพ มีระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย ค่าครองชีพสูง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 45.5 สืบส่วนที่เท่ากัน และรายได้ต่ำ มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 90.9
- **อันดับ 2 ความยากจน** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 16.9 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1 การว่างงาน/การประกอบอาชีพ*	81.4	18.6	100.0	0.0	0.0
2 ค่าครองชีพสูง*	81.4	18.6	95.5	5.5	0.0
3 รายได้ต่ำ*	81.4	18.6	90.9	9.1	0.0
4 ความยากจน**	83.1	16.9	100.0	0.0	0.0
5 ไม่มีที่ดินทำกิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

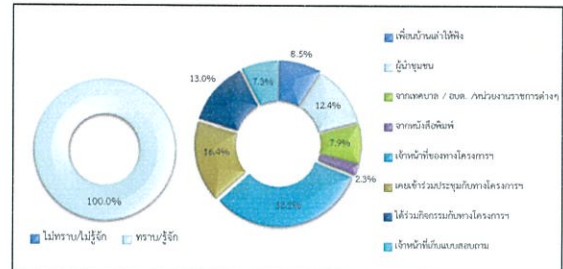
จัดทำโดย บริษัท เอแอกเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 33

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า สภาพความเป็นอยู่ไม่มี
ความเปลี่ยนแปลง

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับบริษัท ปีละมีโปรเจกต์ เพราะอะไร 1 จำกัด หน่วยงานขึ้นทั้งหมดทราบ/รู้จักโครงการ โดยผู้ดำเนินงานทราบ 3 ลำดับแรก คือ ทราบจากงานหน้าที่ของทางโครงการ ร้อยละ 32.2 รองลงมาทราบจากเคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ ร้อยละ 16.4 และทราบจากได้ร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ ร้อยละ 13.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 12

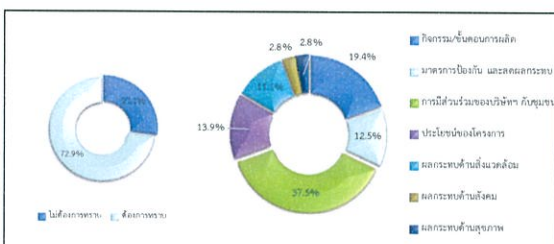


รูปที่ 12 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการฯ

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องการ
รับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 72.9 รองลงมาต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับ
โครงการฯ ร้อยละ 27.1 ทั้งนี้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการประชาชนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3 อันดับแรก
คือการทราบข้อมูลเกี่ยวกับบริการมีส่วนร่วมกับบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 37.5 รองลงมาต้องการทราบ
กิจกรรม/ขั้นตอนการผลิตรายละ 19.4 และต้องการทราบประโยชน์ของโครงการฯ ร้อยละ 13.9 ตามลำดับ
โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 13

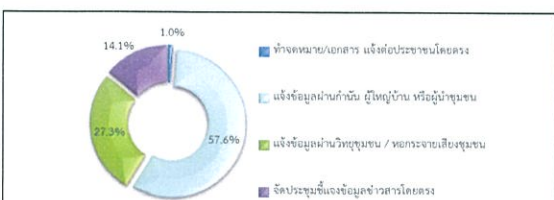
จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอต แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 34



รูปที่ 13 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโดยแจ้งข้อมูลผ่านกาน้ำชา ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 57.6 รองลงมา ต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน / หอกระจายเสียงชุมชน ร้อยละ 27.3 ต้องการให้จัดประชุมแจ้งข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 14.1 และต้องการให้กำหนดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

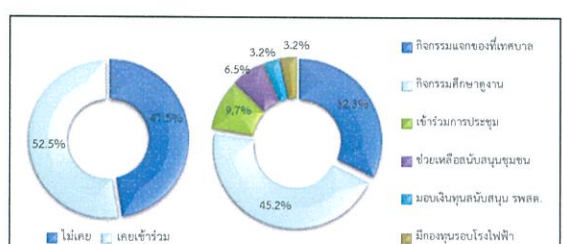


รูปที่ 14 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อรูปแบบประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

การเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ร้อยละ 52.5 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วม ร้อยละ 47.5 โดยเคยเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน ร้อยละ 45.2 รองมากิจกรรมแจกของดีเทศบาล ร้อยละ 32.3 และเข้าร่วมการประชุม ร้อยละ 9.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 15

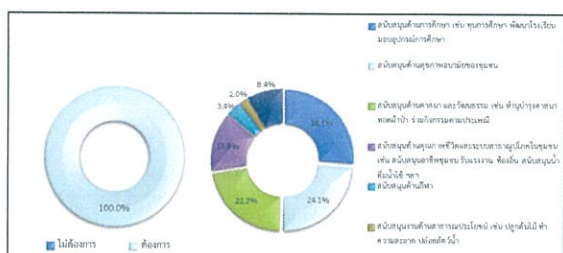
จัดทำโดย บริษัท เอแอนด์เอส แอบบอราทอรี กริป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 35



รูปที่ 15 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า หากหาโครงการฯ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนยึดเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ ต้องการให้หาโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ 3 อันดับแรกที่ต้องการให้หาโครงการฯ ส่งเสริม คือ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 26.1 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 24.1 และต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทุนบำรุงศาสนา หอผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดครบถ้วน หน้า 16



รูปที่ 16 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

จัดทำโดย บริษัท เอแอสเอต แกลบอราทอรี กริป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 36

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ

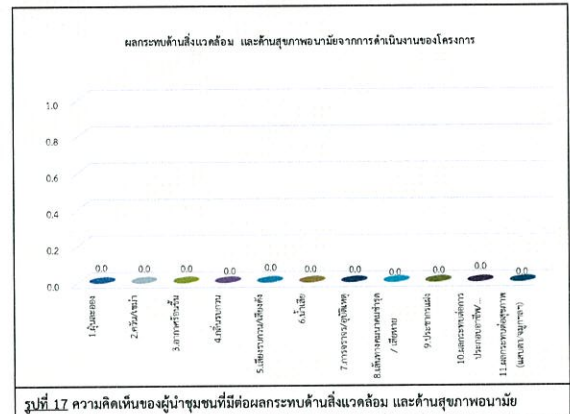
6.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของโครงการที่ผ่านมา พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14 และดังรูปที่ 17 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

ตารางที่ 14 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. ครีน/เงา	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. อากาศร้อนขึ้น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. เสียงรบกวน/เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. เส้นทางคมนาคมชำรุด / เสียหาย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. ประชากรแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10. ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11. ผลกระทบต่อสุขภาพ (แบบตา/จมูก/กลิ่น)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



6.2) ผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ

สำหรับผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 15 และดังรูปที่ 18 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

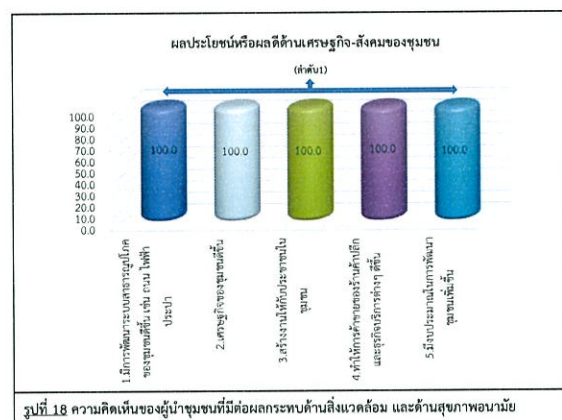
- อันดับ 1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.7 สัดส่วนที่เท่ากัน และสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.4

ตารางที่ 15 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา*	0.0	100.0	0.0	79.7	20.3
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น*	0.0	100.0	0.0	79.7	20.3
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน*	0.0	100.0	0.0	81.4	18.6
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น*	0.0	100.0	1.7	79.7	18.6
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น*	0.0	100.0	1.7	79.7	18.6

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์



ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2565 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 18.6 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.19$)

- ด้านสังคม พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.0 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.22$)

- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 20.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.20$)

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 18.6 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.19$)

- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.1 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 16.9 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.17$)

- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.1 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 16.9 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.17$)

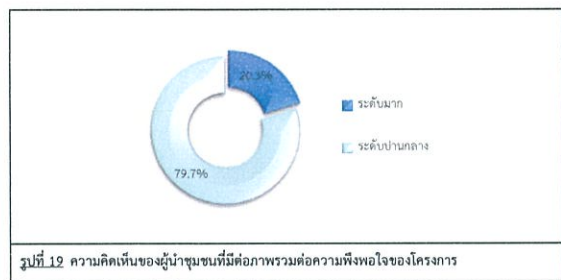
ตารางที่ 16 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	แปลผล ¹
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ข	
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	81.4	18.6	0.0	3.19	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.0	0.0	78.0	22.0	0.0	3.22	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	79.7	20.3	0.0	3.20	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	0.0	81.4	18.6	0.0	3.19	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	0.0	83.1	16.9	0.0	3.17	ปานกลาง
6. การเปิดเผยมข้อมูล	0.0	0.0	83.1	16.9	0.0	3.17	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 : รวมรวมโดยบริษัท เอนเนลอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

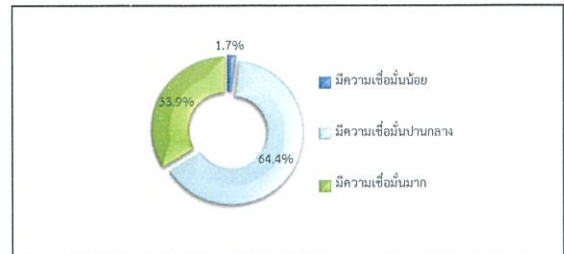
สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.7 รองลงมาความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 20.3 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 19



รูปที่ 19 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการพรมต่อความพึงพอใจของโครงการ

7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.4 ระบุว่าความเชื่อมั่นระดับปานกลาง รองลงมาระบุว่ามีความเชื่อมั่นระดับมาก ร้อยละ 33.9 และมีความเชื่อมั่นน้อย ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 20



รูปที่ 20 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 21



รูปที่ 21 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการพรมในการดำเนินงานของโครงการฯ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้โครงการเน้นกิจกรรมตอบใจหรือความต้องการของคนในชุมชน ร้อยละ 75.0
- เปิดบ้านให้ชาวบ้านไปดูกิจกรรมของทางโครงการ ร้อยละ 21.4
- ให้โครงการออกหน่วยทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน ร้อยละ 14.3
- สนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษาเด็กในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 10.7
- ให้โครงการช่วยเหลือชุมชน และมาทำกิจกรรมกับชุมชนให้ตลอด ร้อยละ 10.7
- ให้โครงการเน้นกิจกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการชุมชน ร้อยละ 7.1
- ให้โครงการติดตามผลและร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 3.6
- ให้โครงการรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชน ร้อยละ 3.6
- ให้โครงการสนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน ร้อยละ 3.6

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 59 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 461 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงแผนภูมิแบบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.9 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 40.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 28.2 รองลงมาอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 27.8 การนับถือศาสนาพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.1 รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.9 สำหรับการศึกษพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 29.3 รองลงมามีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 20.6 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน ร้อยละ 56.6 รองลงมาเป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 43.4 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นผู้มีบุตร ร้อยละ 61.5 รองลงมาเป็นผู้มีบุตร ร้อยละ 24.5

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิสาเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 75.3 รองลงมาเป็นผู้ที่อาศัยที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 24.7 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่นซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 50.9 รองลงมาย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 35.1 ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี ร้อยละ 32.5 รองลงมาอยู่เข้ามาอยู่ในพื้นที่อยู่ระหว่าง 10 - 15 ปี ร้อยละ 29.8 โดยสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 69.3 รองลงมาคือ เพื่อที่อยู่อาศัยที่ดีขึ้น ร้อยละ 12.3

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

เมื่อสัมภาษณ์ถึงการประกอบอาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 48.8 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 35.4 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 88.1 มีบางส่วน ร้อยละ 11.9 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริมโดยประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 54.5 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 45.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 97.8 มีเพียง ร้อยละ 2.2 ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยมีปัญหาเนื่องจากเศรษฐกิจไม่ดี สำหรับรายได้หลักของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 26.0 รองลงมาไม่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท/เดือน ร้อยละ 25.4 ส่วนรายจ่ายของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่ามีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 37.7 รองลงมาไม่มีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 24.3

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 67.0 รองลงมาไม่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 28.9 มีรายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 2.6 และมีรายได้ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 1.5

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคในชุมชน

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.1 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วย รองลงมา ร้อยละ 31.9 เคยเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก ซึ่งเจ็บป่วยเป็นโรคหวัด/ ทางเดินหายใจ ร้อยละ 29.6 รองลงมาเป็นโรคความดัน/ โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 26.2 และโรคเบาหวาน/ความดัน ร้อยละ 10.4 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 69.4 รองลงมาไม่ทราบสาเหตุจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 17.0 โดยมีเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 74.8 รองลงมาซื้อยาทานเอง ร้อยละ 10.9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.0 ระบุว่าได้รับการบริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ มีเพียง ร้อยละ 2.0 ที่มีปัญหาในการให้บริการ โดยมีปัญหาเนื่องจากเครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ และบริการช้า

แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาจากบริษัท/ โรงงาน ร้อยละ 96.3 รองลงมาดื่มน้ำประปา ร้อยละ 3.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ร้อยละ 97.8 รองลงมาไม่มีปัญหาเนื่องจากน้ำดื่มมีกลิ่น ร้อยละ 1.5 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 96.3 มีเพียงบางส่วนมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคโดยการกรอง ร้อยละ 3.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) อย่างเพียงพอ

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำประปา ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ร้อยละ 97.6 รองลงมา ร้อยละ 1.3 ระบุว่ามีปัญหาคุณภาพน้ำ โดยปัญหาคุณภาพน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) เกิดจากน้ำมีกลิ่น ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ ร้อยละ 99.8 รองลงมาปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้โดยการกรอง ร้อยละ 0.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำใช้) อย่างเพียงพอ

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการเกษตร ร้อยละ 99.6 รองลงมาใช้น้ำฝน และน้ำบาดาล ร้อยละ 0.2 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำแต่อย่างใด ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้การเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปริมาณน้ำใช้ทางการเกษตรอย่างเพียงพอ

การจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนระบายลงท่อของเทศบาล ร้อยละ 95.9 รองลงมาคือ ทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง ร้อยละ 3.9 และระบายลงดิน / ที่โล่งข้างบ้าน ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

การจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจะรวบรวมแล้วนำไปรวบรวม แล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต.

