

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร
ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

(นายสมศักดิ์ พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร

ของ บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร

โดย สำนักงานใหญ่
บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
เลขที่ 288-288/1-9 ถนนสุรวงศ์ แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

โรงงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
39 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2934-3233-47 โทรสาร 0-2934-3248



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด เป็นโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนที่ได้รับการคัดเลือกตามโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ในแบบผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก SPP Hybrid Firm ตามนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานและเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานภายในประเทศ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร จึงมีแผนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร เพื่อผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงกากอ้อย ชี้นไม้สับ แกลบ และใบอ้อย จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในสัญญาแบบคงที่ (Firm) บนพื้นที่รวม 364,154 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ประกอบด้วย ลานจอร์จนรถบรรทุกเชื้อเพลิง ลานกองเชื้อเพลิง อาคารผสม-ป้อนเชื้อเพลิง หม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 26 เมกะวัตต์ หอหล่อเย็น ลานกองเถ้า บ่อเก็บน้ำดิบ บ่อหน่วงน้ำ พร้อมระบบเสริมการผลิต เช่น ระบบผลิตน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย สถานีไฟฟ้าย่อย เป็นต้น

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของประชาชน ในชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม 12 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

1/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- (10) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

2/205

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ (ยกเว้นโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงขยะมูลฝอยที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่อ่อนไหว ไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติทั้งในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งช่วงดำเนินการโครงการ ดังนี้

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดพิจิตร และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

3/205

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2) ให้บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

3) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ต้องจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทั้งนี้การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

4) ให้บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดพิจิตร ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6) หากบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด มีความประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤษภาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มจักร)

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าที่กำหนดในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

9) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

10) กำหนดให้มีระยะห่างของขอบเขตพื้นที่โครงการและวัดเขาหิน (ที่ธรณีสงฆ์ร้าง) ระยะทาง 100 เมตร

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมทุกมาตรการฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1,000,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : รวมทุกมาตรการฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 2,000,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

5/205

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบพื้นที่ (Area Source) ส่วนในช่วงดำเนินการมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบอยู่กับที่ (Point Source) จากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ

การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้ศึกษาการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน บริษัทที่ปรึกษาใช้ข้อมูลของ U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication NO.AP-42 (1995) มี TSP ประมาณ 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน หรือคิดเป็น 0.000114 กรัม/ตารางเมตร/วินาที และลักษณะของดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย (Sandy loam) มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนร้อยละ 10-35 ประมาณ 0.42 ตัน/เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 0.000011 กรัม/ตารางเมตร/วินาที (ที่มา : <http://www.garrison.hawaii.army.mil/sbctEIS/feis/Appendices/Appendix%20G2.pdf>) กิจกรรมของโครงการมีการเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมพื้นที่การก่อสร้าง โดยจะค่อยๆ ทอยดำเนินการ โดยมีสมมติฐานให้การก่อสร้างโครงการทำการเปิดหน้าดินรวมทั้งหมด 300 ตารางเมตร (ตามกำลังของเครื่องจักร) และกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เท่านั้น (การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้พิจารณาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกับกิจกรรมการเปิดหน้าดินแล้ว) จากค่าความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นผลจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าค่าที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับในช่วงดำเนินการ ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการยังคงมีจำนวนเท่าเดิม ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดมลพิษแบบจุด (Point Source) จำนวน 1 จุด คือ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ และแหล่งกำเนิดมลพิษแบบพื้นที่ ได้แก่ ลานจอดรถบรรทุกเชื้อเพลิง ลานกองเชื้อเพลิง (กากอ้อย ชี้น้ำมันดิบ แกลบและใบอ้อย) และลานกองเถ้า โดยการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์คุณภาพอากาศ มีกรณีศึกษาในการประเมิน 4 กรณี กล่าวคือ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

6/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

1) กรณีที่ 1 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ปล่องหม้อไอน้ำ ลานกองเชื้อเพลิงและลานจอร์ดรบรรทุกเชื้อเพลิง (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash)

2) กรณีที่ 2 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ปล่องหม้อไอน้ำ ลานกองเชื้อเพลิงและลานจอร์ดรบรรทุกเชื้อเพลิง (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash)

3) กรณีที่ 3 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ปล่องหม้อไอน้ำ ลานกองเชื้อเพลิงและลานจอร์ดรบรรทุกเชื้อเพลิง (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash) กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ขัดข้อง

4) กรณีที่ 4 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ปล่องหม้อไอน้ำ ลานกองเชื้อเพลิงและลานจอร์ดรบรรทุกเชื้อเพลิง (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash) กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง ขัดข้อง

สำหรับผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เพื่อคาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษที่แพร่กระจายออกสู่บรรยากาศในทุกกรณี เมื่อเปรียบเทียบกับที่ได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ในกรณีที่มีค่ามาตรฐานเปรียบเทียบได้ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงการทำงานของเครื่องจักร การบำรุงรักษา และการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยผู้มีความรู้ความสามารถ อาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

7/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วถึง

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนในชุมชน
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณลานกองเชื้อเพลิง พื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การขนส่งเชื้อเพลิง การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นเข้าบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียง
- 4) เพื่อศึกษาความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(3) วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และเพิ่มความถี่หากพบว่าผิวหน้าดินแห้งและมีแนวโน้มของการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาจากอุณหภูมิที่ทำการติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(ข) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

(ค) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งปนเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

8/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เกิดขึ้น

(ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและที่

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) มาตรการทั่วไป

ก) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง (ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบมัลติไซโคลน และแบบไฟฟ้าสถิต) ไม่ให้เกินค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

- Particulate ไม่เกิน 85.52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.87 กรัม/วินาที (กรณีปกติ)

- Particulate ไม่เกิน 102.63 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.45 กรัม/วินาที (กรณีพ่นเขม่า)

- SO_2 ไม่เกิน 20.72 พีพีเอ็ม และ 1.82 กรัม/วินาที

- NO_x as NO_2 ไม่เกิน 137.88 พีพีเอ็ม และ 8.71 กรัม/วินาที

ข) ควบคุมค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 50

ค) จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

ง) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที

จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

9/205

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ฉ) หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง

ช) กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

ซ) จัดทำเอกสารขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติกรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้องให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังการเดินเครื่องให้มีค่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตลอดเวลา โดยขั้นตอนการหยุดเดินหม้อไอน้ำเพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข สรุปไว้ดังนี้

- หยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Fuel Chain Feeder)
- หยุดปั๊มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump)
- หยุดพัดลม Spreader Fan, Primary FDF, Secondary FDF และ IDF ตามลำดับ

ณ) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O_2) ภายในหม้อไอน้ำซึ่งมีการแสดงผลไปยังภายในห้องควบคุม เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O_2)

ญ) ทำการประชาสัมพันธ์ให้ทราบสถานการณ์ของความผิดปกติหรือความขัดข้อง ในการเดินเครื่อง การแก้ไข การหยุดเดินเครื่อง การทดลองเดินเครื่องและการกลับสู่สถานการณ์ปกติ โดยประสานงานผ่านไปตามคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่โดยรอบโครงการ

ฎ) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าที่กำหนดในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว

(ข) ลานกองเชื้อเพลิง

ก) กำหนดให้มีความสูงของกองเชื้อเพลิง (กากอ้อย ชี้นไม้สับ แกลบและใบอ้อย) ไม่เกิน 5 เมตร

ข) กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิงและอาคารผสมป้อนเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

10/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ค) ออกแบบพื้นของลานกองเชื้อเพลิงให้มีพื้นที่ลาดเททุกทิศทาง เพื่อให้ น้ำชะลานกองเชื้อเพลิงไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบของลานกองเชื้อเพลิง ซึ่งทำให้ลดปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณลานกองเชื้อเพลิง

ง) ตรวจสอบและทำการสูบน้ำออกจากรางระบายน้ำรอบอาคารและลานกองเชื้อเพลิงให้แห้งอยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันการสะสมของน้ำชะเชื้อเพลิงและก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นเนื่องจากการหมักหมมเป็นเวลานาน

จ) ลดระยะเวลาในการจัดเก็บเชื้อเพลิงเป็นเวลานานโดยใช้ระบบการจัดการเชื้อเพลิงแบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First in –First out)

ฉ) ทำการปลูกต้นไม้โดยรอบลานกองเชื้อเพลิง จำนวน 3 แถว สลับฟันปลา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเชื้อเพลิง

ช) ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร โดยรอบลานกองเชื้อเพลิง ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักฝุ่นและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองเชื้อเพลิงโดยรอบลานกองยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก

ซ) ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางใดก็ตาม

ณ) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

ญ) ให้พนักงานกวาดพื้นลานกองเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการกระจัดกระจายบริเวณขอบลานกองเชื้อเพลิง

ฎ) รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องป้องกันการตกหล่น ฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ รวมทั้งให้ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานเพื่อลดปัญหาควันรถยนต์ระหว่างการติดเครื่องและจอดรอการลงเชื้อเพลิง

ฏ) ตรวจวัดความชื้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดความถี่ในการฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองเชื้อเพลิง ระหว่างรอนำไปใช้งานเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

11/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ค) อาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง (Reclaim House)

ก) ออกแบบอาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง (Reclaim House) ให้มีหลังคาปิดคลุม โดยตั้งอยู่ภายในพื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิง ซึ่งได้มีการติดตั้งแนวตาข่ายและแนวคั่นไม้เป็นแนวกันชน ในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งมีการติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางได้ลม

ข) ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงจากอาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง ไปยังหม้อไอน้ำ ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

(ง) การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

ก) ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้

ข) พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ใน สภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ

(จ) พื้นที่ลานกองถ้ำ

ก) กำหนดให้มีความสูงของลานกองถ้ำ ไม่เกิน 2 เมตร

ข) ติดตั้งถุงลมที่ลานกองเก็บถ้ำ เพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองถ้ำ

ค) ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ใน การดักถ้ำและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองถ้ำในทุกทิศทาง ยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก

ง) ตรวจสอบตาข่ายทุกเดือน หากพบว่าตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ให้ ดำเนินการเปลี่ยนตาข่ายบริเวณที่ชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ภายใน 30 วัน

จ) ตรวจวัดความชื้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดความถี่ในการฉีด พรมน้ำ กรณีผิวหน้าลานกองถ้ำแห้งระหว่างรอการขนส่งออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย

ฉ) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำชะลานกองถ้ำและส่งบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง

ช) ล้างล้อรถบรรทุกถ้ำก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

12/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ฉ) การขนส่งเข้า

ก) รถบรรทุกที่มาขอรับขนเข้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรุแผงข้างและฝาท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีฉิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าชั่งน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องชั่ง แล้วนำรถเข้ารับเข้า ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุกโดยไม่ให้มีจุครั่วไหลของถั่วออกจากรถ จากนั้นชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณถั่วที่ขนออกไป

ข) ล้างล้อรถบรรทุกเข้าก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ

ค) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้าภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

ง) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเส้นทางการขนส่งเข้าภายในโครงการ

(ช) การควบคุมฝุ่นเข้าบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ

ก) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษถั่วที่ตกบนพื้นบริเวณหม้อไอน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของถั่ววันละ 1 ครั้ง

ข) กำหนดให้รถบรรทุกเข้าทุกคันต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและต้องคลุมผ้าใบให้มีฉิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง

ค) ในเส้นทางการลำเลียงถั่ว ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียง ให้ทำการฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงก่อน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง

ง) พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

13/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ทิศทางลมและความเร็วลม

ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศให้พิจารณาติดตั้งให้ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น เช่น ถนน เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทางการเกษตร เป็นต้น

ข) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด จำนวน 4 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่

- วัดโคกกระถิ่น
- บ้านหนองเครือชูด
- โรงเรียนวัดบางเบน
- วัดหนองกะทอ

(สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณพื้นที่วัดโคกกระถิ่น หรือตำแหน่งใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าว)

ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงการก่อสร้าง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

ก) กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
- * ฝุ่นละอองรวม



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

14/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

- จุดตรวจวัดช่วงดำเนินการ : ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (รูปที่ 5)

- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตาม

วิธีที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุค่าการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

ข) กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม

- จุดตรวจวัดช่วงดำเนินการ : ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (รูปที่ 5)

- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตาม

วิธีที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุค่าการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

(ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

* ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

* ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

* ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

* ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

* ทิศทางลมและความเร็วลม

ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศให้พิจารณาติดตั้งให้ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น เช่น ถนน เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทางการเกษตร

- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

15/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- * วัดโคกกระดิน
- * บ้านหนองเครือชูด
- * โรงเรียนวัดบางเบน
- * วัดหนองกะทอ

(สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณพื้นที่วัดโคกกระดิน หรือตำแหน่งใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าว)

- วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

(ค) คุณภาพอากาศบริเวณลานกองเชื้อเพลิง

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
 - * ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - * ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- จุดตรวจวัด 2 จุด : ภายในและภายนอกตึกขายที่ล้อมรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงในแนวทิศทางลมพัดผ่านเหนือและใต้ลม
- วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันและเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างในพื้นที่โครงการและในพื้นที่ชุมชน

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 400,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 1,000,000 บาท/ปี



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิศพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

16/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่อง ให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

17/205

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ มีจุดสังเกต (พื้นที่อ่อนไหว) ได้แก่ บริเวณวัดหนองกะทอและบริเวณบ้านสี่แยกเขาหิน ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 1,000 และ 1,500 เมตร ตามลำดับ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำเป็นต้องมีการปรับถมพื้นที่ การขุดเจาะทำฐานราก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ทั้งนี้โดยปกติจะมีการดำเนินกิจกรรมไม่พร้อมกัน ดังนั้นทางบริษัทที่ปรึกษาจึงได้เลือกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุดในการประเมินผลกระทบ คือ การขุดเจาะและการทำงานราก ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ระยะห่าง 15 เมตร เท่ากับ 88 เดซิเบล (เอ) จากการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ระดับเสียงทั่วไปที่ชุมชนจะได้รับในช่วงกิจกรรมก่อสร้าง โครงการรวมกับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด พบว่าบริเวณวัดหนองกะทอและบริเวณบ้านสี่แยกเขาหิน มีระดับเสียงที่ชุมชนจะได้รับมีค่าเท่ากับ 58.5 และ 60.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 บริเวณมีค่าเพิ่มจากเดิมเล็กน้อย และยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่าค่าระดับเสียงรบกวนวันที่ 1-8 สิงหาคม พ.ศ. 2561 มีค่าอยู่ในช่วง 3.4-8.4 และ 5.7-8.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในตามเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับในช่วงดำเนินโครงการ พบว่าระดับเสียงทั่วไปบริเวณวัดหนองกะทอและบริเวณบ้านสี่แยกเขาหิน มีค่าเท่ากับ 58.4 และ 60.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยเป็น 58.5 และ 60.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากการดำเนินการโครงการในช่วงเวลากลางวัน พบว่าบริเวณวัดหนองกะทอและบริเวณบ้านสี่แยกเขาหิน หมู่ที่ 6 มีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 4.9-8.5 และ 6.1-9.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และในช่วงเวลากลางคืนบริเวณวัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนิต)