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 99.6 มีเพียง ร้อยละ 0.4 ที่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า โดยมีสาเหตุมาจากไฟตกบ่อย

การใช้เส้นทางคมนาคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้เส้นทางคมนาคมแต่อย่างใด

การระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ร้อยละ 98.6 รองลงมามีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ร้อยละ 0.4

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 91.3 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 5.6 บางส่วนระบุว่าสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปานกลาง ร้อยละ 3.0 ส่วนผู้ที่ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงโดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก พบว่า มีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมาจากมีความเจริญมากขึ้น ร้อยละ 42.5 รองลงมาคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 25.0 และสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 17.5

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน **ดังแสดงในตารางที่ 16** โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ผู้คนละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 28.0 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.8 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 98.5

■ **อันดับ 2 มลพิษทางเสียง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 23.0 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 91.5

■ **อันดับ 3 น้ำท่วมขัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 15.8 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากระบบการระบายน้ำ ร้อยละ 62.8

ตารางที่ 16 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางเสียง**	77.0	23.0	9.4	90.6	0.0	- คนในชุมชน (8.5%) - การจราจร (91.5%)
2. ผู้คนละออง*	72.0	28.0	20.2	79.8	0.0	- โรงงาน (0.8%) - คนในชุมชน (0.8%) - การจราจร (98.5%)
3. ควัน/เขม่า	90.9	9.1	7.1	92.9	0.0	- โรงงาน (67.4%) - คนในชุมชน (2.3%) - การจราจร (30.2%)
4. ปัญหากลิ่นเหม็น	90.2	9.8	17.8	80.0	2.2	- โรงงาน (77.8%) - การจราจร (4.4%) - โรงแรม (2.2%) - ปริมาณน้ำฝน (6.7%) - ระบบการระบายน้ำ (8.9%)
5. น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย/บึง เน่าเสีย	89.6	10.4	6.3	79.2	14.6	- โรงงาน (31.4%) - คนในชุมชน (33.3%) - โรงแรม (2.0%) - ปริมาณน้ำฝน (21.6%) - ระบบการระบายน้ำ (11.8%)
6. น้ำท่วมขัง***	84.2	15.8	8.2	83.6	8.2	- คนในชุมชน (1.3%) - การจราจร (1.3%) - ปริมาณน้ำฝน (34.6%) - ระบบการระบายน้ำ (62.8%)
7. ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ	99.3	0.7	66.7	33.3	0.0	- ปริมาณน้ำฝน (33.3%) - ระบบการระบายน้ำ (66.7%)
8. ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล	94.8	5.2	25.0	75.0	0.0	- โรงงาน (42%) - คนในชุมชน (58%)
9. การจราจรติดขัด	89.6	10.4	6.3	93.8	0.0	- คนในชุมชน (2.0%) - การจราจร (98.0%) - ระบบการระบายน้ำ (2.0%)
10. ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้	99.8	0.2	0.0	100.0	0.0	- คนในชุมชน (100.0%)
11. ความสิ้นเปลือง	98.3	1.7	12.5	87.5	0.0	- การจราจร (100.0%)
12. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	94.8	5.2	50.0	50.0	0.0	- การจราจร (100.0%)

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอจีส แลบริเออริ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ให้สัมภาษณ์ **ดังแสดงในตารางที่ 17** โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 คนว่างงาน/ตกงาน** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 21.7 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.0

■ **อันดับ 2 ยาเสพติด** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 19.7 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 51.6

■ **อันดับ 3 ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 18.9 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.7

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด**	80.3	19.7	51.6	48.4	0.0
2. ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว***	81.1	18.9	48.3	51.7	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	84.4	15.6	51.4	48.6	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	87.2	12.8	62.7	37.3	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน*	78.3	21.7	38.0	62.0	0.0
6. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	90.0	10.0	56.5	43.5	0.0
7. ปัญหาประชากรหมู่/ชุมชนแออัด	87.6	12.4	42.1	57.9	0.0
8. ปัญหาการจราจร	86.6	13.4	33.9	66.1	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอจีส แลบริเออริ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ของผู้ให้สัมภาษณ์ **ดังแสดงในตารางที่ 17** โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 การว่างงาน/การประกอบอาชีพ** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 26.5 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.3

■ **อันดับ 2 รายได้ต่ำ** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 24.5 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.7

■ **อันดับ 3 ค่าครองชีพสูง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 24.3 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.2

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. การว่างงาน/การประกอบอาชีพ*	73.5	26.5	28.7	71.3	0.0
2. ค่าครองชีพสูง***	75.7	24.3	23.2	73.2	3.6
3. รายได้ต่ำ**	75.5	24.5	28.3	71.7	0.0
4. ความยากจน	76.6	23.4	27.8	71.3	0.9
5. ไม่มีที่ดินทำกิน	81.8	18.2	29.8	70.2	0.0

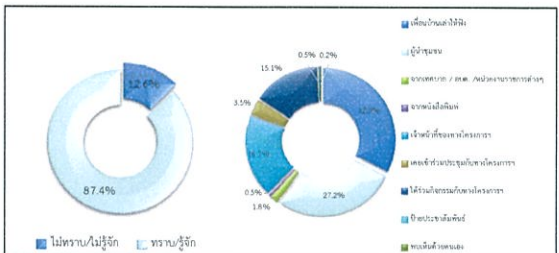
ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท แอสเสท แกลบธราฮอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สภาพความเป็นอยู่ไม่มีความเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 87.0 รองลงมาสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้นจากเดิม ร้อยละ 11.3 สภาพความเป็นอยู่เลวลงจากเดิม ร้อยละ 1.1 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.7

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับบริษัท ปทุมธานี จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบ/รู้จัก โครงการ ร้อยละ 76.1 รองลงมาผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ทราบ/ไม่รู้จักโครงการ ร้อยละ 23.9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทราบ 3 ลำดับแรก คือ ทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 32.2 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 24.3 และทราบจากเจ้าหน้าที่เก็บแบบสอบถาม ร้อยละ 11.8 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 22

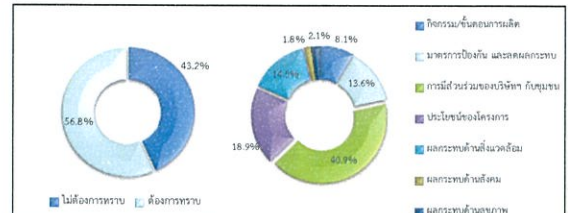


รูปที่ 22 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับรู้ข้อมูลของโครงการ

จัดทำโดย บริษัท แอสเสท แกลบธราฮอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

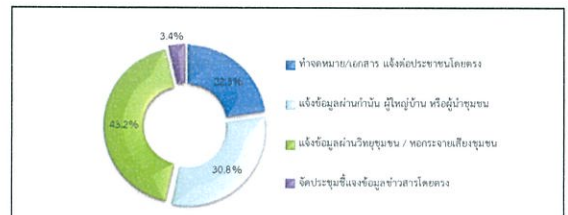
หน้า 49

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 56.8 รองลงมาไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 43.2 ทั้งนี้ข้อมูลที่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน กับชุมชน ร้อยละ 40.9 รองลงมาต้องการทราบประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 18.9 และต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 23



รูปที่ 23 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโดยแจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน / หอกระจายเสียงชุมชน ร้อยละ 43.2 รองลงมาต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยแจ้งข้อมูลผ่านกันัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 30.8 ต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยทางจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 22.5 ต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยจัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 3.4 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 24

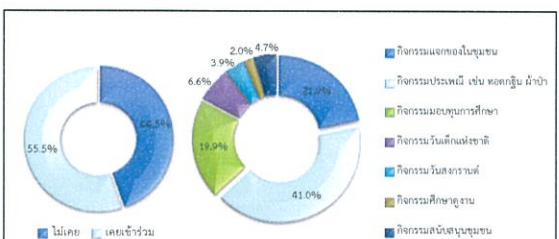


รูปที่ 24 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อรูปแบบประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

จัดทำโดย บริษัท แอสเสท แกลบธราฮอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

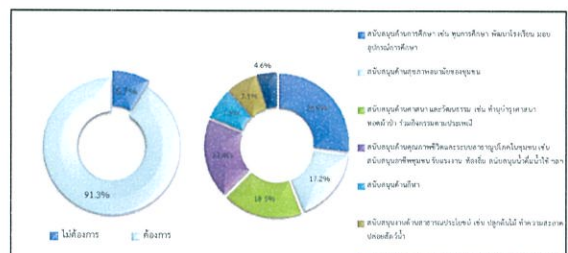
หน้า 50

การเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ร้อยละ 55.5 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วม ร้อยละ 44.5 โดยเคยเข้าร่วมเนื่องจากกิจกรรมประเพณี เช่น หอตกหิน ผ้าป่า ร้อยละ 41.0 รองลงมากิจกรรมแจกของในชุมชน ร้อยละ 21.9 และกิจกรรมมอบทุนการศึกษา ร้อยละ 19.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 25



รูปที่ 25 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า หากทางโครงการฯ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนอื่นที่เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 97.8 รองลงมาไม่สนใจเข้าร่วม ร้อยละ 2.2 โดยในส่วนที่ไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากไม่สะดวก สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 91.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ 3 อันดับแรก ที่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริม คือ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 26.9 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญทำกุศล ทำบุญทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 18.5 และต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 18.4 ตามลำดับ ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ไม่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 8.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 26



รูปที่ 26 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ

6.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินโครงการของโครงการฯ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของโครงการที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14 และดังรูปที่ 27 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

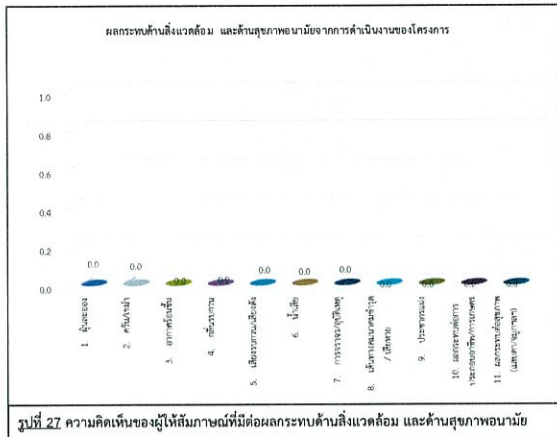
ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1.ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.ครีน/เขม่า	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.อากาศร้อนขึ้น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4.กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5.เสียงรบกวน/เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6.น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7.การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ตารางที่ 14 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
8 เส้นทางคมนาคมชั่วคราว / เสียหาย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9 ประชากรแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10 ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11 ผลกระทบต่อสุขภาพ (เสียง/มลพิษ)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลเอส แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



6.2) ผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ

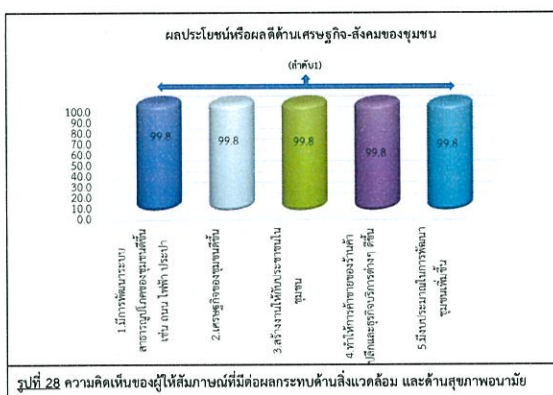
สำหรับผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 15 และดังรูปที่ 28 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 99.8 สอดคล้องกับที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.5 เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.8 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.9 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.1 และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.7

ตารางที่ 15 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	0.2	99.8	0.0	63.5	36.5
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	0.2	99.8	0.4	64.8	34.8
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	0.2	99.8	0.9	63.9	35.2
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	0.2	99.8	2.4	64.1	33.5
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	0.2	99.8	2.0	55.7	42.4

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลเอส แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2565 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

ความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 70.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.2 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$)

■ **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 66.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.9 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$)

■ **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 63.1 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.2 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$)

■ **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 60.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.7 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 8.0 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$)

■ **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 57.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.8 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.7 และพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.69$)

■ **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 56.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.6 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 8.0 และพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$)

ตารางที่ 16 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดูแลสิ่งแวดล้อม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ¹
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1 ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน	0.0	0.0	25.2	70.5	4.3	3.79	มาก
2 ด้านสังคม	0.0	0.0	28.9	66.4	4.8	3.76	มาก
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	30.2	63.1	6.7	3.77	มาก
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	0.0	31.7	60.3	8.0	3.76	มาก
5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	1.7	33.8	57.7	6.7	3.69	มาก
6 การเปิดเผยข้อมูล	0.0	1.7	33.6	56.6	8.0	3.71	มาก

หมายเหตุ: 1) การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด

1.51 - 2.50 = น้อย

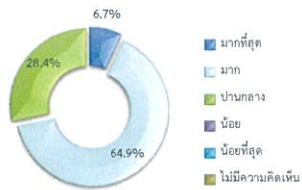
2.51 - 3.50 = ปานกลาง

3.51 - 4.50 = มาก

4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลเอส แลบริเออรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

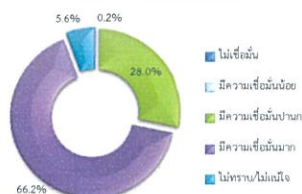
สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 64.9 รองลงมาความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.4 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 29



รูปที่ 29 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการ

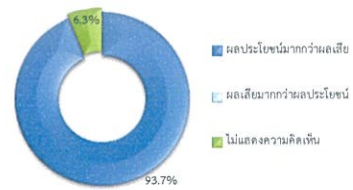
7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบ
ด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.2 ระบุว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก
รองลงมาจะมีความเชื่อมั่นระดับปานกลาง ร้อยละ 28.0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 5.6 และมีความเชื่อมั่น
ระดับน้อย ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 30



รูปที่ 30. ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.7 ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย รองลงมาระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 31



รูปที่ 31 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการฯ

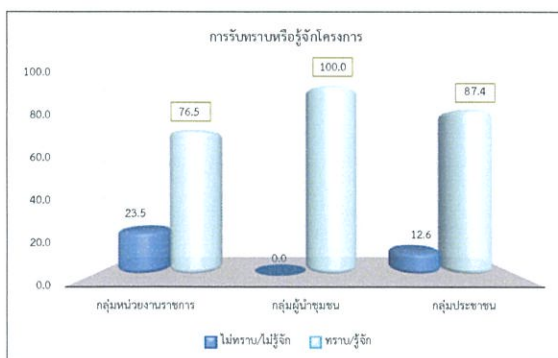
สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ให้โครงการเน้นการรักษาระยะและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ร้อยละ 37.8
- ให้โครงการออกหมายว่าจ้างความคืบหน้าก่อนจบในชุมชน ร้อยละ 13.4
- ให้โครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้มากขึ้น ร้อยละ 7.3
- ให้โครงการปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ร้อยละ 7.3
- ให้โครงการรวมาร่วมกิจกรรมกับชุมชนบ่อยและต่อเนื่อง ร้อยละ 6.1
- ให้โครงการจัดกิจกรรมตอบข้อสงสัยกับชุมชน ร้อยละ 4.9
- ให้โครงการช่วยเหลือชุมชน ทำให้ได้ประโยชน์ดีขึ้น ร้อยละ 2.4
- ให้โครงการเน้นส่งเสริมการศึกษาเด็กในชุมชน ร้อยละ 2.4
- ให้โครงการเน้นส่งเสริมด้านการศึกษาและศาสนาให้โดดเด่นในชุมชน ร้อยละ 2.4
- ให้โครงการมีกองทุนสนับสนุนชุมชน ร้อยละ 2.4
- ให้โครงการช่วยเหลือชุมชนด้านการศึกษา ร้อยละ 2.4
- ให้โครงการช่วยเหลือชุมชนด้านการศึกษาที่ยากให้เป็นพิเศษ ร้อยละ 1.2
- เป็นโครงการที่ช่วยให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น ร้อยละ 1.2
- ให้โครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ร้อยละ 1.2
- ให้จัดกิจกรรมมอบทุนและถุงยังชีพมากขึ้น ร้อยละ 1.2
- ให้โครงการแจกสิ่งของอุปโภคบริโภค ร้อยละ 1.2
- ให้โครงการแจ้งกิจกรรมให้เข้าร่วมให้มากขึ้น ร้อยละ 1.2
- ให้โครงการสนับสนุนด้านการศึกษาและรักษาสถาบันแวดล้อม ร้อยละ 1.2
- ให้โครงการสนับสนุนด้านกิจกรรมนันทนาการในชุมชน ร้อยละ 1.2
- ให้โครงการสนับสนุนด้านศาสนสถานและนักกิจกรรมที่ทำให้คนในชุมชนมีส่วนร่วม ร้อยละ 1.2

8. สรุปผลการศึกษา

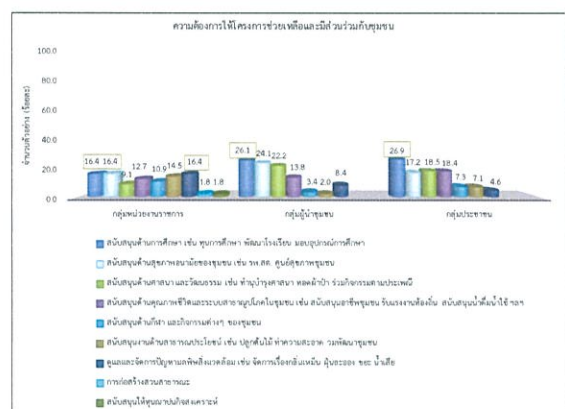
จากการดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชนที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม-3 กันยายน 2565 ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบโรงไฟฟ้า 5 กิโลเมตร จำนวน 537 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการ 17 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน จำนวน 59 ตัวอย่าง และประชาชนจำนวน 461 ตัวอย่าง โดยสรุปผลการศึกษาดังนี้

8.1 การรับทราบข้อมูลของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่าทราบ/รู้จักโครงการมากที่สุด ร้อยละ 76.5 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่าทราบ/รู้จักโครงการมากที่สุด ร้อยละ 100.0 และกลุ่มประชาชน เห็นว่าทราบ/รู้จักโครงการมากที่สุด ร้อยละ 87.4 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 32



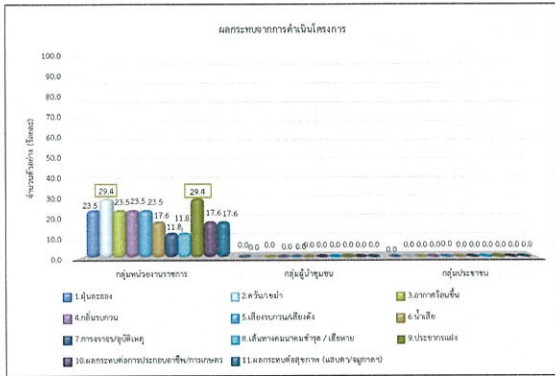
รูปที่ 32 สรุปการรับทราบข้อมูลของโครงการ

8.2 ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมกับชุมชน ทพว้า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า ต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รถสต. ศูนย์สุขภาพชุมชน และดูแลจัดการปัญหาทางพิธีกรรมด้วย เช่น จัดการเรื่องโลงศพให้คน ผู้ละอาย เช่น น้าชาย ปรากฏ ร้อยละ 16.4 คิดว่าเป็นเรื่องดีสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่า ต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 26.1 และกลุ่มประชากรศึกษาเห็นว่า ต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 26.9 โดยมีการแยกยึดจุดที่ 33



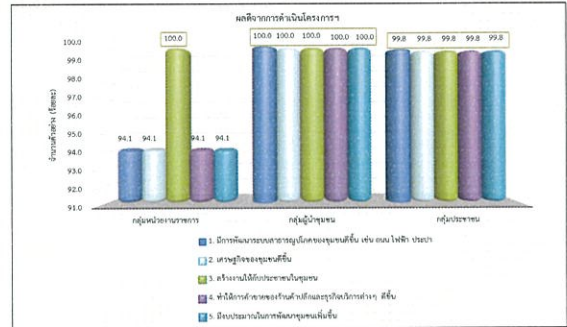
รูปที่ 33 สรุปความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมกับชุมชน

8.3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ โดยได้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า สัมผลกระทบด้านควีน/เขม่า และประชากรแฝง มากที่สุด ร้อยละ 29.4 สัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่า ไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และกลุ่มประชาชนเห็นว่าทั้งหมดเห็นว่า ไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด โดยร้อยละ 34 ดังรูปที่ 34



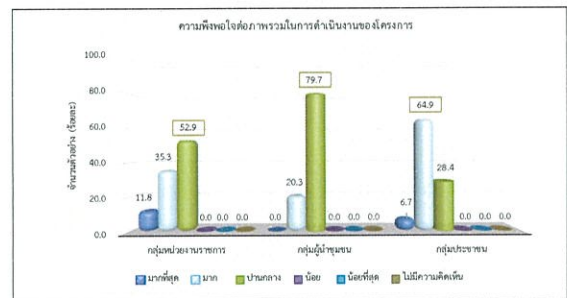
รูปที่ 34 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโครงการ

8.4 ผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มากที่สุด ร้อยละ 100.0 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่า มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปาเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 100.0 ส่วนที่เท่ากัน และกลุ่มประชาชนเห็นว่า มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปาเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 99.8 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 35



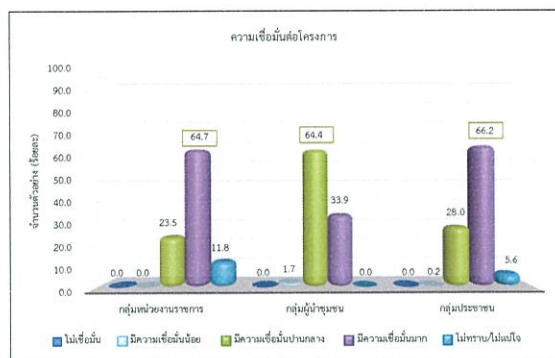
รูปที่ 35 สรุปผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานโครงการ

8.5 ความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 52.9 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 79.7 และกลุ่มประชาชนเห็นว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก มากที่สุด ร้อยละ 64.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 36



รูปที่ 36 สรุปความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ

8.6 ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่ามีความเชื่อมั่นปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 52.9 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่ามีความเชื่อมั่นปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 79.7 และกลุ่มประชาชนเห็นว่ามีความเชื่อมั่นมาก มากที่สุด ร้อยละ 64.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 37



รูปที่ 37 สรุปความพึงพอใจต่อความเชื่อมั่นของโครงการ

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :



TESTING
No.0009

Lot ID: 22107721
Date Received : Sep 02, 2022
Date Reported : Nov 24, 2022
Report Number: 2419935-1 Rev. No.1

Page 1 of 2

Sample Number 22107721-1
Sampled Date Sep 02, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG#11
Date Analysis Commenced Sep 03, 2022
Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	3.05	m	Oxygen	15.0	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	102	°C	Gas Velocity	22.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.33	%	Flow Rate (Actual O2)	425636	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 15.0 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Carbon Monoxide *	10:30 AM - 10:40 AM	ppm	-	1.0	54.5	23.13	690*	-	US EPA, Method 10	Bangkok
Oxides of Nitrogen *	10:20 AM - 10:30 AM	ppm	-	1.06	14.8	6.28	120	70	US EPA, Method 7	Bangkok
Sulfur dioxide *	10:20 AM - 11:50 AM	ppm	-	0.5	<0.5	<0.5	20	0.92	US EPA, Method 6	Bangkok
Total Suspended Particulate	10:20 AM - 11:20 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	60	3.37	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline :

Guideline(1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

*Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)

Guideline(2) : Environmental Impact Assessment Report of B. Grimm BIP Power 1 Limited

Technical Management

Saranya C.
Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-4717

Approved by

Kanok Korn Anek
Kanok Korn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (1:50PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :



TESTING
No.0009

Lot ID: 22107721
Date Received : Sep 02, 2022
Date Reported : Nov 24, 2022
Report Number: 2419935-1 Rev. No.1

Page 2 of 2

Sample Number 22107721-1
Sampled Date Sep 02, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG#11
Date Analysis Commenced Sep 03, 2022
Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	3.05	m	Oxygen	15.0	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	102	°C	Gas Velocity	22.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.33	%	Flow Rate (Actual O2)	425636	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	10:30 AM - 10:40 AM	g/s	-	-	3.14	-	-	Calculated	Bangkok
Oxides of Nitrogen *	10:20 AM - 10:30 AM	g/s	-	-	1.40	-	12.136	Calculated	Bangkok
Sulfur dioxide *	10:20 AM - 11:50 AM	g/s	-	-	<0.15	-	0.222	Calculated	Bangkok
Total Suspended Particulate *	10:20 AM - 11:20 AM	g/s	-	-	<0.06	-	0.311	Calculated	Bangkok

Guideline :

Guideline(1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

*Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)

Guideline(2) : Environmental Impact Assessment Report of B. Grimm BIP Power 1 Limited

Note:

This Analysis test report is reissued to supersede report No. 2419935-1, Date Reported : Sep 10, 2022 due to revise analytical information.

Sampled By : Kritsana Saiwan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Saranya C.
Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-4717

Approved by

Kanok Korn Anek
Kanok Korn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (1:50PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0009

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107723
Date Received : Sep 02, 2022
Date Reported : Nov 24, 2022
Report Number: 2443001-1 Rev. No.1

Page 1 of 2

Sample Number 22107723-1
Sampled Date Sep 02, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG#12
Date Analysis Commenced Sep 03, 2022
Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	3.05	m	Oxygen	15.0	%	
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.4	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	108	°C	Gas Velocity	22.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.71	%	Flow Rate (Actual O2)	424433	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 15.0 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Carbon Monoxide *	12:40 PM - 12:50 PM	ppm	-	1.0	62.9	26.70	690*	-	US EPA, Method 10	Bangkok
Oxides of Nitrogen *	12:30 PM - 12:40 PM	ppm	-	1.06	18.5	7.85	120	70	US EPA, Method 7	Bangkok
Sulfur dioxide *	12:30 PM - 02:00 PM	ppm	-	0.5	<0.5	<0.5	20	0.92	US EPA, Method 6	Bangkok
Total Suspended Particulate	12:30 PM - 01:30 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	60	3.37	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline :

Guideline(1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

*Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)

Guideline(2) : Environmental Impact Assessment Report of B. Grimm BIP Power 1 Limited

Technical Management

Sarenya C.

Sarenya Chalermthamrong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ 7-204-3-4717

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_GL.rpt (1.53PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0009

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107723
Date Received : Sep 02, 2022
Date Reported : Nov 24, 2022
Report Number: 2443001-1 Rev. No.1

Page 2 of 2

Sample Number 22107723-1
Sampled Date Sep 02, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG#12
Date Analysis Commenced Sep 03, 2022
Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	3.05	m	Oxygen	15.0	%	
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.4	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	108	°C	Gas Velocity	22.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.71	%	Flow Rate (Actual O2)	424433	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:40 PM - 12:50 PM	g/s	-	-	3.59	-	-	Calculated	Bangkok
Oxides of Nitrogen *	12:30 PM - 12:40 PM	g/s	-	-	1.74	-	12.136	Calculated	Bangkok
Sulfur dioxide *	12:30 PM - 02:00 PM	g/s	-	-	<0.15	-	0.222	Calculated	Bangkok
Total Suspended Particulate *	12:30 PM - 01:30 PM	g/s	-	-	<0.06	-	0.311	Calculated	Bangkok

Guideline :

Guideline(1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

*Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)

Guideline(2) : Environmental Impact Assessment Report of B. Grimm BIP Power 1 Limited

Note:

This Analysis test report is reissued to supersede report No. 2443001-1, Date Reported : Sep 22, 2022 due to revise analytical information.

Sampled By : Kritsana Saiwan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Sarenya C.

Sarenya Chalermthamrong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ 7-204-3-4717

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_GL.rpt (1.53PM)

ภาคผนวก ค-2

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240
P/O : 181510380
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107650
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 15, 2022
Report Number: 2435436-1C1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	บริเวณวัดบางพลี (GSP 47P 0669929, 1547131)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Sep 01, 2022 - Sep 08, 2022						
Measurement by	Prommee Sripatnet						
	22107650-1 Sep 01, 2022	22107650-2 Sep 02, 2022	22107650-3 Sep 03, 2022	22107650-4 Sep 04, 2022	22107650-5 Sep 05, 2022	22107650-6 Sep 06, 2022	22107650-7 Sep 07, 2022
Time							
01:00 PM - 02:00 PM	0.010	0.014	0.010	0.012	0.010	0.010	0.006
02:00 PM - 03:00 PM	0.010	0.018	0.010	0.010	0.010	0.010	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.010	0.014	0.011	0.011	0.009	0.010	0.007
04:00 PM - 05:00 PM	0.013	0.017	0.012	0.013	0.010	0.010	0.018
05:00 PM - 06:00 PM	0.014	0.022	0.014	0.014	0.012	0.017	0.015
06:00 PM - 07:00 PM	0.027	0.013	0.020	0.022	0.018	0.025	0.006
07:00 PM - 08:00 PM	0.045	0.007	0.030	0.042	0.030	0.039	0.006
08:00 PM - 09:00 PM	0.052	0.013	0.062	0.056	0.054	0.026	0.007
09:00 PM - 10:00 PM	0.055	0.008	0.061	0.047	0.058	0.014	0.007
10:00 PM - 11:00 PM	0.039	0.012	0.047	0.025	0.063	0.010	0.005
11:00 PM - 12:00 AM	0.007	0.008	0.037	0.013	0.048	0.013	0.004
12:00 AM - 01:00 AM	0.006	0.006	0.032	0.014	0.022	0.013	0.003
01:00 AM - 02:00 AM	0.006	0.005	0.023	0.020	0.015	0.010	0.003
02:00 AM - 03:00 AM	0.007	0.005	0.016	0.013	0.018	0.019	0.003
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	0.004	0.034	0.007	0.020	0.014	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.006	0.005	0.022	0.005	0.025	0.023	0.003
05:00 AM - 06:00 AM	0.009	0.008	0.010	0.006	0.030	0.017	0.003
06:00 AM - 07:00 AM	0.013	0.015	0.012	0.009	0.043	0.015	0.005
07:00 AM - 08:00 AM	0.026	0.018	0.019	0.014	0.042	0.020	0.009
08:00 AM - 09:00 AM	0.055	0.018	0.019	0.014	0.028	0.038	0.023
09:00 AM - 10:00 AM	0.049	0.016	0.015	0.013	0.019	0.025	0.020
10:00 AM - 11:00 AM	0.020	0.014	0.011	0.010	0.017	0.009	0.012
11:00 AM - 12:00 PM	0.014	0.012	0.012	0.011	0.013	0.007	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.013	0.011	0.012	0.009	0.009	0.008	0.012
Average	0.021	0.012	0.023	0.017	0.026	0.017	0.008
1hr - Maximum	0.055	0.022	0.062	0.056	0.063	0.039	0.023
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sararat Mongkonjirawat
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

10335-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240
P/O : 181510380
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107650
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 15, 2022
Report CumNer: 243544061-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	บริเวณวัดบางพลี (GSP 0(9897, 1543257)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Sep 01, 2022 - Sep 08, 2022						
Measurement by	Prommee Sripatnet						
	22107(5008 Sep 01, 2022	22107(5009 Sep 02, 2022	22107(50610 Sep 03, 2022	22107(50611 Sep 04, 2022	22107(50612 Sep 05, 2022	22107(50613 Sep 06, 2022	22107(50614 Sep 07, 2022
Time							
02:00 PM 6:03:00 PM	0.012	0.024	0.011	0.005	0.007	0.000	0.005
03:00 PM 6:04:00 PM	0.010	0.010	0.013	0.009	0.010	0.007	0.007
04:00 PM 6:05:00 PM	0.017	0.011	0.017	0.014	0.009	0.007	0.008
05:00 PM 6:06:00 PM	0.035	0.014	0.019	0.015	0.008	0.012	0.010
06:00 PM 6:07:00 PM	0.042	0.023	0.018	0.015	0.013	0.013	0.013
07:00 PM 6:08:00 PM	0.045	0.037	0.019	0.009	0.017	0.013	0.015
08:00 PM 6:09:00 PM	0.043	0.037	0.018	0.010	0.017	0.013	0.013
09:00 PM 6:10:00 PM	0.039	0.030	0.010	0.012	0.015	0.010	0.009
10:00 PM 6:11:00 PM	0.033	0.022	0.013	0.013	0.015	0.008	0.000
11:00 PM 6:12:00 AM	0.024	0.019	0.015	0.013	0.012	0.010	0.000
12:00 AM 6:01:00 AM	0.010	0.018	0.014	0.012	0.010	0.011	0.007
01:00 AM 6:02:00 AM	0.012	0.010	0.010	0.012	0.008	0.009	0.000
02:00 AM 6:03:00 AM	0.011	0.012	0.008	0.011	0.007	0.008	0.000
03:00 AM 6:04:00 AM	0.012	0.011	0.008	0.010	0.007	0.007	0.000
04:00 AM 6:05:00 AM	0.013	0.010	0.000	0.010	0.007	0.007	0.000
05:00 AM 6:06:00 AM	0.015	0.010	0.009	0.012	0.000	0.007	0.000
06:00 AM 6:07:00 AM	0.010	0.010	0.009	0.012	0.000	0.008	0.000
07:00 AM 6:08:00 AM	0.019	0.008	0.009	0.011	0.007	0.008	0.000
08:00 AM 6:09:00 AM	0.018	0.007	0.007	0.012	0.007	0.008	0.000
09:00 AM 6:10:00 AM	0.014	0.007	0.004	0.010	0.005	0.007	0.005
10:00 AM 6:11:00 AM	0.010	0.008	0.005	0.010	0.005	0.000	0.004
11:00 AM 6:12:00 PM	0.009	0.010	0.004	0.010	0.005	0.005	0.004
12:00 PM 6:01:00 PM	0.007	0.011	0.004	0.009	0.000	0.004	0.000
01:00 PM 6:02:00 PM	0.024	0.014	0.005	0.010	0.008	0.009	0.008
Average	0.021	0.010	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007
1hr 6 Maximum	0.045	0.037	0.019	0.015	0.017	0.013	0.015
Standard 1hr 6 Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sararat Mongkonjirawat
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