หนองกะทอและบริเวณบ้านสี่แยกเขาหิน พบว่ามีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 3.4-13.5 และ 1.8-9.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมในช่วงดำเนินโครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นบริเวณวัดหนองกะทอมีบางช่วงเวลามีค่าสูงกว่า 10 เดซิเบล (เอ) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง ณ ช่วงเวลานั้น ๆ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยราย 5 นาที สูงกว่าค่าระดับเสียงพื้นฐานราย 5 นาที ค่อนข้างมาก ส่งผลให้เมื่อทำการรวมเสียงจึงมีค่าระดับเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่ได้เกิดจากระดับเสียงที่มาจากโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ระดับเสียงรบกวนดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกิดขึ้นเพียงช่วงเวลา 5 นาที และมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเล็กน้อยเท่านั้น

อย่างไรก็ตามเป็นการลดผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านเสียงของชุมชนเพื่อยึดถือปฏิบัติตลอดอายุโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงหลังเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไป เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

19/205

(นายสมกิต พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ข) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่คืออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

(ค) ในกรณีการก่อสร้างด้วยเครื่องจักรที่มีเสียง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ควรแจ้งแผนการก่อสร้างไปยังผู้นำชุมชนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้กับชุมชนได้รับทราบ

(ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดังในกรณีที่สามารถทำได้ตามหลักวิศวกรรมที่ต้นทุนในกรณีที่สามารถดำเนินการได้ โดยไม่มีข้อจำกัดด้านวิศวกรรม รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว

(ค) ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบเนื่องจากเสียงดังจากการดำเนินโครงการเป็นประจำทุกปีเพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

(ง) จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทัวทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

20/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงรบกวน

(ข) จุดตรวจวัด 6 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)

- วัดหนองกะทอ
- บ้านสี่แยกเขาหิน
- ริมรั้วโครงการ 4 ด้าน
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสี่แยกเขาหิน
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านโคกกระดิน
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองกะทอ
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองเรือชุด

(ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงก่อสร้าง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงรบกวน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

21/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 6 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)

- วัดหนองกะทอ
- บ้านสี่แยกเขาดิน
- ริมรั้วโครงการ 4 ด้าน
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสี่แยกเขาดิน
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านโคกกระถิ่น
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองกะทอ
 - * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองเครือชูด

(ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

22/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

23/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

4. แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

(1) หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีแรงงานก่อสร้างจำนวน 400 คน โดยการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของแรงงานก่อสร้าง ซึ่งคิดเป็นปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 22.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากอัตราการใช้ 70 ลิตร/คน/วัน x จำนวนคนงานที่พักในพื้นที่โครงการทั้งหมด) โดยน้ำใช้ดังกล่าวทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมถังบรรจุน้ำใช้ให้สามารถสำรองใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ส่วนน้ำดื่มจะซื้อน้ำบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ และ (2) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นน้ำใช้สำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์ และใช้ในการผสมคอนกรีตบางส่วน โดยคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร จะใช้น้ำในการผสม 185 ลิตร (ที่มา : สภาวิศวกร, 2559) ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำน้อยมาก เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จเป็นหลัก คาดว่าปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างใช้น้ำประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับแหล่งน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างจะเป็นแหล่งเดียวกับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของแรงงานก่อสร้าง ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

ช่วงดำเนินการ แหล่งน้ำใช้ของโครงการมีที่มาจาก 4 แหล่ง ได้แก่ 1) น้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ 2) น้ำทิ้งหลังบำบัดที่หมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ 3) น้ำที่ผันจากคลองห้วยหลวง และ 4) น้ำฝนที่ตกลงบ่อน้ำดิบของโครงการ ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ

สำหรับการบริหารจัดการน้ำของโครงการ ทางโครงการจะทำการผันน้ำจากคลองห้วยหลวง เพื่อเก็บกักในบ่อน้ำดิบขนาด 700,000 ลูกบาศก์เมตร โดยทำการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร มีประตูน้ำปิด-เปิด เพื่อทำการผันน้ำจากคลองห้วยหลวง เข้าสู่บ่อ Intake ที่ระดับสูงกว่าระดับท้องคลอง (+34.1 ม.รทก.) เท่ากับ 1.5 เมตร หรือที่ระดับ +35.6 ม.รทก. ซึ่งต่ำกว่าระดับตลิ่ง 2 เมตร (+37.6 ม.รทก.) ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เป็นเวลา 6 เดือน โดยจากผลการศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่าคลองห้วยหลวงยังมีศักยภาพเพียงพอสำหรับโครงการ โดยจะมีน้ำท่าที่ล้นข้ามสันฝายในช่วงเดือนเมษายนถึงตุลาคม ทั้งนี้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการทราบว่าพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เช่าเพื่อทำนาปี ซึ่งใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลัก อย่างไรก็ตามสำหรับการผันน้ำจากคลองห้วยหลวงของโครงการจะมีการประสานงานกับหน่วยงานและผู้ใช้พื้นที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำรายอื่น ๆ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

24/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังและกำหนดแผนการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำรายอื่น

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ใช้น้ำรายอื่นที่อยู่ท้ายน้ำ
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำจัดการดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำใช้

(3) วิธีการดำเนินงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) ทำการผันน้ำดิบจากคลองห้วยหลวงเข้ามาเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบของโครงการในช่วงฤดูน้ำหลากระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม กรณีเกิดภัยแล้งน้ำในคลองห้วยหลวงไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชนและผู้ใช้น้ำรายอื่น ตามมติร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุม กำกับ ดูแล การใช้น้ำ ทางบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ต้องระงับการผันน้ำชั่วคราวจนกว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับผู้ใช้น้ำรายอื่น โดยการผันน้ำให้อยู่ภายใต้การหารือกับตัวแทนชุมชน

2) การผันน้ำจากคลองห้วยหลวง ทางโครงการทำการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร มีประตูน้ำเปิด-ปิด เพื่อทำการผันน้ำจากคลองห้วยหลวง เข้าสู่บ่อ Intake ที่ระดับสูงกว่าระดับท้องคลอง (+34.1 ม.รทก.) เท่ากับ 1.5 เมตร หรือที่ระดับ +35.6 ม.รทก. ซึ่งต่ำกว่าระดับตลิ่ง 2 เมตร (+37.6 ม.รทก.)

3) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การใช้น้ำจากคลองห้วยหลวงอย่างต่อเนื่อง ให้ทางโครงการดำเนินการดังนี้

(ก) จัดทำแผนการผันน้ำจากคลองห้วยหลวงล่วงหน้าเป็นประจำทุกปียื่นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกู และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ

(ข) จัดทำบันทึกปริมาณการผันน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการผันน้ำเป็นรายเดือนเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการผันน้ำล่วงหน้าที่จะส่งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำของโครงการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารักษ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

25/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

4) เมื่อมีการออกกฎกระทรวง ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ในการให้อนุญาตใช้น้ำ วิธีการขออนุญาตใช้น้ำที่ชัดเจนแล้ว โครงการต้องดำเนินการขออนุญาตใช้น้ำให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

(4) พื้นที่ดำเนินการ

คลองห้วยหลวงและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 20,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตากรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

น้ำเสียที่เกิดขึ้น ช่วงก่อสร้างของโครงการจำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่ (1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานก่อสร้าง มีประมาณ 22.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการบำบัดด้วยระบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง (กระทรวงมหาดไทย) ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติอาคาร พ.ศ. 2522 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ขั้นต่ำของห้องส้วมต้องห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด และ (2) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างเกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณน้อย (ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะจัดให้มีบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง จากนั้นจะส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการตกตะกอนแล้วไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

ช่วงดำเนินการมีน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจำแนกได้เป็น 5 ประเภท ประกอบด้วย 1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน 2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต (น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำใช้) 3) น้ำชะล้างคอนกรีตและน้ำชะล้างกองเถ้า 4) น้ำเสียจากการซ่อมบำรุง และ 5) น้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียตามประเภทและลักษณะคุณสมบัติของน้ำ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน น้ำชะล้างคอนกรีตและน้ำชะล้างกองเถ้า และเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบขนาด 700,000 ลูกบาศก์เมตร น้ำเสียจากการซ่อมบำรุง และน้ำเสียจากระบบบ่อดักน้ำมัน (แยกน้ำมันออกแล้ว) และระบบจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ ได้แก่ น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น และน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำใช้



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

27/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

สำหรับการจัดการน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 แล้วจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว นิตพรมลานจอดรถบรรทุก นิตพรมลานกองเก็บเชื้อเพลิงและลานกองถ่าน และเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบขนาด 700,000 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด ทั้งนี้ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ โดยเฉพาะการรดน้ำต้นไม้ ต้องพิจารณาเพิ่มเติมความสอดคล้องตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน เนื่องจากมาตรฐานดังกล่าวมีการควบคุมค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เข้มงวดกว่าประกาศดังกล่าวข้างต้น

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

- 1) บริหารจัดการ ควบคุมและกำจัดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

- (ก) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน ให้ทำการบำบัดด้วยระบบถังเกราะกรองไร้อากาศและเติมอากาศก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- (ข) จัดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร เชื่อมกับบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาดรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการนิตพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

28/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) น้ำเสียจากสำนักงาน

จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงานเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนส่งบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

(ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียรต่ออนุกรมกับบ่อเดิมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (บ่อบำบัดน้ำเสียมีการปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง) และควบคุมค่าบีโอดีในน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบ และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน สำหรับค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ให้ควบคุมค่าเป็นไปตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน) และรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ สำหรับองค์ประกอบหลักของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ประกอบด้วย

- บ่อปรับค่าพีเอช จำนวน 1 บ่อ ขนาด 36.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 2.88 ชั่วโมง
- บ่อปรับสภาพน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ขนาด 400.05 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 1.33 ชั่วโมง
- บ่อหมักไร้อากาศ 1 จำนวน 1 บ่อ ขนาด 3,710.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 12.37 วัน
- บ่อหมักไร้อากาศ 2 จำนวน 1 บ่อ ขนาด 2,304.90 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 7.68 วัน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนิต)

- บ่อหมักไร้อากาศ 3 จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,143.80 ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาพักเก็บ 3.81 วัน
- บ่อเติมอากาศ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,981.35 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพัก
เก็บ 6.60 วัน
- บ่อ Polishing Pond จำนวน 1 บ่อ ขนาด 812.70 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา
พักเก็บ 2.71 วัน
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1 เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ขนาด
12 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา พักเก็บ 0.96 ชั่วโมง และมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดบีโอดี (BOD) แบบ
อัตโนมัติ
- บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด จำนวน 1 บ่อ ขนาด 432.00 ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาพักเก็บ 1.44 วัน
- บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 432.00 ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาพักเก็บ 1.44 วัน

ข) จัดให้มีระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ (บ่อบำบัดน้ำเสียมีการปูพื้น
บ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง) และควบคุมค่าบีโอดี (BOD) และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด
(TDS) ในน้ำทิ้งสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ โดยน้ำทิ้งหลัง
ผ่านการบำบัดจะนำกลับไปใช้ใหม่ สำหรับองค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย

- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2 เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ขนาด
12.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา พักเก็บ 0.96 ชั่วโมง และมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง
(pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แบบอัตโนมัติ
- บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด จำนวน 1 บ่อ ขนาด 583.75 ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลา พักเก็บ 1.95 วัน
- บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 583.75 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา
พักเก็บ 1.95 วัน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

30/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ค) มาตรการดูแลให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงให้มีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ

ก) วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันทีเพราะจะส่งผลให้เกิด Shock Load ของระบบ

ข) ทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการหมักหมมของน้ำเสียและส่งผลให้มีค่าความสกปรกสูง

ค) ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ความถี่ทุก 1 เดือน

ง) จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดเพื่อป้องกันความผิดพลาดของจุดที่จะต้องทำการเก็บตัวอย่าง

จ) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ

ฉ) กรณีที่น้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 1 วัน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง โดยเริ่มต้นที่บ่อปรับค่าพีเอชเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการ

ช) จัดให้มีการดูแลตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงเพื่อป้องกันการชำรุดและปัญหาจากการเสื่อมสภาพ

(ง) แผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

ก) ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงคันบ่อบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี

ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบเส้นทางท่อน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

31/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ค) ทำการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดิน บริเวณคันบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของคันบ่อ

ง) ตรวจสอบขอบบ่อว่าอยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน

จ) ตรวจสอบการอุดตันของทางเดินของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อเป็นประจำทุก 1 เดือน

ฉ) ตรวจวัดระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 ปี

ช) ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน

ซ) ในการขุดลอกตะกอนให้ทำการพิจารณาก่อนว่าลมนมาจากทิศทางใด โดยสังเกตจากธงลมที่ทำการติดตั้งไว้ และทำการขุดลอกในกรณีลมพัดผ่านและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ท้ายลม

ณ) ในการขุดลอกตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อหมักไร้อากาศ ให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบน้ำตะกอนเหลวออกจากบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบน้ำจะสามารถสูบน้ำได้ จากนั้นทำการขุดตะกอนหนักที่เหลือจากการใช้เครื่องสูบน้ำตะกอนโดยเครื่องจักรหรือแรงคนที่เหมาะสมทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน

ญ) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ขุดลอกได้นำไปกองที่บริเวณลานกองกากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 500 ตารางเมตร ก่อนนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่เขียวของโครงการ

(จ) การจัดการน้ำทิ้งสุดท้าย

ก) ไม่นำน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว นีดพรมลานกองเชื้อเพลิง นีดพรมลานกองเถ้า และนำกลับไปใช้เป็นน้ำต้นทุนในการผลิตน้ำใช้ (ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่นำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ต้องพิจารณาเพิ่มเติมความสอดคล้องตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน)



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารักษ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนิต)

32/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ข) ให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยความถี่ในการสอบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำ ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่ทำการบำบัด

ค) ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และให้นำกลับไปใช้ใหม่

(ฉ) ควบคุมกำกับและการบำรุงรักษาทั่วไป

ก) จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

ข) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้ชั้นกันซึมเป็นแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง

ค) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน และหากมีสภาพไม่พร้อมในการใช้งานต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

ง) แยกระบบรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยระบบรวบรวมน้ำเสียทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียแยกประเภทความสกปรกสูงและความสกปรกต่ำออกจากกันเพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแยกประเภทก่อนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ไม่ระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(ช) คุณภาพน้ำใต้ดิน

กำหนดให้มีบ่อสังเกตการณ์เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Cl) ความกระด้าง (Hardness) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) แมกนีเซียม (Mg) ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) อลูมิเนียม (Al) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) สารหนู (As) สำหรับบ่อสังเกตการณ์มี 3 จุด ได้แก่ บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด และบริเวณท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

33/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) น้ำผิวดิน

ทำการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองห้วยหลวง

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- อุณหภูมิ
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- ความขุ่น (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$)
- แมงกานีส (Mn)
- โซเดียม (Na)
- สารหนู (As)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอท (Hg)

ข) จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)

- คลองห้วยหลวง ก่อนจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร
- คลองห้วยหลวง บริเวณจุดผันน้ำโครงการ
- คลองห้วยหลวง หลังจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