10335-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240

P/O : 181510380

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107650

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 15, 2022

Report Number: 2435442-1C1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality

Location บริเวณทางหลวง (GPS 47P 0666155, 1546931)

Parameter Nitrogen dioxide (ppm)

Measurement Date Sep 01, 2022 - Sep 08, 2022

Measurement by Prommee Sripatnet

Time	22107650-15 Sep 01, 2022	22107650-16 Sep 02, 2022	22107650-17 Sep 03, 2022	22107650-18 Sep 04, 2022	22107650-19 Sep 05, 2022	22107650-20 Sep 06, 2022	22107650-21 Sep 07, 2022
11:00 AM - 12:00 PM	0.006	0.002	0.016	0.005	0.013	0.003	0.008
12:00 PM - 01:00 PM	0.006	0.002	0.014	0.002	0.013	0.002	0.005
01:00 PM - 02:00 PM	0.005	0.001	0.014	0.002	0.006	0.002	0.005
02:00 PM - 03:00 PM	0.020	0.001	0.016	0.003	0.006	0.004	0.005
03:00 PM - 04:00 PM	0.004	0.022	0.036	0.005	0.008	0.004	0.009
04:00 PM - 05:00 PM	0.006	0.042	0.035	0.013	0.007	0.008	0.006
05:00 PM - 06:00 PM	0.008	0.045	0.024	0.017	0.006	0.010	0.008
06:00 PM - 07:00 PM	0.008	0.037	0.018	0.010	0.007	0.012	0.009
07:00 PM - 08:00 PM	0.011	0.014	0.012	0.003	0.013	0.011	0.012
08:00 PM - 09:00 PM	0.007	0.009	0.009	0.006	0.010	0.012	0.012
09:00 PM - 10:00 PM	0.010	0.008	0.008	0.007	0.009	0.012	0.010
10:00 PM - 11:00 PM	0.006	0.006	0.008	0.009	0.009	0.010	0.007
11:00 PM - 12:00 AM	<0.001	0.006	0.006	0.008	0.006	0.006	0.007
12:00 AM - 01:00 AM	0.006	0.005	0.006	0.010	0.008	0.007	0.008
01:00 AM - 02:00 AM	0.005	0.005	0.006	0.010	0.012	0.007	0.008
02:00 AM - 03:00 AM	0.010	0.009	0.008	0.009	0.020	0.006	0.007
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	0.012	0.014	0.009	0.010	0.009	0.007
04:00 AM - 05:00 AM	0.032	0.005	0.008	0.009	0.010	0.009	0.007
05:00 AM - 06:00 AM	0.030	0.011	0.013	0.012	0.015	0.007	0.007
06:00 AM - 07:00 AM	0.053	0.012	0.011	0.013	0.008	0.007	0.007
07:00 AM - 08:00 AM	0.027	0.004	0.009	0.013	0.009	0.009	0.007
08:00 AM - 09:00 AM	0.003	0.003	0.007	0.014	0.007	0.007	0.007
09:00 AM - 10:00 AM	0.005	0.005	0.006	0.013	0.004	0.009	0.007
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.018	0.005	0.013	0.003	0.007	0.007
Average	0.012	0.012	0.013	0.009	0.009	0.007	0.007
1hr - Maximum	0.053	0.045	0.036	0.017	0.020	0.012	0.012
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Sarat Mongkonjirawat
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

10335-21/EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani Thailand 12000

P/O : 181510380

Project Name : BIP1

Project Location :



TESTING
No.0009

Lot ID: 22107660

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 17, 2022

Report Number : 2419898-1C1

Page 1 of 1

Sample Number 22107660-1

Sample Description Air Quality

Location บริเวณวัดบางขุน (GPS 47P 0669929, 154731)

Date Analysis Commenced Sep 12, 2022

Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
22107660-1	Sep 01 - Sep 02, 2022	0.102	0.048	757	34
22107660-2	Sep 02 - Sep 03, 2022	0.139	0.074	757	34
22107660-3	Sep 03 - Sep 04, 2022	0.070	0.032	757	34
22107660-4	Sep 04 - Sep 05, 2022	0.056	0.026	757	34
22107660-5	Sep 05 - Sep 06, 2022	0.069	0.027	757	30
22107660-6	Sep 06 - Sep 07, 2022	0.031	0.015	757	33
22107660-7	Sep 07 - Sep 08, 2022	0.034	0.016	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Prommee Sripatnet

Approved by

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10335-21 / EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0009

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani
District, Pathumthani Thailand 12000

P/O : 181510380

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107660

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 17, 2022

Report f umber : 24374C4-1N1

Page 1 of 1

Sample Number	22107CC0-8				
Sample Description	Air Quality				
Location	บริเวณวัดหนอง (GPS 47P 0CC9897, 1543257)				
Date Analysis Commenced	Sep 12, 2022				
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				
Sample f umber	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°N)
22107CC0-8	Sep 01 - Sep 02, 2022	0.0C5	0.048	757	34
22107CC0-9	Sep 02 - Sep 03, 2022	0.055	0.040	757	34
22107CC0-10	Sep 03 - Sep 04, 2022	0.04C	0.035	757	34
22107CC0-11	Sep 04 - Sep 05, 2022	0.031	0.023	757	34
22107CC0-12	Sep 05 - Sep 0C, 2022	0.03C	0.02C	757	30
22107CC0-13	Sep 0C - Sep 07, 2022	0.021	0.012	757	35
22107CC0-14	Sep 07 - Sep 08, 2022	0.031	0.021	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 NFR Part 50 Appendix B

Particulate Metter (PM-10) : US EPA 40 NFR Part 50 Appendix J

Guideline : f otification o6the f ational Environmental Board. f o.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Prommee Sripatnet

Approved by

Saranya C.

Saranya Nhalermthamrong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part o6this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10335-21 / EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0009

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani
District, Pathumthani Thailand 12000

P/O : 181510380

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107660

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 17, 2022

Report f umber : 24374C5-1N1

Page 1 of 1

Sample Number	22107CC0-15				
Sample Description	Air Quality				
Location	บริเวณนาเกลือทอง (GPS 47P 0CCC155, 154C931)				
Date Analysis Commenced	Sep 12, 2022				
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				
Sample f umber	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°N)
22107CC0-15	Sep 01 - Sep 02, 2022	0.0CC	0.044	757	33
22107CC0-1C	Sep 02 - Sep 03, 2022	0.0C0	0.035	757	33
22107CC0-17	Sep 03 - Sep 04, 2022	0.054	0.027	757	33
22107CC0-18	Sep 04 - Sep 05, 2022	0.032	0.021	757	33
22107CC0-19	Sep 05 - Sep 0C, 2022	0.034	0.023	757	30
22107CC0-20	Sep 0C - Sep 07, 2022	0.02C	0.017	757	30
22107CC0-21	Sep 07 - Sep 08, 2022	0.024	0.015	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 NFR Part 50 Appendix B

Particulate Metter (PM-10) : US EPA 40 NFR Part 50 Appendix J

Guideline : f otification o6the f ational Environmental Board. f o.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Prommee Sripatnet

Approved by

Saranya C.

Saranya Nhalermthamrong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part o6this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10335-21 / EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 181510380
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107656
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 15, 2022
Report Number: 2435414-1C1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location บริเวณวัดบางพลู (GPS 47P 0669929, 1547131)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Sep 01, 2022 - Sep 08, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet

Time	22107656-1 Sep 01, 2022	22107656-2 Sep 02, 2022	22107656-3 Sep 03, 2022	22107656-4 Sep 04, 2022	22107656-5 Sep 05, 2022	22107656-6 Sep 06, 2022	22107656-7 Sep 07, 2022
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

10335-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 181510380
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107656
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 15, 2022
Report Number: 2435416-1C1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location บริเวณวัดบางพลู (GPS 47P 0669897, 1543257)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Sep 01, 2022 - Sep 08, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet

Time	22107656-8 Sep 01, 2022	22107656-9 Sep 02, 2022	22107656-10 Sep 03, 2022	22107656-11 Sep 04, 2022	22107656-12 Sep 05, 2022	22107656-13 Sep 06, 2022	22107656-14 Sep 07, 2022
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 PM - 06:00 PM	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 PM - 07:00 PM	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 AM - 04:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 AM - 05:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 AM - 06:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 AM - 08:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 AM - 09:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 AM - 10:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 AM - 11:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Average	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1hr - Maximum	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

10335-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok Thailand 10240
P/O : 181510380
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107656
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 15, 2022
Report Number: 2435416-1C1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	บริเวณทางหลวง (GSP 46P 0777155, 1547931)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Sep 01, 2022 - Sep 08, 2022						
Measurement by	Prommee Sripatnet						
Time	Sep 01, 2022	Sep 02, 2022	Sep 03, 2022	Sep 04, 2022	Sep 05, 2022	Sep 07, 2022	Sep 06, 2022
11:00 AM - 12:00 PM	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
05:00 PM - 07:00 PM	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001
07:00 PM - 06:00 PM	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
06:00 PM - 08:00 PM	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
01:00 AM - 02:00 AM	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 AM - 03:00 AM	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 AM - 04:00 AM	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
05:00 AM - 07:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
07:00 AM - 06:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
06:00 AM - 08:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.002
Average	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1hr - Maximum	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2546).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Sararat Mongkonjirawat
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

10335-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22107663
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 16, 2022
Report Number : 2419902-1 C1

Page 1 of 2

Sample Number	22107663-1 to 7																				
Parameter	Wind Speed / Wind Direction																				
Location	บริเวณวัดบางพลีใหญ่ (GPS 47P 0669929, 1547131)																				
Sampling Date	Sep 01 - Sep 08, 2022																				
Sampling by	Prommee Sripatnet																				
Time	Sep 01 - Sep 02, 2022			Sep 02 - Sep 03, 2022			Sep 03 - Sep 04, 2022			Sep 04 - Sep 05, 2022			Sep 05 - Sep 06, 2022			Sep 06 - Sep 07, 2022			Sep 07 - Sep 08, 2022		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
01:00 PM - 02:00 PM	0.6	296.0	WNW	3.6	312.0	NW	1.4	273.0	W	2.8	24.0	NNE	2.3	173.0	S	1.4	280.0	W	1.5	16.0	NNE
02:00 PM - 03:00 PM	0.7	324.0	NW	1.9	179.0	S	0.6	222.0	SW	2.6	346.0	NNW	2.8	270.0	W	1.9	42.0	NE	0.5	36.0	NE
03:00 PM - 04:00 PM	3.0	308.0	NW	2.4	323.0	NW	1.4	267.0	W	1.9	358.0	N	1.5	220.0	SW	2.4	246.0	WSW	3.1	2.0	N
04:00 PM - 05:00 PM	2.2	117.0	ESE	1.2	48.0	NE	0.7	231.0	SW	1.7	321.0	NW	0.6	282.0	WNW	2.6	72.0	ENE	3.0	7.0	N
05:00 PM - 06:00 PM	4.5	267.0	W	2.1	221.0	SW	1.2	233.0	SW	3.3	177.0	S	2.3	254.0	WSW	1.0	331.0	NNW	2.1	307.0	NW
06:00 PM - 07:00 PM	1.1	238.0	WSW	0.5	113.0	ESE	1.1	219.0	SW	1.5	214.0	SW	1.4	247.0	WSW	0.6	211.0	SSW	0.4	24.0	NNE
07:00 PM - 08:00 PM	1.0	236.0	SW	1.0	8.0	N	0.9	229.0	SW	0.5	185.0	S	0.7	325.0	NW	1.4	204.0	SSW	0.4	13.0	NNE
08:00 PM - 09:00 PM	0.6	272.0	W	1.5	253.0	WSW	0.0	-	-	1.1	80.0	E	1.2	289.0	WNW	0.3	265.0	W	0.5	359.0	N
09:00 PM - 10:00 PM	0.5	299.0	WNW	0.9	245.0	WSW	2.5	357.0	N	0.3	305.0	NW	1.1	287.0	WNW	0.8	221.0	SW	0.6	13.0	NNE
10:00 PM - 11:00 PM	1.6	329.0	NNW	0.4	249.0	WSW	5.0	245.0	WSW	1.9	105.0	ESE	1.9	267.0	W	0.5	220.0	SW	0.3	359.0	N
11:00 PM - 12:00 AM	1.4	306.0	NW	0.4	236.0	SW	2.0	48.0	NE	2.0	246.0	WSW	1.2	243.0	WSW	2.7	286.0	WNW	1.3	342.0	NNW
12:00 AM - 01:00 AM	0.3	43.0	NE	0.0	-	-	1.0	125.0	SE	1.1	258.0	WSW	1.4	285.0	WNW	0.3	16.0	NNE	1.5	239.0	WSW
01:00 AM - 02:00 AM	0.2	-	-	0.0	-	-	0.4	141.0	SE	0.5	262.0	W	0.2	-	-	0.0	-	-	1.9	307.0	NW
02:00 AM - 03:00 AM	0.4	41.0	NE	0.0	-	-	1.3	191.0	S	1.4	317.0	NW	1.0	288.0	WNW	0.4	126.0	SE	0.9	336.0	NNW
03:00 AM - 04:00 AM	0.7	43.0	NE	0.0	-	-	1.6	166.0	SSE	1.6	275.0	W	0.0	-	-	0.0	-	-	0.8	317.0	NW
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	1.3	172.0	S	0.8	312.0	NW	0.2	-	-	0.7	352.0	N	1.4	276.0	W
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	1.2	173.0	S	1.4	227.0	SW	0.1	-	-	2.1	260.0	W	1.1	143.0	SE
06:00 AM - 07:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	252.0	WSW	0.0	-	-	0.7	332.0	NNW	1.0	337.0	NNW	0.9	359.0	N
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	272.0	W	0.8	229.0	SW	0.7	310.0	NW	1.5	279.0	W	0.4	60.0	ENE
08:00 AM - 09:00 AM	0.0	-	-	0.2	-	-	0.4	304.0	NW	0.4	206.0	SSW	1.3	291.0	WNW	0.1	-	-	0.1	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.0	-	-	0.1	-	-	0.9	271.0	W	2.4	205.0	SSW	1.2	323.0	NW	0.9	264.0	W	1.5	359.0	N
10:00 AM - 11:00 AM	0.7	89.0	E	0.2	-	-	0.5	246.0	WSW	1.0	226.0	SW	1.4	268.0	W	1.4	309.0	NW	0.8	359.0	N
11:00 AM - 12:00 PM	1.0	101.0	E	1.2	280.0	W	0.5	309.0	NW	1.8	216.0	SW	1.5	339.0	NNW	1.3	285.0	WNW	2.2	9.0	N
12:00 PM - 01:00 PM	1.5	343.0	NNW	1.9	243.0	WSW	2.5	324.0	NW	1.4	230.0	SW	0.3	295.0	WNW	2.5	355.0	N	1.8	80.0	E

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

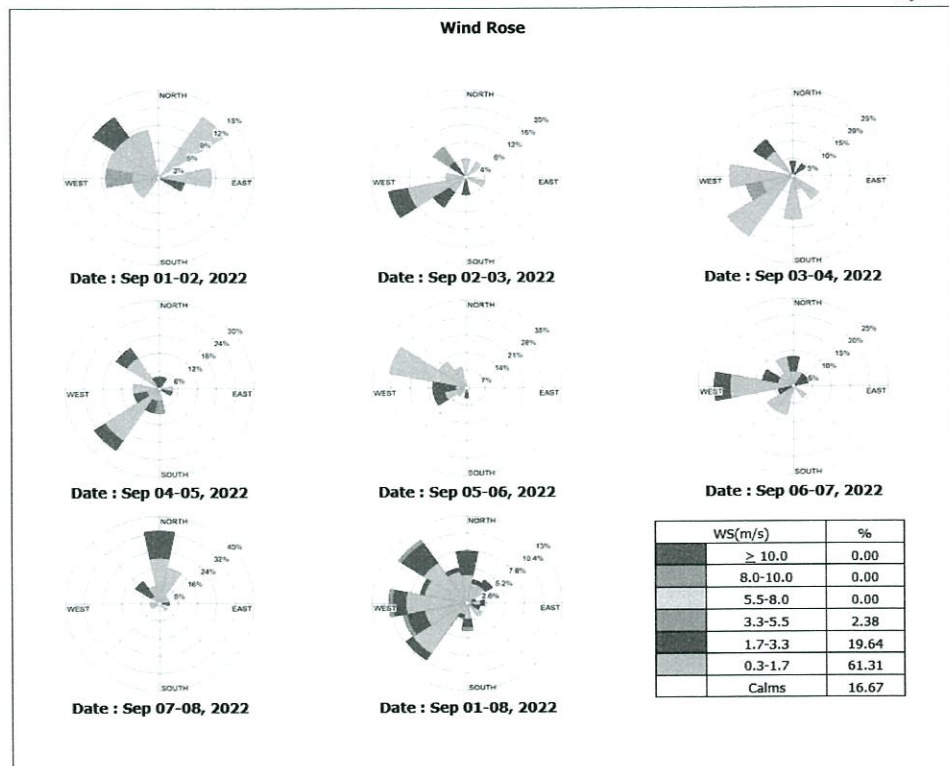


Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID : 22107663
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 16, 2022
Report Number : 2419902-1 C1

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID : 22107663
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 16, 2022
Report Number : 2419902-1 C1

Page 1 of 2

Sample Number : 22107663-8 to 14
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : บึงหนองปรือ (GPS 47P 0669897, 1543257)
Sampling Date : Sep 01 - Sep 08, 2022
Sampling by : Prommee Sripatnet

Time	Sep 01 - Sep 02, 2022			Sep 02 - Sep 03, 2022			Sep 03 - Sep 04, 2022			Sep 04 - Sep 05, 2022			Sep 05 - Sep 06, 2022			Sep 06 - Sep 07, 2022			Sep 07 - Sep 08, 2022		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
02:00 PM - 03:00 PM	0.4	168.0	SSE	1.9	342.0	NNW	0.3	119.0	ESE	1.7	308.0	NW	0.0	-	-	2.0	335.0	NNW	1.6	298.0	NNW
03:00 PM - 04:00 PM	0.5	173.0	S	0.5	46.0	NE	0.8	116.0	ESE	0.4	219.0	SW	0.0	-	-	1.0	323.0	NW	2.1	340.0	NNW
04:00 PM - 05:00 PM	0.3	124.0	SE	0.1	-	-	0.8	238.0	WSW	0.6	132.0	SE	0.0	-	-	0.8	124.0	SE	0.6	38.0	NE
05:00 PM - 06:00 PM	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.9	156.0	SSE	0.8	181.0	S	0.6	48.0	NE	0.3	305.0	NW
06:00 PM - 07:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	143.0	SE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	2.5	359.0	N	0.0	-	-	0.0	-	-	0.9	359.0	N
08:00 PM - 09:00 PM	1.2	340.0	NNW	1.1	120.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	142.0	SE	0.0	-	-	0.2	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	2.3	224.0	SW	0.0	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.0	-	-	0.6	123.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	291.0	WNW	0.0	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	220.0	SW	1.3	124.0	SE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	254.0	WSW
09:00 AM - 10:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	124.0	SE	0.4	231.0	SW	1.5	221.0	SW	0.0	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.0	-	-	1.3	129.0	SE	0.1	-	-	0.8	136.0	SE	0.3	228.0	SW	0.0	-	-	1.2	206.0	SSW
11:00 AM - 12:00 PM	0.4	327.0	NNW	1.3	197.0	SSW	1.3	286.0	WNW	0.5	119.0	ESE	1.5	359.0	N	0.5	269.0	W	0.0	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.0	-	-	1.0	135.0	SE	1.2	319.0	NW	1.3	126.0	SE	0.1	-	-	2.1	321.0	NW	0.0	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.2	-	-	0.0	-	-	0.6	296.0	WNW	0.6	140.0	SE	0.5	85.0	E	0.9	335.0	NNW	0.2	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above result is valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

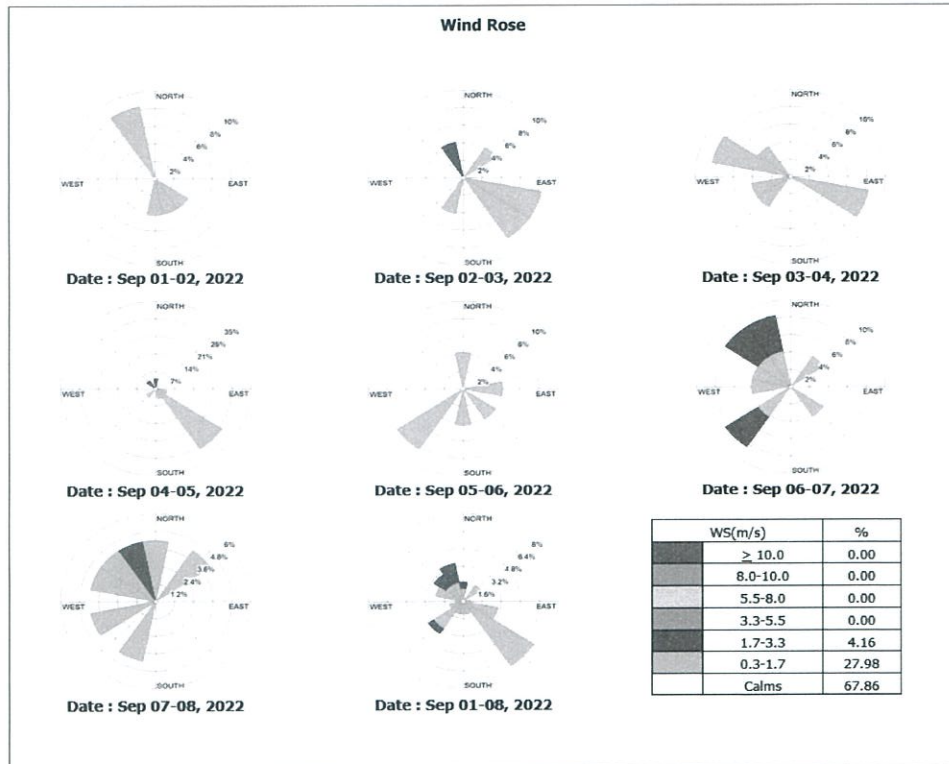
Lot ID : 22107663

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 16, 2022

Report Number : 2419902-1 C1

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranoit
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID : 22107663

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 16, 2022

Report Number : 2419902-1 C1

Page 1 of 2

Sample Number : 22107663-15 to 21
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : บริเวณทางหลวง (GPS 47P 066155, 1546931)
Sampling Date : Sep 01 - Sep 08, 2022
Sampling by : Prommee Sripatnet

Time	Sep 01 - Sep 02, 2022			Sep 02 - Sep 03, 2022			Sep 03 - Sep 04, 2022			Sep 04 - Sep 05, 2022			Sep 05 - Sep 06, 2022			Sep 06 - Sep 07, 2022			Sep 07 - Sep 08, 2022		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
11:00 AM - 12:00 PM	0.3	221.0	SW	1.0	281.0	W	0.6	272.0	W	1.7	341.0	NNW	0.4	23.0	NNE	1.0	339.0	NNW	0.6	145.0	SE
12:00 PM - 01:00 PM	0.6	338.0	NNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.7	199.0	SSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	1.5	329.0	NNW	1.1	322.0	NW	0.3	344.0	NNW	0.8	1.0	N	0.3	310.0	NW	0.7	242.0	WSW	1.1	345.0	NNW
02:00 PM - 03:00 PM	0.0	-	-	0.6	75.0	ENE	0.7	351.0	N	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	281.0	W	0.0	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	359.0	N	0.0	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	1.3	287.0	WNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	106.0	ESE	0.3	101.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	354.0	N
06:00 PM - 07:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	3.2	301.0	WNW	0.5	239.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.8	247.0	WSW	1.1	311.0	NW	0.0	-	-	0.0	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.1	298.0	WNW	0.3	298.0	WNW
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.2	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.8	237.0	WSW	0.0	-	-	0.8	287.0	WNW
11:00 PM - 12:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	324.0	NW
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	345.0	NNW	0.2	-	-	0.0	-	-	0.4	210.0	SSW
01:00 AM - 02:00 AM	0.4	42.0	NE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	317.0	NW	0.0	-	-	0.0	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	326.0	NW	0.0	-	-	0.0	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	1.3	238.0	WSW	0.0	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	0.6	94.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	338.0	NNW	0.0	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.2	-	-	0.0	-	-	1.3	230.0	SW	0.6	23.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.0	-	-	0.4	212.0	SSW	0.0	-	-	0.4	88.0	E	0.7	0.0	N	0.4	158.0	SSE	0.6	346.0	NNW
09:00 AM - 10:00 AM	0.3	2.0	N	0.0	-	-	0.5	264.0	W	0.0	-	-	0.8	339.0	NNW	0.0	-	-	0.8	326.0	NW
10:00 AM - 11:00 AM	0.0	-	-	2.1	343.0	NNW	1.6	330.0	NNW	0.0	-	-	1.6	356.0	N	0.0	-	-	0.4	312.0	NW

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranoit
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

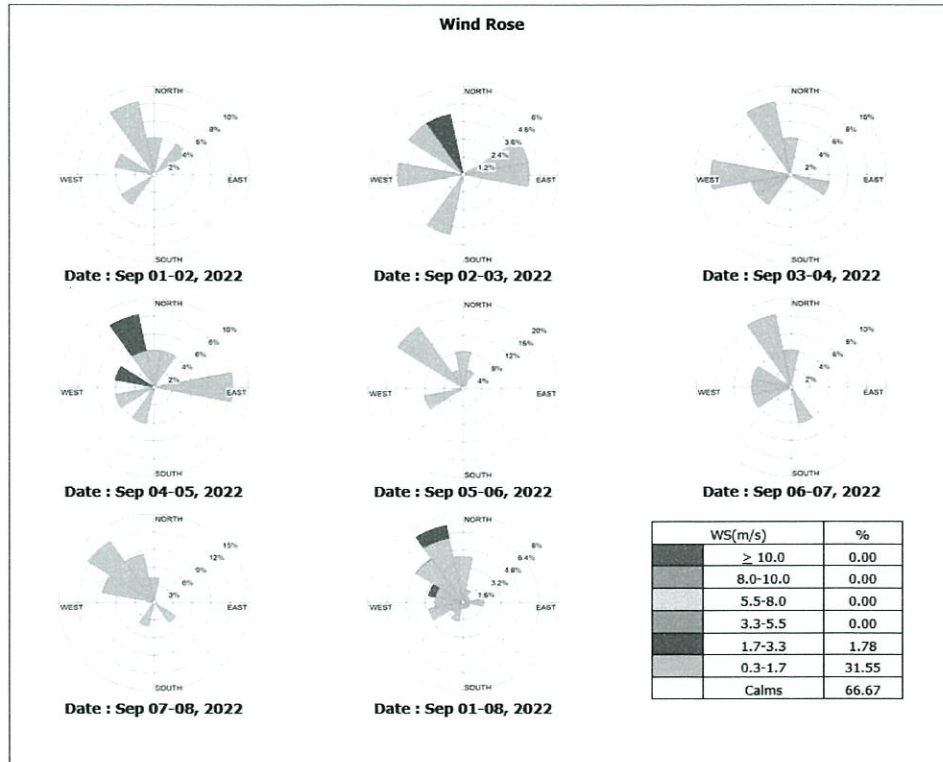


Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID : 22107663
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 16, 2022
Report Number : 2419902-1 C1

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID : 22107711
Date Received : Sep 09, 2022
Date Reported : Sep 16, 2022
Report Number : 2419917-1 C1

Page 1 of 2

Sample Number

22107711-8 to 14

Parameter

Wind Speed / Wind Direction

Location

บริเวณพื้นที่โครงการ (GPS 47P 0664942, 1545504)

Sampling Date

Sep 01 - Sep 08, 2022

Sampling by

Prommee Sripatnet

Time	Sep 01 - Sep 02, 2022		Sep 02 - Sep 03, 2022		Sep 03 - Sep 04, 2022		Sep 04 - Sep 05, 2022		Sep 05 - Sep 06, 2022		Sep 06 - Sep 07, 2022		Sep 07 - Sep 08, 2022		
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	
10:00 AM - 11:00 AM	1.8	252.0	WSW	0.1	-	-	2.2	276.0	W	2.1	237.0	WSW	2.5	88.0	E
11:00 AM - 12:00 PM	1.5	203.0	SSW	1.4	334.0	NNW	3.8	187.0	S	0.5	359.0	N	3.0	213.0	SSW
12:00 PM - 01:00 PM	2.3	262.0	W	1.3	240.0	WSW	1.4	58.0	ENE	3.2	263.0	W	2.2	165.0	SSE
01:00 PM - 02:00 PM	2.4	228.0	SW	0.9	240.0	WSW	1.6	213.0	SSW	2.7	245.0	WSW	2.2	284.0	WNW
02:00 PM - 03:00 PM	1.2	48.0	NE	1.6	242.0	WSW	2.1	286.0	WNW	2.8	211.0	SSW	2.8	223.0	SW
03:00 PM - 04:00 PM	1.4	249.0	WSW	1.9	202.0	SSW	0.5	243.0	WSW	0.5	114.0	ESE	2.8	215.0	SW
04:00 PM - 05:00 PM	0.3	342.0	NNW	1.2	49.0	NE	1.8	239.0	WSW	0.7	256.0	WSW	2.1	258.0	WSW
05:00 PM - 06:00 PM	2.2	249.0	WSW	0.0	-	-	4.3	244.0	WSW	1.6	67.0	ENE	1.6	237.0	WSW
06:00 PM - 07:00 PM	0.6	255.0	WSW	1.9	287.0	WNW	0.9	63.0	ENE	3.1	327.0	NNW	1.5	252.0	WSW
07:00 PM - 08:00 PM	0.7	245.0	WSW	1.3	271.0	W	1.2	261.0	W	1.5	297.0	WNW	2.2	223.0	SW
08:00 PM - 09:00 PM	0.7	236.0	SW	2.1	251.0	WSW	1.8	215.0	SW	1.9	175.0	S	2.4	242.0	WSW
09:00 PM - 10:00 PM	1.2	263.0	W	1.7	240.0	WSW	0.6	247.0	WSW	1.6	43.0	NE	0.9	248.0	WSW
10:00 PM - 11:00 PM	0.9	317.0	NW	1.3	255.0	WSW	0.0	-	-	2.8	216.0	SW	1.3	205.0	SSW
11:00 PM - 12:00 AM	0.6	314.0	NW	0.7	224.0	SW	0.6	62.0	ENE	1.7	232.0	SW	1.0	249.0	WSW
12:00 AM - 01:00 AM	1.3	0.0	N	1.5	69.0	ENE	0.0	-	-	1.8	267.0	W	0.8	250.0	WSW
01:00 AM - 02:00 AM	0.9	359.0	N	2.0	73.0	ENE	1.3	45.0	NE	2.2	236.0	SW	0.0	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.5	250.0	WSW	2.4	75.0	ENE	0.4	83.0	E	0.9	219.0	SW	0.0	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.2	-	-	1.3	53.0	NE	0.3	259.0	W	0.7	269.0	W	1.2	244.0	WSW
04:00 AM - 05:00 AM	0.7	296.0	WNW	1.7	86.0	E	4.4	276.0	W	0.0	-	-	0.7	240.0	WSW
05:00 AM - 06:00 AM	0.7	306.0	NW	1.3	43.0	NE	2.0	219.0	SW	1.6	71.0	ENE	1.1	251.0	WSW
06:00 AM - 07:00 AM	0.3	283.0	WNW	1.0	81.0	E	1.5	226.0	SW	2.2	58.0	ENE	0.1	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.9	327.0	NNW	2.8	59.0	ENE	2.7	200.0	SSW	0.9	181.0	S	1.0	255.0	WSW
08:00 AM - 09:00 AM	0.7	324.0	NW	1.5	62.0	ENE	1.5	168.0	SSE	2.3	266.0	W	1.2	264.0	W
09:00 AM - 10:00 AM	1.0	254.0	WSW	1.8	246.0	WSW	0.8	226.0	SW	0.7	344.0	NNW	1.4	261.0	W