34/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ข) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้น โดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บ โดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)
 - * บริเวณพื้นที่โครงการ
 - * วัดโคกกระถิ่น
 - * วัดหนองกะทอ
- วิธีการตรวจวัด : ใช้ pH meter
- ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

ข) เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย

- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)
 - * บริเวณพื้นที่โครงการ
 - * วัดโคกกระถิ่น
 - * วัดหนองกะทอ
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกรมอนามัยกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

ค) เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

35/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(รูปที่ 3)

- จุดตรวจวัด : ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
- วิธีการตรวจวัด : ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ถังฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้
- ความถี่ในการตรวจวัด : ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน

(ค) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - อุณหภูมิ (Temperature)
 - บีโอดี (BOD)
 - ซีโอดี (COD)
 - ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)
 - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
 - ทีเคเอ็น (TKN)
- ข) จุดตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง
- ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) น้ำผิวดิน

ทำการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองห้วยหลวง

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - อุณหภูมิ
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ออกซิเจนละลาย (DO)



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

36/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- ความขุ่น (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$)
- แมงกานีส (Mn)
- โซเดียม (Na)
- สารหนู (As)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอท (Hg)
- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)

ข) จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่

- คลองห้วยหลวง ก่อนจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร
- คลองห้วยหลวง บริเวณจุดผันน้ำโครงการ
- คลองห้วยหลวง หลังจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)

(จ) ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัด

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

37/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- อาร์เซนิก (As)
- ปรอท (Hg)
- ความนำไฟฟ้า
- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)

ข) จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่

- บ่อปรับสภาพน้ำเสีย
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ

กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

(ค) การจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)
- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)

ข) จุดตรวจวัด : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ

กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ วิชิตากรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

38/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ง) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้น โดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บ โดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในการบริโภคทั่วไปในการบริโภคทั่วไป (สุ่มตรวจโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ และเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเฉพาะ)

- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่
 - * บริเวณพื้นที่โครงการ
 - * วัดโคกกระถิ่น
 - * วัดหนองกะทอ
- วิธีการตรวจวัด : ใช้ pH meter
- ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

ข) เก็บตัวอย่างน้ำฝนกลางแจ้ง เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย

- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่
 - * บริเวณพื้นที่โครงการ
 - * วัดโคกกระถิ่น
 - * วัดหนองกะทอ
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกรม

อนามัยกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

ค) เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียม



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤษภาคม 2564

39/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ตู้ฝน เพื่อสามารถ
รองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้

- จุดตรวจวัด : ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
- วิธีการตรวจวัด : ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลความสะอาดภาชนะใน
การจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ตู้ฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้

- ความถี่ในการตรวจวัด : ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน

(จ) ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- คลอไรด์ (Cl)
- ความกระด้าง (Hardness)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- เฟคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
- แคลเซียม (Ca)
- แมกนีเซียม (Mg)
- ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- เหล็ก (Fe)
- แมงกานีส (Mn)
- อลูมิเนียม (Al)
- ตะกั่ว (Pb)
- ปรอท (Hg)
- นิกเกิล (Ni)
- ทองแดง (Cu)
- สารหนู (As)



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

40/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ข) จุดตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 จุด (รูปที่ 5) ได้แก่
- ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (ลานกองถั่ว) จำนวน 1 จุด
 - ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (ระบบบำบัดน้ำเสีย) จำนวน 2 จุด
- ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด
- ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง
1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรและบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 450,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

41/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

42/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

6. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

การระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเพื่อระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเชื่อมต่อกับบ่อตกตะกอน ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้มาตรการป้องกันน้ำท่วมทางโครงการจะกวดขันกับบริษัทรับเหมาไม่ให้ทิ้งเศษอาหารหรือวัสดุต่าง ๆ ลงสู่รางระบายน้ำ ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดจนตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ ดังนั้นผลกระทบต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการ ทางโครงการได้นำข้อมูลการสำรวจและจัดทำเส้นระดับความสูงของพื้นที่มาใช้ประกอบ โดยออกแบบบ่อหน่วงน้ำ/และระบบระบายน้ำให้มีทิศทางการไหลของน้ำเป็นไปตามระดับความสูง-ต่ำของพื้นที่ โดยระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย สำหรับการระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) ส่วนที่ 1 (Zone A) พื้นที่โครงการ (ส่วนการผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ว่างอื่นๆ) (2) ส่วนที่ 2 (Zone B) พื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและลานกองเถ้า (3) ส่วนที่ 3 (Zone C) พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ (ภายในพื้นที่โครงการ) และ (4) ส่วนที่ 4 (Zone D) พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) ส่วนที่ 1 (Zone A) พื้นที่โครงการ (ส่วนการผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ว่างอื่นๆ) ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมง 9,806 ลูกบาศก์เมตร และส่วนที่ 3 (Zone C) พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ (ภายในพื้นที่โครงการ) ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมง 1,242 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ สามารถหน่วงน้ำได้ 18,684 ลูกบาศก์เมตร เชื่อมต่อกันด้วยท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำของโครงการออกแบบให้ทำหน้าที่ 2 ส่วน คือ 1) ชะลอการไหลของน้ำในพื้นที่โครงการไม่ให้แตกต่างจากสภาพเดิมไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง และ 2) ทำหน้าที่เป็นบ่อเก็บน้ำดิบภายในโครงการเพื่อป้อนระบบผลิตน้ำใช้ ดังนั้นบ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อมีความจุ 15,759 ลูกบาศก์เมตร ลึก 5.0 เมตร ช่วง 2.50 เมตร ด้านบน (พร้อมน้ำไว้ตลอดเวลา) สำหรับหน่วงน้ำ ปริมาตร 9,342 ลูกบาศก์เมตร (คิดปริมาตรรวม 2 บ่อ เท่ากับ 18,684 ลูกบาศก์เมตร) ช่วงความลึกที่เหลือด้านล่าง สามารถเก็บน้ำดิบ 6,417 ลูกบาศก์เมตร (คิดปริมาตรกักเก็บรวม 2 บ่อ เท่ากับ 12,834 ลูกบาศก์เมตร) โดยมีการติดตั้งปั๊มสูบน้ำที่บ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 2 ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

43/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(2) ส่วนที่ 2 (Zone B) พื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและลานกองเถ้า ภายในพื้นที่ลานกอง จะมีการขุดร่องดินสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง 5.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร (ปู HDPE) รอบพื้นที่ลานกอง ซึ่งมีความยาวประมาณ 398 เมตร รากคางหมามีปริมาตรประมาณ 3,525 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกสูงสุดใน 1 วัน ได้ประมาณ 16.02 วัน (คิดจากค่าความเข้มฝนรายเดือน 200 มิลลิเมตร/เดือน มากกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนช่วงฤดูฝน 6 เดือน เท่ากับ 192.23 มิลลิเมตร/เดือน) และในกรณีฝนตกหนักรากคางหมูสามารถรองรับน้ำฝนได้ 20.94 ชั่วโมง (ค่าสถิติช่วงปี 2006-2017 น้ำฝนรายวันสูงสุด 133.60 มม./วัน คิดเป็นปริมาณน้ำฝนสูงสุดใน 1 วันเท่ากับ 4,040.06 ลูกบาศก์เมตร หรือ 168.34 ลูกบาศก์เมตร /ชั่วโมง) รากระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงเชื่อมต่อกับบ่อตกตะกอน ขนาดความจุ 965 ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะถูกสูบไปยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของโครงการ ที่อัตราการสูบ 220 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานวันละ 11 ชั่วโมง (เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 20 ลูกบาศก์เมตร /ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (สลับทำงานครั้งละ 1 ชุด))

(3) ส่วนที่ 3 (Zone C) พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ (ภายในพื้นที่โครงการ) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ มีพื้นที่ 6.5 ไร่ คิดเป็นปริมาณที่ต้องหน่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมง เท่ากับ 1,242 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรายละเอียดบ่อหน่วงน้ำดังกล่าวอธิบายไว้ข้างต้น

(4) ส่วนที่ 4 (Zone D) พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียไม่น่ามาคิดเป็นน้ำฝนที่ต้องหน่วง เนื่องจากจะรวมอยู่ในบ่อบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบเพื่อน้ำฝนที่ตกในระบบบำบัดน้ำเสีย

จากระบบระบายน้ำฝนของโครงการดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ

สำหรับการป้องกันน้ำท่วม บริษัทที่ปรึกษาได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก โดยบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการจัดอยู่ในประเภทน้ำท่วมซ้ำซากเป็นครั้งคราว หากคิดกรณีเลวร้ายที่สุดในปี พ.ศ. 2554 ด้วยแล้ว ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยครั้งรุนแรง พบว่าบริเวณพื้นที่โดยรอบมีน้ำท่วมขังและพื้นที่ลุ่มบางส่วนบริเวณบ่อน้ำดิบของโครงการมีน้ำขัง ทั้งนี้ในกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการจะมีการปรับถมพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและรวบรวมน้ำฝนที่ตกไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับได้เพียงพอ นอกจากนี้จากสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่าเป็นพื้นที่ราบสภาพการไหลของน้ำในพื้นที่จะไหลลงคลองห้วยหลวง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิสิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

44/205

(นายสมคิด พุ่มนัตถ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ส่วนน้ำในคลองจะไหลมาจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก และไหลลงแม่น้ำน่าน ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนกรณีเกิดน้ำหลากจะมีสันบริเวณใกล้พื้นที่คลองห้วยหลวง การพัฒนาโครงการ ซึ่งมีการสร้างทางเข้าพื้นที่โครงการเชื่อมกับทางหลวงชนบทหมายเลข พจ. 2029 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ได้มีการออกแบบเพื่อป้องกันการขวางทางน้ำโดยบริเวณถนนจะมีการออกแบบให้มีท่อลอดถนน และบริเวณข้ามคลองมีการออกแบบเป็นสะพานปูนมาตรฐาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

(ข) ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ

(ค) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน

(ง) ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ

(จ) จัดทำบ่อรวบรวมน้ำฝนและบ่อดักตะกอน ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร อย่างละ 1 บ่อ เพื่อใช้สำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องกัน 3 ชั่วโมง ก่อนเชื่อมกับรางระบายน้ำฝน ซึ่งเชื่อมต่อกับบ่อหน่วงน้ำ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่บ่อหน่วงน้ำเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนในช่วงฤดูแล้ง

(ข) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำที่สามารถช่วยชะลอการไหลของน้ำในพื้นที่โครงการไม่ให้แตกต่างจากสภาพเดิมไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

(ค) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิสิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

45/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

46/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

7. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างโครงการน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากห้องส้วม จะทำการบำบัดด้วยระบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณน้อย (ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะทำการรวบรวมไปยังบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการตกตะกอนแล้วไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง โดยน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง (กระทรวงมหาดไทย) ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติอาคาร พ.ศ. 2522 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ขั้นต่ำของห้องส้วมต้องห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตรพบว่าตำแหน่งห้องส้วมอยู่ห่างจากคลองห้วยหลวงมากกว่า 30 เมตร ดังนั้นการดำเนินงานของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ สำหรับน้ำดื่มจะซื้อบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดโดยทั่วไป ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้รับเหมา ดังนั้นจึงเกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะในระดับต่ำ

สำหรับในช่วงดำเนินการ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตต่าง ๆ จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 แล้วจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

สำหรับผลกระทบเนื่องจากการผันน้ำจากคลองห้วยหลวง ประมาณ 863,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยโครงการจะทำการผันน้ำในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีน้ำมากพอ เมื่อพิจารณาผลกระทบเนื่องจากการผันน้ำในช่วงฤดูน้ำหลากจากคลองห้วยหลวงเข้าสู่บ่อน้ำดิบขนาด 700,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อความหนาแน่นของแพลงก์ตอนในบริเวณจุดผันน้ำของโครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (วันที่ 2 สิงหาคม 2561) พบความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

47/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

รวมเท่ากับ 10,166 ยูนิท/ลิตร ซึ่งคิดเป็นปริมาณแพลงก์ตอนที่ติดไปกับการผันน้ำ ได้เท่ากับ 8,773,258 ล้านเซลล์/ปี ทั้งนี้แพลงก์ตอนมีช่วงอายุของชีวิตสั้นประมาณ 3-4 วัน หากสูญเสียแพลงก์ตอนไปกับการผันน้ำ แพลงก์ตอนจะสามารถฟื้นตัวได้ภายในระยะเวลาอันสั้น

ผลกระทบต่อสัตว์หน้าดิน คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการไม่มีการรบกวนท้องน้ำโดยตรงเพราะใช้วิธีการผันน้ำ

ผลกระทบต่อสัตว์น้ำวัยอ่อนและสัตว์น้ำขนาดใหญ่ (ปลา) บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อการทำประมงน้ำจืดของคลองห้วยหลวงที่อาจเกิดขึ้นจากการผันน้ำของโครงการ โดยทำการประเมินการสูญเสียและมูลค่าทรัพยากรสัตว์น้ำกรณีทำการผันน้ำ สำหรับการประเมินมูลค่าสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากผลผลิตของทรัพยากรสัตว์น้ำเท่ากับ 6,041 บาท/ปี ซึ่งเป็นมูลค่าที่ประเมินในกรณีที่คิดว่าสามารถจับสัตว์น้ำได้ตามอัตราที่อยู่รอดของสัตว์น้ำจนเข้าข่ายการประมงได้ทั้งหมด ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วผู้ประกอบการประมงในบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่ได้จับสัตว์น้ำได้ทั้งหมดของสัตว์น้ำที่เข้าข่ายการประมง มูลค่าที่สูญเสียนี้ไม่ใช่สัตว์น้ำทั้งหมดในคลองห้วยหลวงสูญเสีย เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับมวลน้ำที่หมุนเวียนในกลุ่มน้ำ ประกอบกับการผันน้ำของโครงการจะดำเนินการผันน้ำในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ทั้งนี้จะทำงานร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่คลองห้วยหลวงเป็นประจำทุกปี เพื่อรักษาสุขภาพของสัตว์น้ำที่มีอยู่ในคลองห้วยหลวง บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งทำการประเมินการสูญเสียของปลาจากการผันน้ำในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมเป็นประจำทุกปีและทำการป้องกันและชดเชยการสูญเสียโดยดำเนินการร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัด สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการประเมินความสำเร็จในการจัดการเป็นประจำทุกปี ดังนั้นผลกระทบจากการผันน้ำของโครงการต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้น และไม่ก่อให้เกิดความกังวลต่อชุมชน จึงให้กำหนดมาตรการของการเฝ้าระวังต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

48/205

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากการดำเนินงานของโครงการ
- 2) เพื่อเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ มิให้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในบริเวณใกล้เคียงโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- (ก) ติดตั้งตะแกรงตาข่ายที่ปลายท่อรับน้ำดิบเพื่อลดปริมาณสัตว์น้ำที่ติดมากับน้ำที่ผันจากคลองห้วยหลวงเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ
- (ข) ให้การสนับสนุนสำนักงานประมงจังหวัดและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่คลองห้วยหลวงเป็นประจำทุกปี เพื่อรักษาสภาพของสัตว์น้ำที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