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID : 22107711

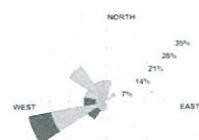
Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 16, 2022

Report Number : 2419917-1 C1

Page 2 of 2

Wind Rose



Date : Sep 01-02, 2022



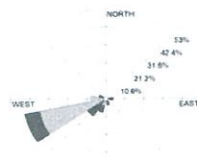
Date : Sep 02-03, 2022



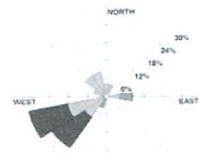
Date : Sep 03-04, 2022



Date : Sep 04-05, 2022



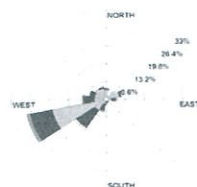
Date : Sep 05-06, 2022



Date : Sep 06-07, 2022



Date : Sep 07-08, 2022



Date : Sep 01-08, 2022

WS(m/s)	%
> 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	3.57
1.7-3.3	29.17
0.3-1.7	59.52
Calms	7.74

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or website may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ภาคผนวก ค-3

คุณภาพน้ำทิ้ง



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :



TESTING
No.0009

Lot ID: 2284678
Date Received : Jul 18, 2022
Date Reported : Jul 25, 2022
Report Number : 2384693-1

Page 1 of 1

Sample Number 2284678-1
Sampled Date Jul 18, 2022 9:23 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Jul 19, 2022
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle, three plastic bottles and two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	2	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	51	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.3	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/l	-	0.1	<0.1	≤1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	30.6	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1852	≤3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Wirat Chainara

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Siriluk P.

Siriluk Puenggang

Supervisor

เบอร์โทรแจ้งเหตุ 2-204-24720

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek

Senior Manager

เบอร์โทรแจ้งเหตุ 2-204-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports\AI_GL.rpt (1:56PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 2284678
Date Received : Jul 18, 2022
Date Reported : Jul 25, 2022
Report Number : 2384693-2

Page 1 of 1

Sample Number 2284678-1
Sampled Date Jul 18, 2022 9:23 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Jul 19, 2022
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle, three plastic bottles and two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.5	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok
Flow rate	m3/hr	-	-	19	No Standard	Flow meter	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Wirat Chainara

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puenggang

Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports\AI_GL.rpt (1:56PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No. 0009

Lot ID: 2296168

Date Received : Aug 10, 2022
Date Reported : Aug 18, 2022
Report Number : 2408146-1

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number 2296168-1
Sampled Date Aug 10, 2022 10:45 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Aug 11, 2022
Condition of Sample Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	3	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	72	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.6	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/l	-	0.1	<0.1	≤1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	29.6	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1828	≤3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	6	≤50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Jiranat Khowlaor

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-2-4715

Approved by

Kanoldorn Anek

Kanoldorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-2-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\All_GL\pt (3\43PH)

10069-31/ EMAIL



Analysis / Test Report

Lot ID: 2296168

Date Received : Aug 10, 2022
Date Reported : Aug 18, 2022
Report Number : 2408146-2

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number 2296168-1
Sampled Date Aug 10, 2022 10:45 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Aug 11, 2022
Condition of Sample Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	9.7	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok
Flow rate	m3/hr	-	-	9.00	No Standard	Flow meter	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Jiranat Khowlaor

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports\All_GL\pt (3\43PH)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :



TESTING
No.0009
Lot ID: 22111636
Date Received : Sep 14, 2022
Date Reported : Sep 22, 2022
Report Number : 2443029-1

Page 1 of 1

Sample Number 22111636-1
Sampled Date Sep 14, 2022 9:30 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Sep 15, 2022
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	47	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/l	-	0.1	<0.1	<1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	30.3	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1484	≤3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	8	≤50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Wirat Chainara

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-4720

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\All_GL.rpt (7:06PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District,
Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22111636
Date Received : Sep 14, 2022
Date Reported : Sep 22, 2022
Report Number : 2443029-2

Page 1 of 1

Sample Number 22111636-1
Sampled Date Sep 14, 2022 9:30 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Sep 15, 2022
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.8	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok
Flow rate	m3/hr	-	-	9	No Standard	Flow meter	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Wirat Chainara

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports\AB_GL.rpt (7:06PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :



TESTING
No.0009
Lot ID: 22123583
Date Received : Oct 12, 2022
Date Reported : Oct 20, 2022
Report Number : 2468487-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22123583-1
Sampled Date : Oct 12, 2022 10:50 AM
Sample Description : Wastewater
Location : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced : Oct 14, 2022
Condition of Sample : Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	36	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	8.2	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	29.4	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1616	≤3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	8	≤50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Wirat Chainara

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

เบอร์โทรภายใน 2-204-3-4715

Approved by

Kanokorn Anek

Kanokorn Anek
Senior Manager

เบอร์โทรภายใน 2-204-3-4111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\All_GL\ipr (10-22AM)

10069-31/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22123583
Date Received : Oct 12, 2022
Date Reported : Oct 20, 2022
Report Number : 2468487-2

Page 1 of 1

Sample Number : 22123583-1
Sampled Date : Oct 12, 2022 10:50 AM
Sample Description : Wastewater
Location : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced : Oct 14, 2022
Condition of Sample : Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	9.1	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok
Flow rate	m ³ /hr	-	-	11	No Standard	Flow meter	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Wirat Chainara

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports\All_GL\ipr (10-22AM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :



TESTING
No.0009
Lot ID: 22134780
Date Received : Nov 09, 2022
Date Reported : Nov 16, 2022
Report Number : 2494075-1

Page 1 of 1

Sample Number	22134780-1
Sampled Date	Nov 09, 2022 11:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced	Nov 10, 2022
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	60	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	29.7	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1736	≤3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	6	≤50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Chawanthat Nakpanom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-2-4715

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-2-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\AL_GL-rpt (3:24PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22134780

Date Received : Nov 09, 2022
Date Reported : Nov 16, 2022
Report Number : 2494075-2

Page 1 of 1

Sample Number	22134780-1
Sampled Date	Nov 09, 2022 11:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced	Nov 10, 2022
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	8.6	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok
Flow rate	m3/hr	-	-	8.0	No Standard	Flow meter	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Chawanthat Nakpanom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EPHAL

S:\Reports\AL_GL-rpt (3:24PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22147330
Date Received : Dec 14, 2022
Date Reported : Dec 21, 2022
Report Number : 2526458-1

Page 1 of 2

Sample Number 22147330-1
Sampled Date Dec 14, 2022 9:15 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)
Date Analysis Commenced Dec 15, 2022
Condition of Sample Contained in two BOD bottles, three plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	71	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C *		-	-	8.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CI (F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	25.0	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1616	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Wirat Chainara ระเบียบเลขที่ 2-204-2-7515

Remark :

Technical Management

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

ระเบียบเลขที่ 2-204-2-4715

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ระเบียบเลขที่ 2-204-2-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EPHAL

S:\Reports\AI_GL_rpt (2:51PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22147330
Date Received : Dec 14, 2022
Date Reported : Dec 21, 2022
Report Number : 2526458-1

Page 2 of 2

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Narin Saiseng

Narin Saiseng
Supervisor

ระเบียบเลขที่ 2-204-2-4715

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ระเบียบเลขที่ 2-204-2-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EPHAL

S:\Reports\AI_GL_rpt (2:51PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22147330
Date Received : Dec 14, 2022
Date Reported : Dec 21, 2022
Report Number : 2526458-2

Page 1 of 1

Sample Number	22147330-1						
Sampled Date	Dec 14, 2022 9:15 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond)						
Date Analysis Commenced	Dec 15, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, three plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	8.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Flow rate	m3/hr	-	-	17.00	No Standard	Flow meter	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Wirat Chainara วัฒนชัยนาถ 204-2-7515

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Narin Salseng
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports\All_OL.rpt (2:51PM)

ภาคผนวก ค-4

ระดับเสียงในบรรยากาศ



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436409-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-1
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ (GPS 47P 0669080, 1545569)
Measurement Date Sep 01 - Sep 02, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 658243

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.5	73.5	58.5
11:00 AM - 12:00 PM	59.1	71.4	58.3
12:00 PM - 01:00 PM	58.7	69.6	58.1
01:00 PM - 02:00 PM	59.3	73.8	58.3
02:00 PM - 03:00 PM	59.4	71.4	58.3
03:00 PM - 04:00 PM	60.7	84.4	59.7
04:00 PM - 05:00 PM	60.1	76.7	59.2
05:00 PM - 06:00 PM	59.6	76.1	58.9
06:00 PM - 07:00 PM	61.0	74.1	59.3
07:00 PM - 08:00 PM	60.5	71.0	59.5
08:00 PM - 09:00 PM	60.1	66.3	59.4
09:00 PM - 10:00 PM	60.6	74.9	59.7
10:00 PM - 11:00 PM	60.1	69.6	59.3
11:00 PM - 12:00 AM	59.5	66.1	58.7
12:00 AM - 01:00 AM	58.9	63.8	58.4
01:00 AM - 02:00 AM	59.2	74.2	58.5
02:00 AM - 03:00 AM	59.5	78.3	58.7
03:00 AM - 04:00 AM	59.4	73.3	58.7
04:00 AM - 05:00 AM	59.4	73.9	58.8
05:00 AM - 06:00 AM	59.2	68.1	58.6
06:00 AM - 07:00 AM	60.1	93.4	57.0
07:00 AM - 08:00 AM	57.9	75.1	57.1
08:00 AM - 09:00 AM	57.5	77.2	56.0
09:00 AM - 10:00 AM	57.8	80.5	55.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

59.5

Lmax (dB(A))

93.4

L90 (dB(A))

58.6

Ldn (dB(A))

65.9

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Saratat

Saratat Mongkonjirawat
Supervisor

Approved by

Supot S

Supot Salamtah
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1.31PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436410-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-2
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ (GPS 47P 0669080, 1545569)
Measurement Date Sep 02 - Sep 03, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 658243

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.6	82.1	56.1
11:00 AM - 12:00 PM	58.7	69.3	58.0
12:00 PM - 01:00 PM	58.5	69.8	57.9
01:00 PM - 02:00 PM	58.6	73.0	58.0
02:00 PM - 03:00 PM	59.2	76.0	58.1
03:00 PM - 04:00 PM	59.4	74.7	58.4
04:00 PM - 05:00 PM	59.5	74.6	58.6
05:00 PM - 06:00 PM	59.0	71.7	58.5
06:00 PM - 07:00 PM	60.3	70.6	58.7
07:00 PM - 08:00 PM	60.0	78.4	59.3
08:00 PM - 09:00 PM	59.7	73.4	58.9
09:00 PM - 10:00 PM	59.5	81.5	58.9
10:00 PM - 11:00 PM	59.4	75.9	58.9
11:00 PM - 12:00 AM	59.3	72.8	58.7
12:00 AM - 01:00 AM	59.0	63.9	58.5
01:00 AM - 02:00 AM	58.8	65.3	58.3
02:00 AM - 03:00 AM	58.7	73.7	58.2
03:00 AM - 04:00 AM	58.8	74.9	58.2
04:00 AM - 05:00 AM	59.0	72.3	58.3
05:00 AM - 06:00 AM	58.9	65.3	58.4
06:00 AM - 07:00 AM	59.0	69.5	58.0
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	69.3	56.0
08:00 AM - 09:00 AM	56.6	70.0	55.9
09:00 AM - 10:00 AM	56.7	66.8	56.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

58.9

Lmax (dB(A))

82.1

L90 (dB(A))

58.3

Ldn (dB(A))

65.4

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Saratat

Saratat Mongkonjirawat
Supervisor

Approved by

Supot S

Supot Salamtah
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1.31PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436411-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-3
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ (GPS 47P 0669080, 1545569)
Measurement Date Sep 03 - Sep 04, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 658243

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	56.8	69.1	56.1
11:00 AM - 12:00 PM	59.0	85.2	55.9
12:00 PM - 01:00 PM	58.8	84.1	57.0
01:00 PM - 02:00 PM	57.1	69.0	56.4
02:00 PM - 03:00 PM	56.8	68.3	56.1
03:00 PM - 04:00 PM	57.2	81.3	56.0
04:00 PM - 05:00 PM	57.4	69.7	56.6
05:00 PM - 06:00 PM	70.4	104.3	56.6
06:00 PM - 07:00 PM	76.1	108.3	58.9
07:00 PM - 08:00 PM	57.5	64.9	56.9
08:00 PM - 09:00 PM	57.6	61.6	57.1
09:00 PM - 10:00 PM	56.8	69.2	56.2
10:00 PM - 11:00 PM	56.5	71.3	56.0
11:00 PM - 12:00 AM	56.5	61.4	55.9
12:00 AM - 01:00 AM	56.7	63.1	55.9
01:00 AM - 02:00 AM	56.6	66.0	55.8
02:00 AM - 03:00 AM	56.6	61.7	55.8
03:00 AM - 04:00 AM	57.2	62.4	56.4
04:00 AM - 05:00 AM	58.4	74.8	56.2
05:00 AM - 06:00 AM	57.5	76.5	56.6
06:00 AM - 07:00 AM	58.6	76.9	56.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	67.1	56.5
08:00 AM - 09:00 AM	57.3	73.4	55.9
09:00 AM - 10:00 AM	63.9	79.7	55.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

64.4

Lmax (dB(A))

108.3

L90 (dB(A))

56.2

Ldn (dB(A))

66.6

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkajirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1:31PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436412-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-4
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ (GPS 47P 0669080, 1545569)
Measurement Date Sep 04 - Sep 05, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 658243

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.9	72.5	54.9
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	73.5	54.8
12:00 PM - 01:00 PM	57.5	63.8	54.8
01:00 PM - 02:00 PM	57.5	74.1	55.1
02:00 PM - 03:00 PM	57.8	70.9	55.5
03:00 PM - 04:00 PM	57.6	69.7	56.2
04:00 PM - 05:00 PM	57.5	74.7	56.8
05:00 PM - 06:00 PM	57.0	66.6	56.2
06:00 PM - 07:00 PM	60.2	80.0	56.2
07:00 PM - 08:00 PM	60.4	73.4	56.9
08:00 PM - 09:00 PM	57.9	73.7	56.8
09:00 PM - 10:00 PM	58.6	79.1	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	59.3	70.7	57.5
11:00 PM - 12:00 AM	59.3	74.2	58.0
12:00 AM - 01:00 AM	57.3	71.8	56.5
01:00 AM - 02:00 AM	56.4	61.6	55.9
02:00 AM - 03:00 AM	56.1	67.0	55.5
03:00 AM - 04:00 AM	57.6	75.9	56.0
04:00 AM - 05:00 AM	58.7	67.5	57.7
05:00 AM - 06:00 AM	58.3	66.5	57.7
06:00 AM - 07:00 AM	64.6	77.3	58.5
07:00 AM - 08:00 AM	60.2	71.8	59.7
08:00 AM - 09:00 AM	59.7	73.3	58.9
09:00 AM - 10:00 AM	59.7	70.6	58.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

59.0

Lmax (dB(A))

80.0

L90 (dB(A))

56.5

Ldn (dB(A))

65.8

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkajirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1:32PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436413-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-5
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ (GPS 47P 0669080, 1545569)
Measurement Date Sep 05 - Sep 06, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 658243

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	73.6	58.7
11:00 AM - 12:00 PM	59.2	70.0	58.5
12:00 PM - 01:00 PM	59.1	66.7	58.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.9	76.4	59.3
02:00 PM - 03:00 PM	59.9	75.9	59.2
03:00 PM - 04:00 PM	59.7	75.0	58.8
04:00 PM - 05:00 PM	59.3	71.6	58.7
05:00 PM - 06:00 PM	59.4	69.4	58.9
06:00 PM - 07:00 PM	60.6	75.2	59.2
07:00 PM - 08:00 PM	59.4	68.5	58.8
08:00 PM - 09:00 PM	59.6	74.9	58.8
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	73.4	58.6
10:00 PM - 11:00 PM	59.4	76.1	58.8
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	64.6	58.4
12:00 AM - 01:00 AM	58.9	65.4	58.4
01:00 AM - 02:00 AM	58.8	74.3	58.4
02:00 AM - 03:00 AM	58.9	63.4	58.5
03:00 AM - 04:00 AM	59.7	74.1	58.7
04:00 AM - 05:00 AM	59.7	71.0	58.9
05:00 AM - 06:00 AM	59.4	74.0	58.8
06:00 AM - 07:00 AM	60.0	73.9	58.7
07:00 AM - 08:00 AM	58.9	69.3	58.3
08:00 AM - 09:00 AM	59.0	69.9	58.4
09:00 AM - 10:00 AM	59.0	72.0	58.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

59.5

Lmax (dB(A))

76.4

L90 (dB(A))

58.7

Ldn (dB(A))

65.8

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1.32PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436414-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-6
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GPS 47P 0669148, 1545385)
Measurement Date Sep 01 - Sep 02, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 873053

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.4	77.7	61.8
11:00 AM - 12:00 PM	62.3	68.3	61.9
12:00 PM - 01:00 PM	62.2	64.8	61.8
01:00 PM - 02:00 PM	62.3	68.7	61.8
02:00 PM - 03:00 PM	62.1	66.5	61.5
03:00 PM - 04:00 PM	62.3	81.8	61.9
04:00 PM - 05:00 PM	62.3	65.9	62.0
05:00 PM - 06:00 PM	62.3	66.7	61.9
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	64.1	62.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.6	69.9	62.2
08:00 PM - 09:00 PM	62.8	66.8	62.4
09:00 PM - 10:00 PM	62.7	68.0	62.3
10:00 PM - 11:00 PM	62.7	65.5	62.2
11:00 PM - 12:00 AM	62.9	64.8	62.3
12:00 AM - 01:00 AM	63.2	66.5	62.8
01:00 AM - 02:00 AM	63.0	64.6	62.7
02:00 AM - 03:00 AM	62.9	66.8	62.5
03:00 AM - 04:00 AM	62.9	64.5	62.6
04:00 AM - 05:00 AM	63.1	65.1	62.7
05:00 AM - 06:00 AM	63.2	65.3	62.8
06:00 AM - 07:00 AM	62.9	76.7	62.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	66.7	61.8
08:00 AM - 09:00 AM	62.3	77.6	61.6
09:00 AM - 10:00 AM	62.2	72.2	61.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

62.6

Lmax (dB(A))

81.8

L90 (dB(A))

62.0

Ldn (dB(A))

69.3

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1.32PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436415-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-7
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location รุมนฐานพิศไสยงโครงการ (GPS 47P 0669148, 1545385)
Measurement Date Sep 02 - Sep 03, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 873053

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.1	75.6	61.5
11:00 AM - 12:00 PM	62.0	67.2	61.5
12:00 PM - 01:00 PM	61.8	68.4	61.3
01:00 PM - 02:00 PM	62.0	69.9	61.6
02:00 PM - 03:00 PM	62.0	67.4	61.5
03:00 PM - 04:00 PM	62.1	78.6	61.4
04:00 PM - 05:00 PM	62.2	69.3	61.7
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	74.2	61.6
06:00 PM - 07:00 PM	62.2	66.4	61.8
07:00 PM - 08:00 PM	62.4	67.4	61.9
08:00 PM - 09:00 PM	62.3	65.5	61.9
09:00 PM - 10:00 PM	62.4	65.3	62.0
10:00 PM - 11:00 PM	62.5	71.8	62.0
11:00 PM - 12:00 AM	62.5	66.2	62.0
12:00 AM - 01:00 AM	62.5	65.4	62.2
01:00 AM - 02:00 AM	62.5	65.1	62.0
02:00 AM - 03:00 AM	62.3	64.1	61.9
03:00 AM - 04:00 AM	62.4	63.5	62.0
04:00 AM - 05:00 AM	62.4	63.9	62.0
05:00 AM - 06:00 AM	62.5	72.2	62.2
06:00 AM - 07:00 AM	62.5	68.3	62.1
07:00 AM - 08:00 AM	62.1	72.0	61.6
08:00 AM - 09:00 AM	62.3	69.5	61.6
09:00 AM - 10:00 AM	62.2	70.5	61.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

62.3

Lmax (dB(A))

78.6

L90 (dB(A))

61.8

Ldn (dB(A))

68.8

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1:33PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436416-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-8
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location รุมนฐานพิศไสยงโครงการ (GPS 47P 0669148, 1545385)
Measurement Date Sep 03 - Sep 04, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 873053

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.1	64.8	61.6
11:00 AM - 12:00 PM	63.3	81.4	62.0
12:00 PM - 01:00 PM	62.5	66.5	62.0
01:00 PM - 02:00 PM	62.1	69.3	61.6
02:00 PM - 03:00 PM	62.0	70.8	61.4
03:00 PM - 04:00 PM	62.2	69.9	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	67.1	103.0	61.9
05:00 PM - 06:00 PM	76.6	106.9	62.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	81.4	62.6
07:00 PM - 08:00 PM	63.0	68.0	62.6
08:00 PM - 09:00 PM	63.0	66.3	62.7
09:00 PM - 10:00 PM	63.2	69.2	62.8
10:00 PM - 11:00 PM	62.9	68.3	62.6
11:00 PM - 12:00 AM	62.7	65.5	62.2
12:00 AM - 01:00 AM	62.4	68.0	62.0
01:00 AM - 02:00 AM	62.4	64.6	62.1
02:00 AM - 03:00 AM	62.4	64.7	62.0
03:00 AM - 04:00 AM	62.5	64.9	62.0
04:00 AM - 05:00 AM	63.1	80.0	62.3
05:00 AM - 06:00 AM	63.1	66.3	62.7
06:00 AM - 07:00 AM	63.0	65.5	62.6
07:00 AM - 08:00 AM	62.6	68.0	62.2
08:00 AM - 09:00 AM	62.5	69.3	62.0
09:00 AM - 10:00 AM	62.8	69.7	62.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

65.8

Lmax (dB(A))

106.9

L90 (dB(A))

62.1

Ldn (dB(A))

70.1

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1:33PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 243641N-1

Page 1 of 1

Sample Number 2210N26-9
Parameter f oise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GPS 4NP 0669148, 1545385)
Measurement Date Sep 04 - Sep 05, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial f o. 8NB053

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.3	N4.4	62.6
11:00 AM - 12:00 PM	63.1	N4.3	62.6
12:00 PM - 01:00 PM	62.9	6N.0	62.4
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	66.2	62.5
02:00 PM - 03:00 PM	63.1	6N.3	62.4
03:00 PM - 04:00 PM	63.2	N5.2	62.6
04:00 PM - 05:00 PM	63.1	N0.8	62.6
05:00 PM - 06:00 PM	63.0	N3.9	62.4
06:00 PM - 07:00 PM	63.2	N4.0	62.2
07:00 PM - 08:00 PM	63.6	N2.3	62.8
08:00 PM - 09:00 PM	63.0	N1.1	62.5
09:00 PM - 10:00 PM	63.4	N6.2	62.9
10:00 PM - 11:00 PM	63.4	6N.9	62.9
11:00 PM - 12:00 AM	63.3	65.3	62.9
12:00 AM - 01:00 AM	63.3	64.N	62.9
01:00 AM - 02:00 AM	63.0	64.3	62.6
02:00 AM - 03:00 AM	62.8	65.3	62.5
03:00 AM - 04:00 AM	62.9	64.2	62.6
04:00 AM - 05:00 AM	62.8	64.9	62.5
05:00 AM - 06:00 AM	63.0	66.4	62.6
06:00 AM - 07:00 AM	65.0	N4.1	63.0
07:00 AM - 08:00 AM	63.4	N0.N	62.9
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	N5.8	62.4
09:00 AM - 10:00 AM	63.2	81.1	62.N

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

63.2

Lmax (dB(A))

81.1

L90 (dB(A))

62.6

Ldn (dB(A))

69.N

Standard (dB(A))

N0

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1.33PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2436418-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-10
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GPS 47P 0669148, 1545385)
Measurement Date Sep 05 - Sep 06, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 873053

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.8	70.6	62.0
11:00 AM - 12:00 PM	62.8	69.8	62.1
12:00 PM - 01:00 PM	62.4	68.6	62.0
01:00 PM - 02:00 PM	62.9	70.8	62.3
02:00 PM - 03:00 PM	63.1	69.4	62.4
03:00 PM - 04:00 PM	62.8	67.6	62.2
04:00 PM - 05:00 PM	62.7	68.2	62.2
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	68.2	62.6
06:00 PM - 07:00 PM	62.9	66.1	62.6
07:00 PM - 08:00 PM	63.2	65.8	62.8
08:00 PM - 09:00 PM	63.0	65.1	62.6
09:00 PM - 10:00 PM	62.9	66.7	62.6
10:00 PM - 11:00 PM	63.0	66.0	62.6
11:00 PM - 12:00 AM	63.4	67.0	62.8
12:00 AM - 01:00 AM	63.7	64.9	63.5
01:00 AM - 02:00 AM	63.7	66.0	63.4
02:00 AM - 03:00 AM	63.8	65.0	63.5
03:00 AM - 04:00 AM	63.7	65.2	63.4
04:00 AM - 05:00 AM	63.7	66.7	63.4
05:00 AM - 06:00 AM	63.8	67.3	63.4
06:00 AM - 07:00 AM	63.7	67.3	63.4
07:00 AM - 08:00 AM	63.5	78.8	62.9
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	66.9	62.5
09:00 AM - 10:00 AM	63.1	66.7	62.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

63.2

Lmax (dB(A))

78.8

L90 (dB(A))

62.6

Ldn (dB(A))

69.9

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (1.35PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2445857-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-11
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GPS 47P 0668770, 1545639)
Measurement Date Sep 01 - Sep 02, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 672789

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	50.9	79.9	46.9
11:00 AM - 12:00 PM	48.0	64.3	46.6
12:00 PM - 01:00 PM	47.9	61.2	46.7
01:00 PM - 02:00 PM	52.4	69.3	47.8
02:00 PM - 03:00 PM	55.8	85.3	51.0
03:00 PM - 04:00 PM	51.5	64.4	50.1
04:00 PM - 05:00 PM	52.7	69.5	51.3
05:00 PM - 06:00 PM	51.8	67.9	50.1
06:00 PM - 07:00 PM	52.4	59.4	51.3
07:00 PM - 08:00 PM	52.9	63.8	51.9
08:00 PM - 09:00 PM	52.4	58.1	51.2
09:00 PM - 10:00 PM	51.9	59.5	50.9
10:00 PM - 11:00 PM	50.7	56.9	49.8
11:00 PM - 12:00 AM	50.2	55.6	49.4
12:00 AM - 01:00 AM	50.1	65.5	49.2
01:00 AM - 02:00 AM	50.2	57.5	49.6
02:00 AM - 03:00 AM	50.2	54.3	49.6
03:00 AM - 04:00 AM	49.6	53.5	48.8
04:00 AM - 05:00 AM	50.7	58.9	49.7
05:00 AM - 06:00 AM	52.2	84.6	49.2
06:00 AM - 07:00 AM	49.9	64.6	47.9
07:00 AM - 08:00 AM	49.5	72.9	46.5
08:00 AM - 09:00 AM	49.3	74.1	45.8
09:00 AM - 10:00 AM	47.8	61.0	46.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 51.3
Lmax (dB(A)) 85.3
L90 (dB(A)) 49.4
Ldn (dB(A)) 57.1
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Note : This Analysis test report is issued to supersede report No 2436419-1 Reported : Sep 16, 2022 due to revise analytical information

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4:23PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2445858-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-12
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GPS 47P 0668770, 1545639)
Measurement Date Sep 02 - Sep 03, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial No. 672789

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	48.2	60.1	46.9
11:00 AM - 12:00 PM	48.8	68.3	46.3
12:00 PM - 01:00 PM	48.6	64.3	46.1
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	63.3	46.2
02:00 PM - 03:00 PM	51.6	65.5	48.0
03:00 PM - 04:00 PM	54.1	68.1	50.2
04:00 PM - 05:00 PM	50.3	59.5	49.4
05:00 PM - 06:00 PM	51.1	65.1	50.0
06:00 PM - 07:00 PM	52.4	62.2	51.5
07:00 PM - 08:00 PM	52.5	62.6	51.6
08:00 PM - 09:00 PM	52.3	62.0	51.4
09:00 PM - 10:00 PM	52.0	65.8	51.3
10:00 PM - 11:00 PM	51.5	55.8	50.1
11:00 PM - 12:00 AM	50.8	58.4	50.2
12:00 AM - 01:00 AM	51.0	58.1	50.3
01:00 AM - 02:00 AM	50.9	53.9	50.4
02:00 AM - 03:00 AM	50.1	56.9	50.2
03:00 AM - 04:00 AM	51.0	56.1	50.2
04:00 AM - 05:00 AM	52.1	63.3	51.2
05:00 AM - 06:00 AM	52.1	64.1	51.0
06:00 AM - 07:00 AM	51.0	61.4	48.8
07:00 AM - 08:00 AM	50.4	69.6	48.8
08:00 AM - 09:00 AM	49.9	60.6	46.9
09:00 AM - 10:00 AM	49.3	61.2	46.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 51.2
Lmax (dB(A)) 65.5
L90 (dB(A)) 50.2
Ldn (dB(A)) 51.1
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Note : This Analysis test report is issued to supersede report No 2436420-1 Reported : Sep 16, 2022 due to revise analytical information

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4:23PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report 7umber: 2445859-1