ตรวจสอบแหล่งกักตุน สัตว์หน้าดิน ปลาและลูกปลาและพืชน้ำ ในคลองห้วยหลวง

(ก) จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 3)

- ก) คลองห้วยหลวง ก่อนจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร
- ข) คลองห้วยหลวง บริเวณจุดผันน้ำโครงการ
- ค) คลองห้วยหลวง หลังจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร
- (ข) วิธีการตรวจวัด : สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ
- (ค) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำ

ผิวดิน

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thio Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

49/205

(นายสมคิด พุ่มจิตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 150,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 150,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

50/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

8. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อการคมนาคม โดยพิจารณาจากเส้นทางการขนส่งเข้า-ออกของโครงการ ดังนั้นในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจึงทำการประเมินปริมาณรถแต่ละกิจกรรมร่วมกันทั้งหมด สรุปได้ดังนี้

ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบเฉลี่ยตลอดวัน (กรณีปกติ กรณีช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่ และช่วงวันหยุดสงกรานต์) พบว่าค่าดัชนีการจราจร (V/C ratio) มีค่าอยู่ในระดับ A ($V/C = 0.00-0.60$) ซึ่งสภาพที่กระแสนจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Folw Conditions) โดยที่ไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและนอกชั่วโมงเร่งด่วน พบว่าค่าดัชนีการจราจร (V/C ratio) มีค่าอยู่ในระดับ A ($V/C = 0.00-0.60$) ซึ่งสภาพที่กระแสนจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Folw Conditions) โดยที่ไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ในช่วงดำเนินการ ผลกระทบเฉลี่ยตลอดวัน (กรณีปกติ กรณีช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่ และช่วงวันหยุดสงกรานต์) พบว่าค่าดัชนีการจราจร (V/C ratio) มีค่าอยู่ในระดับ A ($V/C = 0.00-0.60$) ซึ่งสภาพที่กระแสนจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Folw Conditions) โดยที่ไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและนอกชั่วโมงเร่งด่วน พบว่าค่าดัชนีการจราจร (V/C ratio) มีค่าอยู่ในระดับ A ($V/C = 0.00-0.60$) ซึ่งสภาพที่กระแสนจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Folw Conditions) โดยที่ไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าความหนาแน่นการจราจรของโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่พฤติกรรมของการขับรถ โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางดำเนินการต่อไป



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

51/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออก
โครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา

(ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

(ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และเวลา 17.00-18.00 น.

(จ) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตพื้นที่ชุมชน เช่น บ้านสี่แยกเขาดิน และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง

(ฉ) ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถบรรทุกให้เศษดินโคลนหรือทรายหลุดออก ก่อนนำรถทุกชนิดออกสู่ภายนอกบริเวณโครงการ โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดให้เหมาะสม ไม่ทำให้น้ำล้างไหลออกมานอกบริเวณโครงการ

(ช) รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุในการก่อสร้าง ต้องมีผ้าหรือวัสดุที่คล้ายกันปกคลุมส่วนการบรรทุกวัสดุให้มิดชิด และควรมีวัสดุ เช่น แผ่นไม้ แผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นปิดท้ายรถและตัวรถให้สูงกว่าวัสดุที่ขนส่งเพื่อป้องกันมิให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลหรือปลิวออกมาจากรถลงบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทาง

(ซ) ในกรณีมีสิ่งของที่บรรทุกตกหล่นบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทาง จะมีความผิดตามกฎหมาย ผู้ขับขี่หรือเจ้าของยานพาหนะต้องรับผิดชอบในการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ตกหล่นให้เรียบร้อยภายในเวลาอันสมควร หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ทางราชการได้ใช้เคลื่อนย้ายสิ่งของดังกล่าว ทั้งนี้ให้รวมถึงกรณีที่ยานพาหนะประสบอุบัติเหตุด้วย

(ฌ) จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่ย่างปลอดภัย การดูแลสภาพยานพาหนะตาม พรบ.จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิสิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

52/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) การจัดการจราจรทั่วไป

ก) แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะดวกการเข้า-ออกของรถที่เข้า-ออกโครงการ ตลอดเวลาโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน

ค) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและจัดเส้นทางการเดินรถแต่ละประเภท เพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนสายหลักและไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ

จ) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและใช้น้ำฉีดพรมพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร

(ข) การขนส่งสารเคมี

ในการขนส่งสารเคมี กำหนดมาตรการดังนี้

ก) กรณีปกติ

- หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาจราจรหนาแน่น และจำกัดความเร็วในการวิ่งเข้าสู่โครงการ

- จัดอบรมพนักงานขับรถให้รับทราบกฎระเบียบของทางโครงการและกำกับดูแลร่วมกับตัวแทนจำหน่าย หากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อกำหนด สามารถปฏิเสธการรับซื้อสารเคมีจากหน่วยงานดังกล่าว

ข) กรณีฉุกเฉิน

- แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์ อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

53/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการขนส่งสารเคมีทุกครั้งจะต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ซึ่งมีข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย
- แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการกำหนดให้รถทุกคันที่บรรทุกสารติดหมายเลขโทรศัพท์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(ค) มาตรการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งของโครงการ

ก) ทางด้านแผนงานในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งของโครงการมีดังนี้

- กรณีปกติ

การขนส่งจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร บริษัท ทิพย์ พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร หรือการขนส่งจากแหล่งอื่นมายังโครงการจะส่งผลให้มีปริมาณการจราจรบนถนนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อความหนาแน่นของการจราจร โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน อย่างไรก็ตามได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้

* การควบคุมจำกัดเวลาการเดินทางรถบรรทุก เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน ลดปัญหาด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ติดกับถนนในเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

* ให้คนขับรถบรรทุกมีความระมัดระวังบริเวณทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง ทางขึ้นเนินในเขตชุมชนเป็นพิเศษ ทั้งนี้ในช่องทางที่มีการจราจรตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ให้วิ่งซ้ายสุดและห้ามแซงในชุมชนหรือในที่คับขัน การขับรถบรรทุกในเขตหมู่บ้านและเขตเมืองต้องมีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

* ให้คนขับรถบรรทุกทิ้งระยะห่างของรถแต่ละคันในการวิ่งบนถนน โดยในเขตชุมชนทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 100 เมตร และนอกเขตชุมชนทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 150 เมตร และระมัดระวังเป็นพิเศษบนเส้นทางที่มีการจราจรติดขัด

* แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

54/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- กรณีฉุกเฉิน

ในกรณีที่รถขนส่งของโครงการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก คือ มาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ รถที่ใช้ขนส่งเป็นประจำจะต้องมีอุปกรณ์ระงับเหตุไว้ประจำรถ กรณีรถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ผู้ขับรถขนส่งจะต้องได้รับใบขับขี่ประเภทที่ 4 ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 และปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้

* แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ

* เส้นทางขนส่ง เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงชนบท พจ. 2029 และทางหลวงชนบท พจ. 4010 ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอันตราย จำกัดอยู่ในบริเวณถนนหรือบริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้ได้รับผลกระทบหลัก ได้แก่ ผู้ประสบเหตุโดยตรงและคู่กรณี ซึ่งพนักงานขับรถทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(ง) ขั้นตอนของการจัดการในกรณีเกิดอุบัติเหตุและมีการรั่วไหลจากรถบรรทุก

ก) รถบรรทุกสารเคมีที่เป็นของเหลวทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องตรวจสอบถึงบรรจุที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทางรถขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ ในกรณีผิวดินเงื่อนไขที่กำหนดให้ระงับการขนส่งสารเคมีจนกว่าจะได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นแล้ว

ข) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งสารเคมี และกากของเสีย ติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการหรือหมายเลขของบริษัทเจ้าของรถในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือข้อขัดข้องไม่ปลอดภัย

ค) กรณีของการขนส่งจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อมทางโครงการและบริษัทรับเหมาขนส่งต้องร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

ง) ปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากการขนส่งของโครงการอย่างเคร่งครัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนยี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนยี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

55/205

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) บันทึกจำนวนรถเข้า-ออก

(ข) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

(ข) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ทางเข้า-ออกของโครงการ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 20,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

56/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

57/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

9. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงก่อสร้าง สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหารถุงพลาสติก เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีแรงงานก่อสร้างจำนวน 400 คน จะมีปริมาณมูลฝอยรวม 400 กิโลกรัม/วัน (คิดจากอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน) ทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่มีศักยภาพจัดการอย่างถูกวิธี เช่น เทศบาลตำบลทับคล้อ และ (2) สำหรับกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง หากปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ในช่วงดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ประกอบด้วย กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงาน กากของเสียอันตราย และกากของเสียไม่อันตราย ซึ่งมีการจัดการดังนี้ (1) กากของเสียทั่วไป มีแหล่งกำเนิดจากอาคารสำนักงานและกิจวัตรประจำวันของพนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเศษกระดาษ เศษวัสดุสำนักงานที่ไม่ใช่แล้ว และเศษอาหาร กากของเสียดังกล่าวนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 แต่จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดแล้วจะทำการรวบรวมใส่ถังรองรับขยะที่กระจายอยู่ทั่วไป ขนาดความจุถึงละ 200 ลิตร แยกประเภทของถังสำหรับใส่ขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย ในขั้นตอนนี้จะมีการคัดแยกขยะแห้งที่สามารถขายได้อีกครั้งหนึ่ง ก่อนส่งให้เทศบาลตำบลทับคล้อ นำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบตามหลักวิชาการ (หน่วยงานในพื้นที่ยังไม่มีศักยภาพในการจัดการ) ความถี่ในการนำไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (2) กากของเสียอันตราย ได้แก่ น้ำมัน เครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น ถังภาชนะเปล่าบรรจุน้ำมันเครื่อง สารหล่อลื่น และจาระบี รวมถึงถุงมือเปื้อนน้ำมัน ผ้าเปื้อนน้ำมัน และแบตเตอรี่เก่าเสื่อมสภาพ หลอดไฟเสื่อมสภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่เสื่อมสภาพ จะรวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัด และ (3) กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่ ถังสี ถังตัวทำละลาย กระป๋องสี ถังหรือกระป๋องสารเคลือบเงาและอื่น ๆ ควบกัน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

58/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ความร้อนใช้แล้ว จะรวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัด กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะนำไปกองที่บริเวณลานกองกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 500 ตารางเมตร ก่อนนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่เขียวของโครงการ และเถ้าที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ จัดให้มีไซโลขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บพักเถ้าได้ประมาณ 13 ชั่วโมง และจะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกเพื่อใช้ในการปรับสภาพดินในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกพืชโตเร็วตามแผนพัฒนาเชื้อเพลิงเพิ่มเติม ในกรณีรถบรรทุกมารับไม่ทันได้ จัดเตรียมพื้นที่ลานกองเก็บสำรองไว้ 1 แห่ง มีขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร สามารถกองเก็บได้สูงสุด 4,645 ตัน

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและถูกกฎหมาย
- 2) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างก่อนรวบรวม ไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่มีศักยภาพในการรองรับและมีการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

(ข) นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

59/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) การบริหารจัดการทั่วไป

ก) บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reused และ Recycle) และนำเข้าพิจารณาในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของเถ้าเป็นประจำปีเพื่อจำแนกประเภทของเสียประกอบการขออนุญาตนำไปใช้ประโยชน์หรือนำออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้และห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต

(ข) การจัดการมูลฝอยทั่วไป

จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่มีศักยภาพรับกำจัด เช่น เทศบาลตำบลทับคล้อ ส่วนกากของเสียอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น ส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ค) การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม

ก) การจัดการทั่วไป

กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้

- น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น (จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) และคราบน้ำมันจากถังดักน้ำมัน (Oil Separator) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

- ถังภาชนะเปล่าบรรจุน้ำมันเครื่อง สารหล่อลื่น และจาระบี รวมถึงถุงมือเปื้อนน้ำมัน ผ้าเปื้อนน้ำมัน รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

60/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- แบตเตอรี่เก่าเสื่อมสภาพ หลอดไฟเสื่อมสภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่เสื่อมสภาพ รวบรวมใส่ถังขยะอันตรายมีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด
- ถังสี, ถังตัวทำละลาย กระป๋องสี ถังหรือกระป๋องสารเคลือบเงาและอื่น ๆ รวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด
- ฉนวนกันความร้อนใช้แล้ว จะรวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด
- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นำไปกองที่บริเวณลานกองกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 500 ตารางเมตร ก่อนนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่เขียวของโครงการ
- ถัง นำไปใช้ในการปรับสภาพดินในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกพืชโตเร็วตามแผนพัฒนาเชื้อเพลิงเพิ่มเติม โดยนำรถบรรทุกไปรับที่ไซโลเก็บถัง ในกรณีรถบรรทุกมารับไม่ทันได้จัดเตรียมพื้นที่ลานกองเก็บสำรองไว้ 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร สามารถกองเก็บได้สูงสุด 4,645 ตัน

ข) อาคารเก็บกากของเสีย

จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียพื้นที่ 144 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสีย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายกำหนด

ค) การจัดการลานกองถ้ำและการวิเคราะห์ถ้ำ

- จัดให้มีลานกองถ้ำ ขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการเก็บสำรอง
- บริหารจัดการพื้นที่ลานกองเก็บถ้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น

ละออง ดังนี้

- * กำหนดให้มีความสูงของกองถ้ำ ไม่เกิน 2 เมตร
- * ติดตั้งถุงลมที่ลานกองถ้ำ เพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่าน

กองถ้ำ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

61/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- * ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักเถ้าและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเถ้าในทุกทิศทางยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก
- * ตรวจสอบตาข่ายทุกเดือน หากพบว่าตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ให้ดำเนินการเปลี่ยนตาข่ายบริเวณที่ตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหายภายใน 30 วัน
- * นีลพรมน้ำถ้าผิวหน้าลานกองเถ้าแห่งระหว่างรอกการขนส่งออกนอกโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างรอกเกษตรกรรมมารับไปใช้งาน
- * ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ
 - บันทึกปริมาณเถ้าทุกครั้งที่น่าออกนอกพื้นที่ของโรงงาน
 - ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้า ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม โครเมียม ทองแดง โปรท ตะกั่ว สารหนู และแมงกานีส และธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม โดยในแต่ละครั้ง เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ตัวอย่าง และใช้ประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

(ข) จัดทำรายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

62/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณก๊าซของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

63/205

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

10. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการทำให้มูลค่าเพิ่มของสาขาก่อสร้างขยายตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น ดังนั้นการก่อสร้างโครงการครั้งนี้ส่งผลกระทบเชิงบวกในการเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการใช้จ่ายใช้สอยสินค้าและบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในจังหวัดมากขึ้น ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจึงเป็นผลกระทบเชิงบวกต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดพิจิตร ได้ระดับหนึ่ง ส่วนผลกระทบเชิงลบ จำนวนคนงานช่วงก่อสร้างสูงสุดประมาณ 400 คน ซึ่งผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาแรงงาน โดยคาดว่าเป็นแรงงานที่มีการเคลื่อนย้ายตามผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งโดยปกติผู้รับเหมาจะมีการรับงานในภูมิภาคของตนเป็นส่วนใหญ่ จึงคาดว่าคนงานในช่วงก่อสร้างทั้งหมดมาจากในท้องถิ่น ดังนั้นในช่วงก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากรและผลกระทบทางอ้อมอื่น ๆ จากการอพยพแรงงานในระดับต่ำ