Page 1 of 1

Sample Number 2210f f 26-1(
Parameter 7oise d(e) 24 hrs.3
Location ขุมขนด้านทิศตะวันตกของโครงการ GPS 4f P 0668f f 0, 15456(93
Measurement Date Sep 0(- Sep 04, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial 7 o. 6f 2f 89

Time	Le) qdBqA33	Lmax qdBqA33	L90 qdBqA33
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	80.9	46.1
11:00 AM - 12:00 PM	54.4	89.1	49.6
12:00 PM - 01:00 PM	49.8	64.0	48.1
01:00 PM - 02:00 PM	48.4	6(.4	4f.(
02:00 PM - 0(:00 PM	48.0	68.f	46.6
0(:00 PM - 04:00 PM	59.1	98.0	4f.f
04:00 PM - 05:00 PM	f5.0	105.6	50.(
05:00 PM - 06:00 PM	f4.(109.2	51.8
06:00 PM - 0f :00 PM	52.6	61.f	50.9
0f :00 PM - 08:00 PM	52.1	60.8	50.f
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	60.8	50.6
09:00 PM - 10:00 PM	5(.6	62.0	49.8
10:00 PM - 11:00 PM	51.8	5f.6	50.1
11:00 PM - 12:00 AM	52.0	66.(49.f
12:00 AM - 01:00 AM	50.6	59.4	49.2
01:00 AM - 02:00 AM	50.f	56.6	49.0
02:00 AM - 0(:00 AM	50.6	6(.5	4f.f
0(:00 AM - 04:00 AM	56.4	f4.8	48.5
04:00 AM - 05:00 AM	56.0	f9.0	51.(
05:00 AM - 06:00 AM	55.(f1.2	50.(
06:00 AM - 0f :00 AM	51.0	6f.0	48.(
0f :00 AM - 08:00 AM	50.f	f4.6	46.6
08:00 AM - 09:00 AM	49.6	f4.1	45.5
09:00 AM - 10:00 AM	48.5	f(.1	45.0

Le) Average 24 hrs. qdBqA33 64.2
Lmax qdBqA33 109.2
L90 qdBqA33 49.0
Ldn qdBqA33 65.(
Standard qdBqA33 f0 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 25403 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Note : This Analysis test report is issued to supersede report 7o 24(6421-1 Reported : Sep 16,2022 due to revise analytical information

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist qf3

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. 7o part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-1/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4.23PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report 7umber: 2445860-1

Page 1 of 1

Sample Number 2210f f 26-14
Parameter 7oise (Leq 24 hrs.)
Location ขุมขนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GPS 4f P 0668f f 0, 1545639)
Measurement Date Sep 04 - Sep 05, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial 7 o. 6f 2f 89

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	45.9	61.8	44.2
11:00 AM - 12:00 PM	46.1	69.2	44.6
12:00 PM - 01:00 PM	4f.5	f3.1	44.5
01:00 PM - 02:00 PM	4f.2	64.9	44.9
02:00 PM - 03:00 PM	4f.5	61.1	46.0
03:00 PM - 04:00 PM	49.8	65.f	48.2
04:00 PM - 05:00 PM	50.8	62.f	49.f
05:00 PM - 06:00 PM	50.f	65.5	49.3
06:00 PM - 0f :00 PM	56.9	f4.1	50.2
0f :00 PM - 08:00 PM	61.2	f5.3	50.5
08:00 PM - 09:00 PM	56.1	f0.5	52.9
09:00 PM - 10:00 PM	60.9	69.f	55.2
10:00 PM - 11:00 PM	63.8	6f.0	62.1
11:00 PM - 12:00 AM	61.2	66.5	5f.8
12:00 AM - 01:00 AM	54.2	59.0	51.9
01:00 AM - 02:00 AM	51.0	5f.2	48.6
02:00 AM - 03:00 AM	50.8	55.4	50.1
03:00 AM - 04:00 AM	50.f	54.6	49.9
04:00 AM - 05:00 AM	51.1	61.6	50.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.f	66.9	51.3
06:00 AM - 0f :00 AM	52.8	64.1	51.5
0f :00 AM - 08:00 AM	52.1	65.4	51.1
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	61.4	50.8
09:00 AM - 10:00 AM	52.3	69.8	51.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.9
Lmax (dB(A)) f5.3
L90 (dB(A)) 50.1
Ldn (dB(A)) 63.4
Standard (dB(A)) f0 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Note : This Analysis test report is issued to supersede report 7o 2436422-1 Reported : Sep 16,2022 due to revise analytical information

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. 7o part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4.23PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107726

Date Received : Sep 09, 2022

Date Reported : Sep 26, 2022

Report Number: 2445861-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107726-15
Parameter 7oise (Leq 24 hrs.)
Location มุมหน้าด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GPS 4f P 0668f f 0, 1545639)
Measurement Date Sep 05 - Sep 06, 2022
Measurement by Prommee Sripatnet
Sound Level meter Serial 7o. 6f 2f 89

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	51.3	69.2	50.3
11:00 AM - 12:00 PM	52.5	f 0.f	50.4
12:00 PM - 01:00 PM	61.1	84.0	50.6
01:00 PM - 02:00 PM	52.3	f 3.4	49.0
02:00 PM - 03:00 PM	50.8	f 1.4	49.5
03:00 PM - 04:00 PM	51.1	69.f	48.9
04:00 PM - 05:00 PM	50.3	65.3	49.1
05:00 PM - 06:00 PM	50.8	66.4	49.0
06:00 PM - 07:00 PM	52.2	f 1.4	50.8
07:00 PM - 08:00 PM	53.4	61.8	52.4
08:00 PM - 09:00 PM	54.0	60.6	52.f
09:00 PM - 10:00 PM	53.0	65.f	50.f
10:00 PM - 11:00 PM	54.6	60.2	52.1
11:00 PM - 12:00 AM	52.6	62.1	50.4
12:00 AM - 01:00 AM	51.8	58.0	49.3
01:00 AM - 02:00 AM	49.f	58.8	48.8
02:00 AM - 03:00 AM	48.9	54.f	48.0
03:00 AM - 04:00 AM	49.0	52.1	48.2
04:00 AM - 05:00 AM	50.4	64.8	49.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.1	65.3	50.8
06:00 AM - 07:00 AM	50.8	6f.f	48.9
07:00 AM - 08:00 AM	50.0	6f.5	4f.8
08:00 AM - 09:00 AM	48.4	65.9	46.f
09:00 AM - 10:00 AM	48.4	62.5	46.f

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

52.8

Lmax (dB(A))

84.0

L90 (dB(A))

49.1

Ldn (dB(A))

58.2

Standard (dB(A))

f 0

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ

โรงงาน พ.ศ. 2548

Note : This Analysis test report is issued to supersede report 7o 2436423-1 Reported : Sep 16,2022 due to revise analytical information

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong

Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh

Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Noise.rpt (4.23PM)

ภาคผนวก ค-5

ระดับเสียงในสถานประกอบการ



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107727

Date Received : Sep 06, 2022

Date Reported : Sep 12, 2022

Report Number: 2431850-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107727-1
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Gas Turbine Generator #11
Measurement Date Sep 06, 2022
Measurement by Thanit Janjop

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
06:08 AM - 07:08 AM	78.6	79.5	78.3
07:08 AM - 08:08 AM	78.6	79.6	78.3
08:08 AM - 09:08 AM	78.5	79.3	78.3
09:08 AM - 10:08 AM	78.8	79.6	78.6
10:08 AM - 11:08 AM	79.0	79.9	78.8
11:08 AM - 12:08 PM	79.0	80.9	78.8
12:08 PM - 01:08 PM	80.0	82.1	78.9
01:08 PM - 02:08 PM	78.5	79.4	78.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

78.9

Lmax (dB(A))

82.1

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4:21PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107727

Date Received : Sep 06, 2022

Date Reported : Sep 12, 2022

Report Number: 2431851-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107727-2
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Gas Turbine Generator #12
Measurement Date Sep 06, 2022
Measurement by Thanit Janjop

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
06:08 AM - 07:08 AM	80.5	81.1	80.3
07:08 AM - 08:08 AM	80.3	80.8	80.1
08:08 AM - 09:08 AM	80.2	80.9	80.0
09:08 AM - 10:08 AM	80.3	80.9	80.1
10:08 AM - 11:08 AM	80.6	81.4	80.4
11:08 AM - 12:08 PM	80.9	81.4	80.8
12:08 PM - 01:08 PM	80.8	81.5	80.7
01:08 PM - 02:08 PM	80.3	81.3	79.3

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

80.5

Lmax (dB(A))

81.5

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4:21PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107727

Date Received : Sep 06, 2022

Date Reported : Sep 12, 2022

Report Number: 2431852-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107727-3
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Air Compressor
Measurement Date Sep 06, 2022
Measurement by Thanit Janjop

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
06:05 AM - 07:05 AM	77.3	80.0	76.9
07:05 AM - 08:05 AM	77.4	80.5	76.9
08:05 AM - 09:05 AM	77.5	80.0	77.0
09:05 AM - 10:05 AM	77.7	80.4	77.2
10:05 AM - 11:05 AM	77.3	79.7	76.9
11:05 AM - 12:05 PM	77.1	79.8	76.6
12:05 PM - 01:05 PM	76.9	79.9	76.4
01:05 PM - 02:05 PM	76.6	79.0	76.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 77.2

Lmax (dB(A)) 80.5

Standard (dB(A)) 90 140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4:21PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

202, Bangkok Industrial Park, Bangkok Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathumthani
Thailand 12000

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22107727

Date Received : Sep 06, 2022

Date Reported : Sep 12, 2022

Report Number: 2431853-1

Page 1 of 1

Sample Number 22107727-4
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Steam Turbine Generator #10
Measurement Date Sep 06, 2022
Measurement by Thanit Janjop

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
06:06 AM - 07:06 AM	73.7	74.4	73.6
07:06 AM - 08:06 AM	73.8	74.6	73.6
08:06 AM - 09:06 AM	73.6	74.4	73.4
09:06 AM - 10:06 AM	72.4	74.3	72.2
10:06 AM - 11:06 AM	72.5	74.3	72.3
11:06 AM - 12:06 PM	72.6	74.4	72.3
12:06 PM - 01:06 PM	72.5	74.2	72.3
01:06 PM - 02:06 PM	72.6	74.2	72.3

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 73.0

Lmax (dB(A)) 74.6

Standard (dB(A)) 90 140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Sararat Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (4:22PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22134716

Date Received : Nov 08, 2022

Date Reported : Nov 10, 2022

Report Number: 2488483-1

Page 1 of 1

Sample Number 22134716-1
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Gas Turbine Generator #11
Measurement Date Nov 07, 2022
Measurement by Pheeraphong Thongkhunpida

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:01 AM - 10:01 AM	72.7	76.2	72.2
10:01 AM - 11:01 AM	72.2	75.3	71.8
11:01 AM - 12:01 PM	80.3	87.2	74.3
12:01 PM - 01:01 PM	81.2	82.0	80.9
01:01 PM - 02:01 PM	80.6	81.3	80.5
02:01 PM - 03:01 PM	80.5	81.0	80.3
03:01 PM - 04:01 PM	80.4	81.0	80.2
04:01 PM - 05:01 PM	80.4	82.9	80.3

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

79.5

Lmax (dB(A))

87.2

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (6:31PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited

5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Thailand 10240

P/O : 211510489

Project Name : BIP1

Project Location :

Lot ID: 22134716

Date Received : Nov 08, 2022

Date Reported : Nov 10, 2022

Report Number: 248848431

Page 1 of 1

Sample Number 221f 471632
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Gas Turbine Generator #12
Measurement Date Nov 07, 2022
Measurement by Pheeraphong Thongkhunpida

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:55 AM 3 09:55 AM	81.5	85.2	81.f
09:55 AM 3 10:55 AM	81.4	8f.1	81.f
10:55 AM 3 11:55 AM	81.7	8f.f	81.4
11:55 AM 3 12:55 PM	81.7	82.f	81.f
12:55 PM 3 01:55 PM	81.2	82.0	81.0
01:55 PM 3 02:55 PM	81.1	81.7	81.0
02:55 PM 3 0f :55 PM	81.1	81.7	81.0
0f :55 PM 3 04:55 PM	81.2	81.6	81.0

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

81.4

Lmax (dB(A))

85.2

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO199631 and 199632

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1006931/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (6:31PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22134716
Date Received : Nov 08, 2022
Date Reported : Nov 10, 2022
Report Number: 2488485-1

Page 1 of 1

Sample Number 22134716-3
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Air Compressor
Measurement Date Nov 07, 2022
Measurement by Pheeraphong Thongkhunpida

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:54 AM - 09:54 AM	74.6	81.0	73.7
09:54 AM - 10:54 AM	74.9	80.8	73.6
10:54 AM - 11:54 AM	79.3	92.7	74.2
11:54 AM - 12:54 PM	75.7	81.3	74.6
12:54 PM - 01:54 PM	77.1	81.1	75.8
01:54 PM - 02:54 PM	76.9	81.5	75.9
02:54 PM - 03:54 PM	76.6	81.9	75.5
03:54 PM - 04:54 PM	76.6	82.1	75.7

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 76.7
Lmax (dB(A)) 92.7
Standard (dB(A)) 140
Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salameh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (6.31PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
5, Krungthepkreetha Road,, Huamark, Bangkok, Bangkok Thailand 10240
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 22134716
Date Received : Nov 08, 2022
Date Reported : Nov 10, 2022
Report Number: 2488483-1

Page 1 of 1

Sample Number 22174613-4
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location #team Turbine Generator x 10
Measurement Date Nov 06, 2022
Measurement by Pheeraphong Thongkhunpida

Time	Leq (dB(A))	LmaM(dB(A))	L90 (dB(A))
09:02 AS - 10:02 AS	62.8	65.1	62.3
10:02 AS - 11:02 AS	62.8	67.8	62.3
11:02 AS - 12:02 PS	67.1	69.5	62.3
12:02 PS - 01:02 PS	67.0	64.8	62.3
01:02 PS - 02:02 PS	61.9	67.6	61.3
02:02 PS - 07:02 PS	61.8	67.0	61.3
07:02 PS - 04:02 PS	61.9	67.0	61.6
04:02 PS - 05:02 PS	62.1	65.9	61.9

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 62.5
LmaM(dB(A)) 69.5
#standard (dB(A)) 90
Reference Method : Based on ISO1993-1 and 1993-2
#standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salameh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10039-71/ ES AIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (6.32PM)

ภาคผนวก ค-6

ระดับความร้อนในสถานประกอบการ



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani
District, Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 2241906
Date Received : Apr 08, 2022
Date Reported : Apr 12, 2022
Report Number: 2278005-1

Page 1 of 2

Sample Number 2241906-1
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)
Measurement Date Apr 07, 2022
Measurement by Phongsiri Somkaew
Location ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ข้อ-นามสกุล ปฏิบัติงาน : - แขนง : -)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	120	27.8	24.9	35.5	33.0
Average (WBGT)		27.8			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Ch.
Wichan Choonharat
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31 / EMAIL

S:\Reports_Air Heat.rpt (2.30PM)



Analysis / Test Report

Client : B. Grimm BIP Power 1 Limited
202, Bangkadi Industrial Park, Bangkadi Sub-district, Mueang Pathum Thani
District, Pathumthani Thailand 12000
P/O : 211510489
Project Name : BIP1
Project Location :

Lot ID: 2241906
Date Received : Apr 08, 2022
Date Reported : Apr 12, 2022
Report Number: 2278005-1

Page 2 of 2

Sample Number 2241906-2
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)
Measurement Date Apr 07, 2022
Measurement by Phongsiri Somkaew
Location ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ข้อ-นามสกุล ปฏิบัติงาน : - แขนง : -)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	120	27.6	25.1	33.7	33.0
Average (WBGT)		27.6			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Ch.
Wichan Choonharat
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10069-31 / EMAIL

S:\Reports_Air Heat.rpt (2.30PM)