การดำเนินการของโครงการจะทำให้มีรายได้เข้าสู่จังหวัดและมีเงินหมุนเวียนในจังหวัดเพิ่มขึ้นจากภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีนิติบุคคล เพื่อนำมาพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานและการบริการให้ประชาชนอย่างเพียงพอ ซึ่งทางหน่วยงานท้องถิ่นจะได้รับภาษีที่ประกอบด้วย ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือน และที่ดิน ภาษีเงินได้นิติบุคคล ดังนั้นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจึงเป็นผลกระทบเชิงบวกทำให้มีรายได้เข้าสู่จังหวัดและมีเงินหมุนเวียนในจังหวัดเพิ่มขึ้น และทำให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้ลดผลกระทบจากการทิ้งถิ่นฐานออกนอกพื้นที่ได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้เป็นการเพิ่มความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น เนื่องจากมีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้นในท้องถิ่น รวมทั้งจะส่งผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม แก่ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น เป็นการนำวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตรมาสร้างมูลค่าเพิ่มโดยไม่สร้างภาระในการกำจัด และช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน เนื่องจากการนำเชื้อเพลิงชีวมวลมาใช้เป็นเชื้อเพลิง จึงเกิดวัฏจักรของคาร์บอนด้วยพืช



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าโครงการมุ่งมั่นพัฒนาธุรกิจควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคมและปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่น ๆ รวมทั้งแนวปฏิบัติสากลที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาสร้างรากฐานของความรับผิดชอบต่ออย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทำให้ผลกระทบด้านจิตใจจากความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นต่อการพัฒนาโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากมีการติดตามตรวจสอบโดยการให้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

(3) วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) แรงงานก่อสร้าง

ก) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ข) การรับแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้าประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวและมีประวัติ การตรวจสอบภาพประกอบการพิจารณารับเข้าทำงานกับทางโครงการ

(ข) การประชาสัมพันธ์และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ก) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น วันที่เริ่มก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง และระบบการจัดการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชน โดยเฉพาะชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยสื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านผู้นำชุมชนและส่งตัวแทนจากโครงการเข้าพบปะกับชุมชนโดยตรง

ข) ให้ความช่วยเหลือและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น มอบทุนการศึกษาสนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน จัดหาอุปกรณ์กีฬา และส่งเสริมการประกอบอาชีพในชุมชน เป็นต้น

(ค) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| - ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือตัวแทน | ประธานคณะทำงาน |
| - ผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือตัวแทน | รองประธานคณะทำงาน |
| - ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาหรือตัวแทน | คณะทำงาน |
| - วิศวกรสิ่งแวดล้อม | คณะทำงานและเลขานุการ |
| - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

66/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ข) อำนาจหน้าที่

- ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ
- เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้เจ้าหน้าที่ของบริษัท ฯ ในการมีส่วนร่วมต่อสังคมและชุมชน
- รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัท ฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขปัญหาลงให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ
- ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์
- จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการบริหารบริษัท ฯ
- ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ

ค) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ฯ ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี

ง) ความถี่ในการประชุม

ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน

จ) การดำเนินงานของคณะกรรมการ

- หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายใน 3 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตากรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พุดศกิกายน 2564

67/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) และในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง

(ง) คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแทนภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน (บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด)

- องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

- วิธีการสรรหา

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ เช่น หมู่ที่ 5 บ้านวังตลก หมู่ที่ 6 บ้านหนองเรือชุด ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดะพวนหิน จังหวัดพิจิตร หมู่ที่ 6 บ้านสี่แยกเขาดิน หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระถิ่น ตำบลท้ายทุ่ง อำเภอบ้านดง จังหวัดพิจิตร และหมู่ที่ 6 บ้านหนองกะทอ หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระถิ่น ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

* กรรมการผู้แทนภาครัฐให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน พลังงานจังหวัดพิจิตร หรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอดะพวนหินหรือผู้แทน เกษตรอำเภอดะพวนหินหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางมูลนากหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือตัวแทน

* กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า โดยความเห็นชอบจากกรรมการบริหาร



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

68/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- โครงสร้างของคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนภาคประชาชน	จำนวน 13 ท่าน
กรรมการผู้แทนภาคราชการ	จำนวน 5 ท่าน
กรรมการผู้แทนภาคโครงการ	จำนวน 3 ท่าน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายระวางผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ
 - * กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยม โครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - * พิจารณาสำรองความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - * ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
 - * ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา ร่วมกัน
 - * รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
 - * ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
 - * ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของประชาชน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

69/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน

ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- * ตาย
- * ลาออก
- * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- * เป็นบุคคลล้มละลาย
- * เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- * เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- * ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

- ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีคามจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

70/205

(นายสมคิด พุ่มจิตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ข) หลังได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน

ค) หลังจัดตั้งคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 3 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

ง) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้น ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง

(จ) การจัดการข้อร้องเรียน

จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(ฉ) การชดเชยเยียวยา

ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดเชยเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

- ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มียาได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดเชยความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

71/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดเชยความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเผ่าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) การจัดหาแรงงาน

ก) พิจารณาจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยเขียนคำบรรยายลักษณะงาน กำหนดขอบเขตของการทำงานแต่ละหน้าที่ ความรับผิดชอบ บทบาทอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจของแต่ละงานให้ชัดเจน

ข) เปิดรับสมัครงานใหม่และการรับสมัครพนักงานทดแทนในตำแหน่งเดิม ต้องให้ความสำคัญกับคนในชุมชน ใกล้เคียงเป็นลำดับแรก ตามความเหมาะสม วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน

(ข) ความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลชนสัมพันธ์

ก) นำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและสังคมโดยรอบโครงการ ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดและพิสูจน์ได้อย่างแน่ชัดว่ามาจากการดำเนินงานของโครงการ

ข) นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตากรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

72/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ค) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ วิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสดูแลแสดงความคิดเห็นที่ตั่งภายใน ชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ

ง) มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างโครงการและชุมชน จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และ ผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง และพัฒนาระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ

จ) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ

ฉ) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับ สรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การ สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้

ช) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานผ่านองค์การปกครองส่วน ท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา

ซ) ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตาม คำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ

ณ) มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทุนการศึกษา พัฒนาชุมชน ส่งเสริมการออก กำลังกาย กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรเกี่ยวกับผลกระทบด้านการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ

ญ) จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคิดตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานของโครงการเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจง ทำความเข้าใจ

ฎ) ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อ โครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

73/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน

ฎ) ประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของพนักงานคนขับรถบรรทุกและผู้ติดต่อประสานงานกับโครงการเพื่อป้องกันปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย อาชญากรรม สารเสพติด เป็นต้น

จ) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและใช้น้ำฉีดพรมพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น

ช) เข้าพบผู้นำชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น ประชาชน สถาบันการศึกษาและศาสนา เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจการของโครงการ ชี้แจงข้อสงสัยและข้อวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดแผนงานการสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ฉ) เชิญชวนกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลผู้สนใจ เข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการ

ณ) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้บทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการ

(ค) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทำงานต่อเนื่องจากช่วงก่อสร้าง เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนยี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนยี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

74/205

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

- ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือตัวแทน ประธานคณะทำงาน
- ผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือตัวแทน รองประธานคณะทำงาน
- ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาหรือตัวแทน คณะทำงาน
- วิศวกรสิ่งแวดล้อม คณะทำงานและเลขานุการ
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คณะทำงานและ

ผู้ช่วยเลขานุการ

ข) อำนาจหน้าที่

- ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ
- รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัท ฯ เพื่อตรวจสอบ

หาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

- ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์
- จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่

กรรมการบริหารบริษัท

- ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ

ค) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี

ง) ความถี่ในการประชุม

ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน ให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนิน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายพิเชษฐ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

75/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

กิจการของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป

(ง) คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วงก่อสร้าง

- องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

- วิธีการสรรหา

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ เช่น หมู่ที่ 5 บ้านวังตลก หมู่ที่ 6 บ้านหนองเครือซูด ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงพานหิน จังหวัดพิจิตร หมู่ที่ 6 บ้านสี่แยกเขาดิน หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระถิ่น ตำบลท้ายทุ่ง อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร และหมู่ที่ 6 บ้านหนองกะทอ หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระถิ่น ตำบลวังตะกู อำเภอปางมุลนา จังหวัดพิจิตร ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

* กรรมการผู้แทนภาครัฐการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน พนักงานจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอดงพานหินหรือผู้แทน เกษตรอำเภอดงพานหินหรือผู้แทน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปางมุลนาหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือตัวแทน

* กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าโดยความเห็นชอบจากกรรมการบริหาร

- โครงสร้างของคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 13 ท่าน

กรรมการผู้แทนภาครัฐ จำนวน 5 ท่าน

กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 3 ท่าน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิสิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายพิชิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

76/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิจัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

* กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

* พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับ โครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

* ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

* ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
ร่วมกัน

* รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน

* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อม
ระหว่างโครงการและชุมชน

* ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน
พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ใน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

77/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทนในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- * ตาย
- * ลาออก
- * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- * เป็นบุคคลล้มละลาย
- * เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- * เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- * ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

- ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจ ของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

ข) ให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ และความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี

ค) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

78/205

(นายสมคิด พุ่มนัตถ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(จ) การจัดการกรณีมีข้อร้องเรียน

- ก) ในกรณีมีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 1
- ข) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโครงการต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียน
- ค) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมช่วงดำเนินการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(ฉ) การจัดการกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและทางโครงการต้องสร้างความรู้และความเข้าใจในการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(ช) การชดเชยเยียวยา

ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ทางโครงการต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังนี้

- ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น
- ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย
 - * กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนยี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

(นายสมคิด พุ่มมิตร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนยี จำกัด

79/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดเชยความเสียหายตามช่วงเวลา que ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

(ข) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 4

(ข) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง

(ค) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

80/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน ส่วนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

81/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

11. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางการได้รับผลกระทบ ซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ของโครงการ

ภายนอกโครงการ ได้แก่ ชุมชนโดยรอบ ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมตามประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกด้าน โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วัยทารก วัยเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุและวัยชรา รวมถึงพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน สถานที่ราชการ สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น

2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

82/205

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) การจัดหาผู้รับเหมาและกฎระเบียบพื้นฐานในงานก่อสร้าง

- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงงาน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง
- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด
- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการพิจารณาคัดเลือกพนักงานที่มีความเหมาะสมกับงานมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
- จัดหาที่พักในร่มให้กับพนักงานก่อสร้าง
- เลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามหลักเออร์โกโนมิกส์ (Ergonomic)
- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาสวัสดิการเรื่องน้ำดื่มให้เพียงพอต่อความต้องการของพนักงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่พนักงานก่อสร้าง
- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

83/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- กันรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน
- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด และบริษัทรับเหมา

ข) งานอบรม

- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน
- มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาลกรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อนให้กับคนงานทุกระดับ

ค) เสียงในพื้นที่ทำงาน

- ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))

ง) การบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง
- คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในที่โล่งแจ้งควรสวมใส่ชุดทำงานที่ทำจากผ้าที่ระบายความร้อนและดูดซับเหงื่อได้ดี



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

84/205

(นายสมคิด พุ่มรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

จ) การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา
- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ
- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย
- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย
- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

(ข) มาตรการด้านสุขภาพ

ก) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ

ข) สุขภาพที่ปลอดภัย

- ประสานงานกับเจ้าพนักงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เข้ามาตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขภาพในแคมป์คนงานก่อสร้าง
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น

ค) การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่

- แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

85/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
- จัดทำแผนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดเตรียมรถยนต์ให้พร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในงานก่อสร้าง เพื่อลดภาระงานในการส่งต่อผู้ป่วยของหน่วยงานสุขภาพและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) อาชีวอนามัย

ก) การดำเนินการตามข้อกำหนดและการออกแบบ

- โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ
- ทำการออกแบบระบบดับเพลิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้
- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัย เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ข) มาตรการความปลอดภัยทั่วไป

- พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่
 - * การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อม ตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ขุดเจาะ เจียร
 - * การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit)
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น
- มีการจัดกิจกรรมพนักงานสัมพันธ์โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างพนักงานในโครงการ เพื่อป้องกันการขัดแย้ง
- จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น การวางตำแหน่ง อุปกรณ์และเครื่องจักรให้เหมาะสมกับขั้นตอนการทำงานและคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ

ค) การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและถ่าน
- ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง
- ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและการป้องกันโรคจากการทำงาน

ง) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง ลานกองเชื้อเพลิงและลานกองถ่าน ต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่มีฉัตร ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตารณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

87/205

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมีและฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง
- แจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหรือที่ครอบหูให้พนักงาน หากตรวจพบพนักงานไม่สวมใส่เกิน 3 ครั้ง ให้ทำหนังสือแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการ

จ) การจัดการเสียงในพื้นที่ทำงาน

- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไข ปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์
- จัดทำห้องพักที่ป้องกันเสียงดังให้พนักงานได้พักอย่างเหมาะสม
- ในการทำงานในพื้นที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ต่อเนื่องจะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)
- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและบังคับใช้ โดยให้ทำการประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินการเป็นประจำทุกปี หากไม่ประสบผลสำเร็จต้องทบทวนวิธีการดำเนินการเพื่อสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพนักงานได้อย่างแท้จริง
- จัดให้มีการอบรมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของทุกคนที่เข้าไปทำงานหรือผ่านพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทองชัย เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

88/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น
- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง
- มีการประเมินศักยภาพของพนักงานเพื่อจัดการฝึกอบรมทักษะความรู้ที่จำเป็นในการทำงานตามความเหมาะสม

ฉ) มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี

- เลือกธกชนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รััดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย
- เลือกซื้อต่อให้ไ้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน
- ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี
- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด
- จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานมากำกับในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและมีแผ่นป้ายแจ้งรายละเอียดชนิดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด
- แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างหรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ
- พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ
- จัดทำภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่างๆ เพื่อไว้ในกรณีที่มีการรั่วไหลเกิดขึ้นเพื่อป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
- จัดหาอุปกรณ์ในการดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี
- จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานใหม่และพนักงานประจำเกี่ยวกับชนิดและความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมของโครงการ (SDS) อธิบายความเสี่ยงต่อผลกระทบทางสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินของโครงการ เป็นประจำทุกปี



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี ความพร้อมของห้องพยาบาล บุคลากรประจำห้องพยาบาล และระบบการส่งต่อผู้ป่วย

- จัดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี คู่มือการปฏิบัติตัวและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางผิวหนังต้องรีบถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก และรีบทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำสะอาด หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางตาต้องรีบทำความสะอาดตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก ๆ และรีบนำไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา เป็นต้น (วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสารเคมี) รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานและการส่งต่อผู้ป่วย

ข) มาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่อับอากาศ (การเข้าไปทำความสะอาดในหม้อไอน้ำ)

- ไม่อนุญาตให้พนักงานที่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตราย

- ทำการเปิดพื้นที่อับอากาศให้มากที่สุดและทำการระบายอากาศ โดยใช้พัดลมเป่า ระบายหรือถ่ายเทอากาศเพื่อให้ภายในสถานที่อับอากาศอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยต้อง

* ไม่ให้มีปริมาณออกซิเจน ต่ำกว่าร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร หรือมีก๊าซไฮโดรเจนที่ติดไฟหรือระเบิดได้ในปริมาณเข้มข้นกว่าร้อยละ 10 ของความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือมีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ในปริมาณเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือมีสารเคมีอันตรายอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับเกินกว่าค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแรงงาน

* จัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือไม่

* มีระบบการขออนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศ ก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง

* ปิด-กั้น-ตัด-แยกระบบ เพื่อมิให้พลังงาน สารหรือสิ่งอันตรายใด ๆ เข้าไปในสถานที่อับอากาศในระหว่างที่มีผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานอยู่



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

90/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

* จัดหาและควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน

* จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง

* กำหนดข้อห้ามและควบคุมต่าง ๆ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อไฟ ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ถ้าเป็นช่องโพรง ต้องปิดกั้นไม่ให้คนตกลงไปและจัดให้มีป้ายแจ้งข้อความ “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ปิดประกาศไว้ในบริเวณสถานที่อับอากาศ ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนอยู่ตลอดเวลา บริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่งและทำรั้ว/ที่กั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศ

* จัดให้มีผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เช่น วางแผนปฏิบัติงานป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อบรมสอนงาน ควบคุมดูแลให้พนักงานใช้ตรวจตราเครื่องป้องกันและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานและให้หยุดการทำงานชั่วคราว หากพบว่าบรรยากาศไม่ปลอดภัยต่อการทำงาน

* หากจำเป็นต้องทำการตัดเชื่อม ย้ายหมุด เจาะหรือทำให้เกิดความร้อนประกายไฟใด ๆ หรือต้องใช้สารไวไฟในสถานที่อับอากาศ ต้องมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม

* จัดให้มีคนช่วยเหลือหรือผู้ที่ผ่านการอบรมช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัย คอยดูแลและเฝ้าที่ปากทางเข้า-ออกสถานที่อับอากาศตลอดเวลาและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ทำงานในสถานที่อับอากาศได้ พร้อมมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสม ตามลักษณะของงานและคอยให้ความช่วยเหลือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในได้ทันทีตลอดเวลาการทำงาน

* อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในสถานที่อับอากาศต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันความร้อน ฟุ้ง การระเบิด การลุกไหม้และไฟฟ้าลัดวงจรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องจัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าในสถานที่อับอากาศด้วยวิธีที่ปลอดภัย

* ปิด ใส์กุญแจวาล์ว สวิตช์และติดป้ายแจ้ง (Lock out-Tag out) เพื่อป้องกันการเปิดโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

* จัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ หากมีการทำงานที่อาจทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ได้



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

91/205

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ข) การจัดการกรณีฉุกเฉิน

- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที
- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ห้องพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด

ณ) แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อม

- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ประสานงานกับโรงพยาบาลคงเจริญหรือโรงพยาบาลใกล้เคียง หน่วยกู้ภัย สถานีตำรวจภูธรตะพานหินและสถานีตำรวจภูธรบางมูลนากในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ทำการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานของแต่ละแผนก โดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางราชการและต้องมีจำนวนพนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแผนกนั้น ๆ ของการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง ซึ่งพนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าวนี้และจะต้องได้รับการทบทวนการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพหรือสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพิจิตร สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย การป้องกันแหล่งกำเนิดการติดไฟ วิธีการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทั้งเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง
- ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การดับเพลิงด้วยเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง การดับเพลิงจาก



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

92/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เพลิงประเภทต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ การอพยพหนีไฟ การค้นหาช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหลโดยต้องเก็บไว้ ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้ ตลอดจนปรับปรุงแผนให้ทันสมัยและฝึกซ้อมตามแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ญ) มาตรการความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ

- ด้านวิศวกรรม

* หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME)

* ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ

* ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

* ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก

เป็นต้น

* ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)

* ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge)

* ติดตั้งลิ้นระบายได้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve)

* ติดตั้งฉนวนกันความร้อน

* ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ

* ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ

* ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)

* ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง

* ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ

- ด้านการจัดการ

* ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการ

ควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

93/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

* ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที

การดูแลหม้อไอน้ำ

- จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ
- แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ
- จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ
- ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ
- จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด
- จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม
- ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง
- ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ

- จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

94/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ

- จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)

- ด้านวิศวกรรม
 - * ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่
 - * ติดตั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้
- ด้านการจัดการ
 - * ตรวจวัดอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ
 - * ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ
 - * ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ
 - * จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
 - * กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นนิรภัย เป็นต้น
 - * อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤศจิกายน 2564

(นายสมกิต พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

- ด้านวิศวกรรม

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้า ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

- ด้านการจัดการ

* ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

* ตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนดตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

* รายงานการตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที

* จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงานรวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

* จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

* กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์เช่นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิขดลวด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

96/205

(นายสมคิด พุ่มนัตถ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- * จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- * อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ
- * จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ข) สุขภาพพนักงานกรณียังปฏิบัติงานอยู่กับโครงการ

ก) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงรวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดที่กำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอายุรเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอายุรเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

ข) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

ค) ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสุขภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อายุรเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลงและให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไข้ปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน

ง) กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

97/205

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ

- เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตาม พนักงานคนดังกล่าวนี้ต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

(ค) สุขภาพพนักงานเมื่อพ้นสภาพการจ้างงาน

ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการแห่งใหม่หรือหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อส่งต่อผลการตรวจสุขภาพพนักงานและใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่พ้นสภาพการจ้างงานจากโครงการไปแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

(ง) มาตรการด้านระบบบริการสุขภาพ

ก) ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงานประชาชน (ทั่วไปและกลุ่มไวต่อการรับสัมผัส) การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน

ข) ให้การสนับสนุนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมการดูแลและสุขภาพชุมชน

ค) ให้การสนับสนุนงบประมาณ โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไป โดยเน้นโรคที่อาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการในชุมชนรอบโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

98/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤศจิกายน 2564

ง) ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข

จ) ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน

ฉ) แจกจ่ายจำนวน ช่วงอายุ และภูมิถิ่นอาศัยของพนักงานและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพวางแผนการป้องกันโรคและเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ช) การสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนให้การสนับสนุนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพชุมชน

ซ) ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้

ณ) ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ญ) ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มวัยต่อการรับสัมผัส และติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษา (อัตราป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ICD-10 code J00-J99 อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตราป่วยทุกกลุ่มอายุด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ICD-10 code J00-J99) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลปีละ 1 ครั้ง

ฎ) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ โรคผิวหนัง โรคตาและส่วนประกอบของตา รวมทั้งโรคหัวใจขาดเลือด/โรคหัวใจล้มเหลว และขอข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองดังกล่าวทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตากรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

99/205

(นายสมคิด พุ่มมิตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(จ) มาตรการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

ก) แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น

ข) ผู้เฝ้าระวัง

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับผู้เฝ้าระวัง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ เป็นต้น
- เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน
- ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดสำหรับผลิตน้ำดื่มให้บริการชุมชน

ค) กลิ่นรบกวน

ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ง) เสียงดัง

รณรงค์ให้พนักงานขับรถลดความเร็ว เมื่อขับขี่ยานพาหนะผ่านย่านที่พักอาศัย โรงเรียน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สวนสาธารณะหรือชุมชน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสียและการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

100/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) การตรวจสอบสภาพพนักงาน

- ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

- * ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสอบสมรรถภาพปอด
- * ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- * ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN)
- * งานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสอบสมรรถภาพ

การมองเห็น

- จุดตรวจวัด : พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน

- วิธีการตรวจวัด : รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง

ข) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
 - * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - ** ค่าระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่
 - ** ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
 - * จุดตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณเครื่องย่อยใบอ้อยและไม้สับ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

101/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง

- * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - ** ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)
- * จุดตรวจวัด : ติดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ตลอดช่วงเวลาในการทำงาน
- * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- * ความถี่ในการตรวจวัด : พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่
 - * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - ** ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)
 - ** ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)
 - * จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง ได้แก่
 - ** ลานกองเชื้อเพลิง
 - ** ลานกองถ่าน
 - ** บริเวณเครื่องย่อยใบอ้อยและไม้สับ
 - * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง

- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)
 - * จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน ได้แก่
 - ** บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ
 - ** บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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



(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

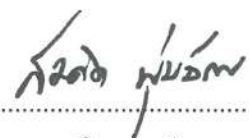
บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

102/205



(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- การวิเคราะห์เชื้อราและแบคทีเรีย
 - * จุดตรวจวัด : ลานกองเชื้อเพลิง
 - * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง
- ตรวจวัดแสงสว่าง
 - * จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่
 - ** พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน
 - ** งานบริเวณห้องควบคุม
 - * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง

ค) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท
 - * จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
 - * วิธีการตรวจวัด : จัดอบรมโดยหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
 - * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ
 - * จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
 - * วิธีการตรวจวัด : จัดอบรมโดยหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
 - * ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง

ง) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โดยระบุสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสียและการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

103/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ข) ภาวะสุขภาพของประชาชน

ก) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตราป่วยทุกกลุ่มอายุ ด้วยโรคทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) โรคตาและส่วนประกอบของตา โรคผิวหนังภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม อุบัติเหตุและผลที่ตามมา โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ

* จุดตรวจวัด : สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง

* วิธีการตรวจวัด : การรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล

* ความถี่ในการประสานความร่วมมือ : เดือนละ 1 ครั้ง

ข) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นและเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ

* จุดตรวจวัด : สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง

* วิธีการตรวจวัด : การรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล

* ความถี่ในการประสานความร่วมมือ : เดือนละ 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายพิชิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

104/205

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้ และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

105/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

12. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

ในการก่อสร้างโครงการ โครงการมีการปรับถมพื้นที่ การก่อสร้างอาคารและการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) อย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้ แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งอยู่อาศัยของชุมชน ไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

ในช่วงดำเนินการโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 25,275 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6.94 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งพื้นที่สีเขียวของโครงการได้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นทรงสูง 15-20 เมตร เช่น ต้นสนประติพจน์ อโศกอินเดีย เป็นต้น ปลูกระหว่างถนนและระหว่างอาคาร 2x2 เมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ลดความเร็วลมและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังทำการปลูกต้นไม้เพื่อให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์ไม้ รวมถึงเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงามและใช้เป็นแนวกันชนโดยรอบโครงการ

นอกจากนี้จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถานประเภทศาสนสถานของกรมศิลปากรแต่อย่างใด อีกทั้งการดำเนินการของโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)



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

พฤษภาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

106/205

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 25,275 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6.94 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังรูปที่ 2 ซึ่งพื้นที่สีเขียวโครงการพิจารณาใช้พื้นที่ไม้ยืนต้นทรงสูง 15-20 เมตร เช่น ต้นสนประติพัทธ์ โอศอกอินเดีย เป็นต้น ปลูกระบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 2x2 เมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ลดความเร็วลมและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังทำการปลูกต้นไม้เพื่อให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์ไม้ รวมถึงเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงามและใช้เป็นแนวกันชนโดยรอบโครงการ

(ข) การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้ใช้รถบรรทุกน้ำ หรือน้ำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวต้องมีพนักงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

(ค) ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายจะปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

107/205

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.



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

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

108/205

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพิจิตร
ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตระอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

109/205



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

(นายสมกิต พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - ให้บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้อำนาจปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ต้องจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทั้งนี้การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤษภาคม 2564

110/205

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดพิจิตร ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา - หากบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด มีความประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

111/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาชี้แจงข้อให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของ โครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย - เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าที่กำหนดในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของ โครงการผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของ โครงการตลอดอายุการดำเนิน โครงการ - กำหนดให้มีระยะห่างของขอบเขตพื้นที่โครงการและวัดเขาคั่น (ที่ธรณีสงฆ์ร้าง) ระยะทาง 100 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ และวัดเขาคั่น (ที่ธรณีสงฆ์ร้าง)	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(Signature)

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(Signature)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

112/205



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

(Signature)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- คัดปรนน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และเพิ่มความถี่หากพบว่าผิวหน้าดินแห้งและมีแนวโน้มของการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาจากอุณหภูมิทำการฉีดน้ำไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งปนเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- นำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน ให้ทำการบำบัดด้วยระบบถังกรอง-กรองไร้อากาศและเติมอากาศก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

113/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร เชื่อมกับบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาดรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
3. เสียง	- จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงหลังเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไป เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - ในกรณีการก่อสร้างด้วยเครื่องจักรที่มีเสียง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ควรแจ้งแผนการก่อสร้างไปยังผู้นำชุมชนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้กับชุมชนได้รับทราบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
4. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

114/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และเวลา 17.00-18.00 น. - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตพื้นที่ชุมชน เช่น บ้านเดี่ยวแยกเขาคิน และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง - ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนขึ้นโคลนหรือทรายหลุดออก ก่อนนำรถทุกชนิดออกสู่ภายนอกบริเวณโครงการ โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดให้เหมาะสม ไม่ทำให้น้ำล้างไหลออกมานอกบริเวณโครงการ - รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุในการก่อสร้าง ต้องมีผ้าหรือวัสดุที่คล้ายกันปกคลุมส่วนการบรรทุกวัสดุให้มิดชิด และควรมีวัสดุ เช่น แผ่นไม้ แผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นปิดท้ายรถและตัวรถให้สูงกว่าวัสดุที่ขนส่งเพื่อป้องกันมิให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลหรือปลิวออกมาจากรถลงบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทาง - ในกรณีมีสิ่งของที่บรรทุกตกหล่นบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทาง จะมีความผิดตามกฎหมาย ผู้ขับขี่หรือเจ้าของยานพาหนะต้องรับผิดชอบในการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ตกหล่นให้เรียบร้อยภายในเวลาอันสมควร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายพิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

115/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ทางราชการได้ใช้เคลื่อนย้ายสิ่งของดังกล่าว ทั้งนี้ให้รวมถึงกรณีที่ยานพาหนะประสบอุบัติเหตุด้วย - จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับอย่างปลอดภัย การดูแลสภาพยานพาหนะตาม พรบ.จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ - ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ - ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ - จัดทำบ่อรวบรวมน้ำฝนและบ่อคัดตะกอน ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร อย่างละ 1 บ่อ เพื่อใช้สำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องกัน 3 ชั่วโมง ก่อนเชื่อมกับรางระบายน้ำฝน ซึ่งเชื่อมต่อกับบ่อหน่วงน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

116/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างก่อนรวบรวมไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่มีศักยภาพในการรองรับและมีการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ				
7.1 แรงงานก่อสร้าง	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนด เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา - การรับแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้าประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวและมีประวัติการตรวจสอบสุขภาพประกอบการพิจารณารับเข้าทำงานกับทางโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
7.2 การประชาสัมพันธ์และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น วันที่เริ่มก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง และระบบการจัดการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนโดยเฉพาะชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบ	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

117/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์	โครงการ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยสื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านผู้นำชุมชนและ ส่งตัวแทนจากโครงการเข้าพบปะกับชุมชนโดยตรง - ให้ความช่วยเหลือและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น มอบทุนการศึกษา สนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน จัดหาอุปกรณ์กีฬา และส่งเสริม การประกอบอาชีพในชุมชน เป็นต้น - จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบ ที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน * องค์ประกอบของคณะกรรมการ • ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือตัวแทน ประธานคณะกรรมการ • ผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือตัวแทน รองประธานคณะกรรมการ • ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาหรือตัวแทน คณะทำงาน • วิศวกรสิ่งแวดล้อม คณะทำงานและเลขานุการ • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คณะทำงานและผู้ช่วย เลขานุการ	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

118/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* อำนาจหน้าที่ - ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ - เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ในการมีส่วนร่วมต่อสังคมและชุมชน - รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัท ฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข - ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขปัญหาให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ - ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ - จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการบริหารบริษัทฯ - ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัทฯ ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมี			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thio Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

พฤศจิกายน 2564

119/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี * ความดีในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน - หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายใน 3 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) และในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

120/205



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

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.4 คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแทนภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน (บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด) * องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากบริษัท บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด * วิธีการสรรหา กรรมการผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ เช่น หมู่ที่ 5 บ้านวังตลก หมู่ที่ 6 บ้านหนองเครือชูด ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงพิกุล จังหวัดพิจิตร หมู่ที่ 6 บ้านสี่แยกเขาคิน หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระดิน ตำบลท้ายทุ่ง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิจิตร และ หมู่ที่ 6 บ้านหนองกะทอ หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระดิน ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

121/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ						
	- กรรมการผู้แทนภาคราชการ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตร หรือผู้แทน พลังงานจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอตะพานหินหรือผู้แทน เกษตรอำเภอตะพานหิน หรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางมูลนากหรือผู้แทน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้อำนวยการ โรงเรียนหรือผู้แทน - กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากผู้จัดการ โรงไฟฟ้า โดยความเห็นชอบจากกรรมการบริหาร * โครงสร้างของคณะกรรมการ <table><tr><td>กรรมการผู้แทนภาคประชาชน</td><td>จำนวน 13 ท่าน</td></tr><tr><td>กรรมการผู้แทนภาคราชการ</td><td>จำนวน 5 ท่าน</td></tr><tr><td>กรรมการผู้แทนภาคโครงการ</td><td>จำนวน 3 ท่าน</td></tr></table> ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม	กรรมการผู้แทนภาคประชาชน	จำนวน 13 ท่าน	กรรมการผู้แทนภาคราชการ	จำนวน 5 ท่าน	กรรมการผู้แทนภาคโครงการ	จำนวน 3 ท่าน			
กรรมการผู้แทนภาคประชาชน	จำนวน 13 ท่าน									
กรรมการผู้แทนภาคราชการ	จำนวน 5 ท่าน									
กรรมการผู้แทนภาคโครงการ	จำนวน 3 ท่าน									



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

122/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง - ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน - รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

123/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของประชาชน * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤษภาคม 2564

124/205

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ ง) เป็นบุคคลล้มละลาย จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

125/205

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ความถี่ในการประชุม การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด - หลังได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน - หลังจัดตั้งคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 3 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้น ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตระอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

126/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.5 การจัดการข้อร้องเรียน	คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุด กิจกรรมการก่อสร้าง - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของ ปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
7.6 การชดเชยเยียวยา	- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลง ในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ * ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของ คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่ จ่ายจริงตามความจำเป็น	- บริเวณชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบจาก กิจกรรมการก่อสร้าง ของโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

127/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ค่าขาดประโยชน์ที่ทำได้ในระหว่างเจ็บป่วย ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มียาได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำงานได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเผื่อระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การจัดหาผู้รับเหมาและกฎระเบียบพื้นฐานในงานก่อสร้าง	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของคณงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงงานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายอดิพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

128/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด - กำหนดให้ผู้รับเหมามีการพิจารณาคัดเลือกคนงานที่มีความเหมาะสมกับงาน มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดหาที่พักในร่มให้กับคนงานก่อสร้าง - เลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามหลักเอร์โกโนมิกส์ (Ergonomic) - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาสวัสดิการเรื่องน้ำดื่มให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

129/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 งานอบรม	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - กันรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด และบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดให้มีการเฝ้าระวังด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน - มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาลกรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อนให้กับคนงานทุกระดับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
8.3 เสี่ยงในพื้นที่ทำงาน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

130/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 การบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง - คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในที่โล่งแจ้งควรสวมใส่ชุดทำงานที่ทำจากผ้าที่ระบายความร้อนและดูดซับเหงื่อได้ดี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
8.5 การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
9. มาตรการด้านสุขภาพ				
9.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

131/205



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

(นายสมคิด พุ่มพิตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 สุขภาพที่พัคอาศัย	- ประสานงานกับเจ้าพนักงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เข้ามาตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาลในแคมป์คนงานก่อสร้าง - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
9.3 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่	- แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ - ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน - จัดทำแผนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดเตรียมรถยนต์ให้พร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในงานก่อสร้าง เพื่อลดภาระงานในการส่งต่อผู้ป่วยของหน่วยงานสุขภาพและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทีตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

132/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 มาตรการทั่วไป	- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง (ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบมัลติไซโคลนและแบบไฟฟ้าสถิต) ไม่ให้เกินค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ดังนี้ (ที่ 25 อนุสารพิเศษและออกซิเจนร้อยละ 7) * Particulate ไม่เกิน 85.52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 2.87 กรัม/วินาที (กรณีปกติ) * Particulate ไม่เกิน 102.63 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 3.45 กรัม/วินาที (กรณีฝนเขม่า) * SO₂ ไม่เกิน 20.72 พีพีเอ็ม หรือ 1.82 กรัม/วินาที * NO_x as NO₂ ไม่เกิน 137.88 พีพีเอ็ม หรือ 8.71 กรัม/วินาที - ควบคุมค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 50 - จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที	- หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

133/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง - กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน - จัดทำเอกสารขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติการมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชัดเจนให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังการเดินเครื่องให้มีค่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตลอดเวลา โดยขั้นตอนการหยุดเดินหม้อไอน้ำเพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข สรุปไว้ดังนี้ * หยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Fuel Chain Feeder) * หยุดปั๊มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump) * หยุดพัดลม Spreader Fan, Primary FDF, Secondary FDF และ IDF ตามลำดับ - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O₂) ภายในหม้อไอน้ำ ซึ่งมีการแสดงผลไปยังภายในห้องควบคุม เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O₂) - ทำการประชาสัมพันธ์ให้ทราบสถานการณ์ของความผิดปกติหรือความขัดข้อง ในการเดินเครื่อง การแก้ไข การหยุดเดินเครื่อง การทดลองเดินเครื่องและการกลับสู่สถานการณ์ปกติ โดยประสานงานผ่านไปทางคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่โดยรอบโครงการ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

 บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

134/205

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ลานกองเชื้อเพลิง	- เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าที่กำหนดในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าว เป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- กำหนดให้มีความสูงของกองเชื้อเพลิง (กากอ้อย ชี้นไม้สับ แกลบและใบอ้อย) ไม่เกิน 5 เมตร	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิงและอาคารผสมป้อนเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้าม บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงไฟ เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- ออกแบบพื้นของลานกองเชื้อเพลิงให้มีพื้นที่ลาดเททุกทิศทาง เพื่อให้ น้ำชะลานกอง เชื้อเพลิงไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบของลานกองเชื้อเพลิง ซึ่งทำให้ ลดปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณลานกองเชื้อเพลิง	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- ตรวจสอบและทำการสูบน้ำออกจากรางระบายน้ำรอบอาคารและลานกองเชื้อเพลิงให้แห้ง อยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันการสะสมของน้ำชะเชื้อเพลิงและก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นเนื่องจากการหมักหมมเป็นเวลานาน	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- สดระยะเวลาในการจัดเก็บเชื้อเพลิงเป็นเวลานานโดยใช้ระบบการจัดการเชื้อเพลิงแบบ เข้าก่อน-ออกก่อน (First in –First out)	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- ทำการปลูกต้นไม้โดยรอบลานกองเชื้อเพลิง จำนวน 3 แถว สลับฟันปลา มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเชื้อเพลิง	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

135/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง (Reclaim House)	- ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร โดยรอบลานกองเชื้อเพลิง ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักฝุ่นและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองเชื้อเพลิงโดยรอบลานกอง ยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก - ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลม และใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางได้ลม - จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง - ให้พนักงานกวาดพื้นลานกองเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการกระจัดกระจายบริเวณขอบลานกองเชื้อเพลิง - รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องป้องกันการตกหล่น ฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางรถขนส่งจากคันทางเข้าสู่โครงการ รวมทั้งให้ทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานเพื่อลดปัญหาคันทรายนระหว่างทาง การติดเครื่องและจอดรถรอการลงเชื้อเพลิง - ตรวจวัดความชื้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดความถี่ในการฉีดพรมน้ำ ถ้าผิวหน้ากองเชื้อเพลิง ระหว่างรอนำไปใช้งานเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง - ออกแบบอาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง (Reclaim House) ให้มีหลังคาปิดคลุม โดยตั้งอยู่ภายในพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิง ซึ่งได้มีการติดตั้งแนวตาข่ายและแนวคันไม้เป็นแนวกันชน ในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งมีการติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางได้ลม	- ลานกองเชื้อเพลิง - ลานกองเชื้อเพลิง - ลานกองเชื้อเพลิง - ลานกองเชื้อเพลิง - ลานกองเชื้อเพลิง - ลานกองเชื้อเพลิง - อาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

136/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	- ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงจากอาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง ไปยังหม้อไอน้ำต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ - ระบบสายพานลำเลียงที่ต้องเป็นระบบปิดครอบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ	- อาคารผสมป้อนเชื้อเพลิง - ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง - ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
1.5 พื้นที่ลานกองเถ้า	- กำหนดให้มีความสูงของลานกองเก็บเถ้า ไม่เกิน 2 เมตร - ติดตั้งถุงลมที่ลานกองเก็บเถ้า เพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า - ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักเถ้า และชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเถ้าในทุกทิศทาง ยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก - ตรวจสอบตาข่ายทุกเดือน หากพบว่าตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ให้ดำเนินการเปลี่ยนตาข่ายบริเวณที่ชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ภายใน 30 วัน - ตรวจสอบความชื้น เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดความถี่ในการฉีดพรมน้ำ กรณีผิวหน้าลานกองเถ้าแห้งระหว่างรอการขนส่งออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย - จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำชะลานกองเถ้าและส่งบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	- ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

137/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 การขนส่ง	- ดำเนินการบรรทุกผู้โดยสารก่อนออกพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกที่มาขอรับขนผู้โดยสารต้องมีวิศวกรพื้นที่บรรทุก มีกรงเหล็กและผ้าหุ้มรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าขังน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องขัง แล้วนำรถเข้ารับผู้โดยสาร จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุกโดยไม่ให้มีผู้โดยสารหลุดจากรถ จากนั้นขังน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณผู้โดยสารออกไป - ดำเนินการบรรทุกผู้โดยสารก่อนออกพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกผู้โดยสารในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น - จัดหาน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเส้นทางขนส่งผู้โดยสารภายในโครงการ	- ลานกองถ่าย - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
1.7 การควบคุมฝุ่นละอองในพื้นที่ไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษวัสดุที่ตกบนพื้นบริเวณหม้อไอน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 1 ครั้ง - กำหนดให้รถบรรทุกผู้โดยสารต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง - ในเส้นทางรถบรรทุกผู้โดยสาร ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียง ให้ทำการฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงก่อน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพนธ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

138/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
2. เสียง	- จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดังในกรณีที่สามารถทำได้ตามหลักวิศวกรรมที่ต้นทุนในกรณีที่สามารถดำเนินการได้ โดยไม่มีข้อจำกัดด้านวิศวกรรม รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว - ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบเนื่องจากเสียงดังจากการดำเนินโครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม - จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั้งทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดัง เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการคัดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยง ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

139/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	- ทำการผันน้ำดิบจากคลองห้วยหลวงเข้ามาเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบของโครงการในช่วงฤดูน้ำหลาก ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม กรณีเกิดภัยแล้งน้ำในคลองห้วยหลวงไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชนและใช้น้ำรายอื่น ตามมติร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการควบคุม กำกับ ดูแล การใช้น้ำ ทางบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ต้องระงับ การผันน้ำชั่วคราวจนกว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อน กับใช้น้ำรายอื่นโดยการผันน้ำให้อยู่ภายใต้การหารือกับตัวแทนชุมชน - การผันน้ำจากคลองห้วยหลวง ทางโครงการทำการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร มีประตูน้ำปิด-เปิด เพื่อทำการผันน้ำจากคลองห้วยหลวง เข้าสู่ บ่อ Intake ที่ระดับสูงกว่าระดับท้องคลอง (+34.1 ม.รทก.) เท่ากับ 1.5 เมตร หรือที่ระดับ +35.6 ม.รทก. ซึ่งต่ำกว่าระดับตลิ่ง 2 เมตร (+37.6 ม.รทก.) - เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การใช้น้ำจากคลองห้วยหลวงอย่างต่อเนื่อง ให้ทางโครงการ ดำเนินการดังนี้ * จัดทำแผนการผันน้ำจากคลองห้วยหลวงล่วงหน้าเป็นประจำทุกปียื่นต่อองค์การบริหาร ส่วนตำบลวังตะกู และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและปิดประกาศเผยแพร่ให้ ชุมชนรับทราบ * จัดทำบันทึกปริมาณการผันน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการผันน้ำเป็นรายเดือนเพื่อ เปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการผันน้ำล่วงหน้าที่จะส่งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบล วังตะกูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชน เนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำของโครงการ	- คลองห้วยหลวง - คลองห้วยหลวง - ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

140/205



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

(นายสมคิด พุมนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เมื่อมีการออกกฎกระทรวง ประกาศกรมทรัพยากรน้ำฯ ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ในการให้อนุญาตใช้น้ำ วิธีการขออนุญาตใช้น้ำที่ชัดเจนแล้ว โครงการต้องดำเนินการขออนุญาตใช้น้ำให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป	คลองห้วยหลวง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากสำนักงาน	จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงานเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียรต่ออนุกรมกับบ่อเดิมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (บ่อบำบัดน้ำเสียมีการปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง) และควบคุมค่าบีโอดีในน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบ และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน สำหรับค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ให้ควบคุมค่าเป็นไปตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน)และรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ สำหรับองค์ประกอบหลักของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ประกอบด้วย	- ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

141/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* บ่อปรับค่าพีเอช จำนวน 1 บ่อ ขนาด 36.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 2.88 ชั่วโมง * บ่อปรับสภาพน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ขนาด 400.05 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 1.33 ชั่วโมง * บ่อหมักไร้อากาศ 1 จำนวน 1 บ่อ ขนาด 3,710.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 12.37 วัน * บ่อหมักไร้อากาศ 2 จำนวน 1 บ่อ ขนาด 2,304.90 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 7.68 วัน * บ่อหมักไร้อากาศ 3 จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,143.80 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 3.81 วัน * บ่อเติมอากาศ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,981.35 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 6.60 วัน * บ่อ Polishing Pond จำนวน 1 บ่อ ขนาด 812.70 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 2.71 วัน * บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1 เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 0.96 ชั่วโมง และมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) แบบอัตโนมัติ * บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด จำนวน 1 บ่อ ขนาด 432.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 1.44 วัน * บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 432.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 1.44 วัน - จัดให้มีระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ (บ่อบำบัดน้ำเสียมีการปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติก ความหนาแน่นสูง) และควบคุมค่าบีโอดี (BOD) และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะนำกลับไปใช้ใหม่ สำหรับองค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย * บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2 เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ขนาด 12.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 0.96 ชั่วโมง และมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แบบอัตโนมัติ * บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด จำนวน 1 บ่อ ขนาด 583.75 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 1.95 วัน * บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 583.75 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 1.95 วัน	- ระบบจัดการน้ำทิ้ง ความสกปรกต่ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

142/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 มาตรการดูแลให้การ ทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียความสกปรกสูง ให้มีประสิทธิภาพตาม ค่าการออกแบบ	- วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันทีเพราะจะส่งผลให้เกิด Shock Load ของระบบ - ทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการหมักหมมของน้ำเสียและส่งผลให้มีค่าความสกปรกสูง - ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วความถี่ทุก 1 เดือน - จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดเพื่อป้องกันความผิดพลาดของจุดที่จะต้องทำการเก็บตัวอย่าง - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ - กรณีที่น้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 1 วัน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงโดยเริ่มต้นที่บ่อปรับค่าพีเอช เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการดูแลตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันการชำรุดและปัญหาจากการเสื่อมสภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบท่อและรางระบายน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

143/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 แผนงานการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบบำบัด น้ำเสียความสกปรกสูง	- ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงคันบ่อน้ำบาดน้ำเสีย ก่อนเข้าช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบเส้นทางท่ไหลของน้ำทั้งจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ทำการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดิน บริเวณคันบ่อน้ำบาดน้ำเสียเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของคันบ่อ - ตรวจสอบขอบบ่อว่าอยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน - ตรวจสอบการอุดตันของทางเดินของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อ เป็นประจำทุก 1 เดือน - ตรวจสอบระดับความลึกของบ่อน้ำบาดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน - ในการขุดลอกตะกอนให้ทำการพิจารณาก่อนว่าลมมาจากทิศทางใด โดยสังเกตจากธงลมที่ทำการติดตั้งไว้ และทำการขุดลอกในกรณีลมพัดผ่านและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ท้ายลม - ในการขุดลอกตะกอนบ่อน้ำบาดน้ำเสียแบบบ่อไร้อากาศ ให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบน้ำตะกอนเหลวออกจากบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบน้ำจะสามารถสูบน้ำได้ จากนั้นทำการขุดลอกหนักที่เหลือจากการใช้เครื่องสูบน้ำตะกอนโดยเครื่องจักรหรือแรงคนที่เหมาะสมทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

144/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการน้ำทิ้งสุดท้าย	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ขุดลอกได้นำไปกองที่บริเวณลานกองกากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 500 ตารางเมตร ก่อนนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่เขียวของโครงการ - ไม่นำน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว จิตพรมลานกองเชื้อเพลิง จิตพรมลานกองถ่าน จิตพรมลานจอตกรบรทุกถั่ว และนำกลับไปใช้เป็นน้ำต้นทุนในการผลิตน้ำใช้ (ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่นำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ต้องพิจารณาเพิ่มเติมความสอดคล้องตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน) - ให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยความถี่ในการสอบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่ทำการบำบัด - ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และให้นำกลับไปใช้ใหม่	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
4.6 ควบคุมกำกับและ การบำรุงรักษาทั่วไป	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

145/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้ชั้นกันซึมเป็นแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน และหากมีสภาพไม่พร้อมในการใช้งานต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว - แยกระบบรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยระบบรวบรวมน้ำเสียทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียแยกประเภทความสกปรกสูงและความสกปรกต่ำออกจากกันเพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแยกประเภทก่อนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ไม่ระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - กำหนดให้มีบ่อสังเกตการณ์เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) คำนึงตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Cl) ความกระด้าง (Hardness) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) แมกนีเซียม (Mg) ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) อลูมิเนียม (Al) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) สารหนู (As) สำหรับบ่อสังเกตการณ์ มี 3 จุด ได้แก่ บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด และบริเวณท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ติดตั้งตะแกรงตาข่ายที่ปลายท่อรับน้ำฝนเพื่อลดปริมาณสัตว์น้ำที่ติดมากับน้ำที่ผันจากคลองห้วยหลวงเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ	- คลองห้วยหลวง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

146/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้การสนับสนุนสำนักงานประมงจังหวัดและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่คลองห้วยหลวงเป็นประจำทุกปี เพื่อรักษาสุขภาพของสัตว์น้ำที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- คลองห้วยหลวง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่บ่อหนองน้ำเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนในช่วงฤดูแล้ง - จัดให้มีบ่อหนองน้ำที่สามารถช่วยชะลอการไหลของน้ำในพื้นที่โครงการไม่ให้แตกต่างจากสภาพเดิมไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง - ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
7. คมนาคม 7.1 การจัดการจราจรทั่วไป	- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะดวกการเข้า-ออกของรถที่เข้า-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน - จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและจัดเส้นทางเดินรถแต่ละประเภทเพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนสายหลัก และไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

147/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 การขนส่งสารเคมี	- ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันผู้และออกจากจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและใช้น้ำฉีดพรมพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร - ในการขนส่งสารเคมี กำหนดมาตรการดังนี้ * กรณีปกติ ** หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาจราจรหนาแน่น และจำกัดความเร็วในการวิ่งเข้าสู่โครงการ ** จัดอบรมพนักงานขับรถให้รับทราบกฎระเบียบของทางโครงการและกำกับดูแลร่วมกับตัวแทนจำหน่าย หากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อกฎหมายสามารถปฏิเสธการรับซื้อสารเคมีจากหน่วยงานดังกล่าว * กรณีฉุกเฉิน ** แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ ** แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการขนส่งสารเคมีทุกครั้งจะต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ซึ่งมีข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย ** แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการกำหนดให้รถทุกคันที่บรรทุกสารเคมีติดหมายเลขโทรศัพท์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - เส้นทางลำเลียงสารเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

 บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thin Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

148/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 มาตรการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งของโครงการ	- ทางด้านแผนงานในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งของโครงการมีดังนี้ กรณีปกติ การขนส่งจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอลำดวน จังหวัดพิจิตร หรือการขนส่งจากแหล่งอื่นมายังโครงการจะส่งผลให้มีปริมาณการจราจรบนถนนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อความหนาแน่นของการจราจร โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน อย่างไรก็ตามได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้ * การควบคุมจำกัดเวลาการเดินรถบรรทุก เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน ลดปัญหาด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ติดกับถนนในเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 * ให้คนขับรถบรรทุกมีความระมัดระวังบริเวณทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง ทางขึ้นเนิน ในเขตชุมชนเป็นพิเศษ ทั้งนี้ในช่องทางที่มีการจราจรตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ให้วิ่งซ้ายสุดและห้ามแซงในชุมชนหรือในที่คับขัน การขับรถบรรทุกในเขตหมู่บ้านและเขตเมืองต้องมีความเร็ว ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง * ให้คนขับรถบรรทุกทิ้งระยะห่างของรถแต่ละคันในการวิ่งบนถนน โดยในเขตชุมชนทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 100 เมตร และนอกเขตชุมชนทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 150 เมตร และระมัดระวังเป็นพิเศษบนเส้นทางที่มีการจราจรติดขัด * แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

-149/205



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

(นายสมกิต พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีฉุกเฉิน ในกรณีที่รถขนส่งของโครงการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก คือ มาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ รถที่ใช้ขนส่งเป็นประจำจะต้องมีอุปกรณ์ระงับเหตุไว้ประจำรถ กรณีรถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ผู้ขับรถขนส่งจะต้องได้รับใบขับขี่ประเภทที่ 4 ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 และปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ * แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ * เส้นทางขนส่ง เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงชนบท พจ. 2029 และทางหลวงชนบท พจ. 4010 ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอันตราย จำกักอยู่ในบริเวณถนนหรือบริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้ได้รับผลกระทบหลัก ได้แก่ ผู้ประสบเหตุโดยตรงและคู่กรณี ซึ่งพนักงานขับรถทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน			
7.4 ขั้นตอนของการจัดการในกรณีเกิดอุบัติเหตุและมีการรั่วไหลจากรถบรรทุก	- รถบรรทุกสารเคมีที่เป็นของเหลวทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องตรวจสอบถึงบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ ในกรณีเกิดเงื่อนไขที่กำหนดให้ระงับการขนส่งสารเคมีจนกว่าจะได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นแล้ว	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพนธ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

150/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งสารเคมี และกากของเสีย ติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการ หรือหมายเลขของบริษัทเจ้าของรถในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือข้อขัดข้องได้ทันที - กรณีของการขนส่งจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อมทางโครงการและบริษัทรับเหมาขนส่งต้องร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น - ปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากการขนส่งของโครงการอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
8. การจัดการกากของเสีย 8.1 การบริหารจัดการทั่วไป 8.2 การจัดการมูลฝอยทั่วไป	- บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reused และ Recycle) และนำเข้าพิจารณาในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม - ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของเสียเป็นประจำทุกปีเพื่อจำแนกประเภทของเสียประกอบการขออนุญาตนำไปใช้ประโยชน์หรือนำออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้และห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต - จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่มีศักยภาพรับกำจัด เช่น เทศบาลตำบลทับคล้อ ส่วนกากของเสียอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น ส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

151/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 การจัดการกากของเสีย อุตสาหกรรม 8.3.1 การจัดการทั่วไป	- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ * น้ำมันเครื่องขงนต น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น (จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) และคราบน้ำมันจากถังดักน้ำมัน (Oil Separator) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * ถังภาชนะเปล่าบรรจุน้ำมันเครื่อง สารหล่อลื่น และจาระบี รวมถึงถุงมือเปื้อนน้ำมัน ผ้าเปื้อนน้ำมัน รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * แบตเตอรี่เก่าเสื่อมสภาพ หลอดไฟเสื่อมสภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่เสื่อมสภาพ รวบรวมใส่ถังขยะอันตรายมีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * ถังสี, ถังตัวทำละลาย กระป๋องสี ถังหรือกระป๋องสารเคลือบเงาและอื่น ๆ รวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * ฉนวนกันความร้อนใช้แล้ว จะรวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นำไปกองที่บริเวณลานกองกากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 500 ตารางเมตร ก่อนนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่เขียวของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

152/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3.2 อาคารเก็บกากของเสีย	* เถ้า นำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกพืชโตเร็วตามแผนพัฒนาเชื้อเพลิงเพิ่มเติม โดยนำถบรกรทุกไปรับที่ไซโลเก็บเถ้า ในกรณีถบรกรทุกมารับไม่ทัน ได้จัดเตรียมพื้นที่ลานกองเก็บสำรองไว้ 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร สามารถกองเก็บได้สูงสุด 4,645 ตัน - จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียพื้นที่ 144 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
8.3.3 การจัดการลานกองเถ้าและการวิเคราะห์เถ้า	- จัดให้มีลานกองเถ้า ขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการเก็บสำรอง - บริหารจัดการพื้นที่ลานกองเก็บเถ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนี้ * กำหนดให้มีความสูงของกองเถ้า ไม่เกิน 2 เมตร * ติดตั้งอุโมงค์ที่ลานกองเถ้า เพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า * ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการคัดเถ้า และชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเถ้าในทุกทิศทางยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก * ตรวจสอบตาข่ายทุกเดือน หากพบว่าตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนตาข่ายบริเวณที่ตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหายภายใน 30 วัน * ฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้าลานกองเถ้าแห้งระหว่างรอกการขนส่งออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างรอกเขตรกรมารับไปใช้งาน * ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ - บันทึกปริมาณเถ้าทุกครั้งที่น่าออกนอกพื้นที่ของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ลานกองเถ้า - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thin Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

พฤศจิกายน 2564

153/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ปรัท ตะกั่ว สารหนู และแมงกานีส และธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยในแต่ละครั้ง เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ตัวอย่าง และใช้ประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน 9.1 การจัดหาแรงงาน	- พิจารณาจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยเขียนคำบรรยายลักษณะงาน กำหนดขอบเขตของการทำงานแต่ละหน้าที่ ความรับผิดชอบ บทบาทอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจของแต่ละงานให้ชัดเจน - เปิดรับสมัครงานใหม่และการรับสมัครพนักงานทดแทนในตำแหน่งเดิม ต้องให้ความสำคัญกับคนในชุมชนใกล้เคียงเป็นลำดับแรก ตามความเหมาะสม วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
9.2 ความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลชนสัมพันธ์	- นำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและสังคมโดยรอบโครงการ ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดและพิสูจน์ได้อย่างแน่ชัดว่ามาจากการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายพิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

154/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รั้ว และวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนหน่วยงานราชการ ในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ - จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น และบุคคลทั่วไปที่สนใจ - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ - นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานผ่านองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

155/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำแนะนำสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับ โครงการ - มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทุนการศึกษา พัฒนาชุมชน ส่งเสริมการออกก้าลังกาย กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรเกี่ยวกับผลกระทบด้านการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ - จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไข ปัญหาได้ตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานของโครงการเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ - ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการ จากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน - ประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของพนักงานคนขับรถบรรทุก และผู้ติดต่อประสานงานกับ โครงการเพื่อป้องกันปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย อาชญากรรม สารเสพติด เป็นต้น - ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกัน ผู้่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาด และใช้น้ำฉีดพรมพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Pichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

156/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- เข้าพบผู้นำชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น ประชาชน สถาบันการศึกษาและศาสนา เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจการของโครงการ ซึ่งแจ้งข้อสงสัยและข้อวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลดังกล่าว มากำหนดแผนงานการสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง - เชิญชวนกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลผู้สนใจ เข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุงพัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการ - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อให้บทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ทำงานต่อเนื่องจากช่วงก่อสร้างเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมายังวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน			
	* องค์ประกอบของคณะกรรมการ • ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือตัวแทน ประธานคณะทำงาน • ผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือตัวแทน รองประธานคณะทำงาน คณะทำงาน • ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาหรือตัวแทน คณะทำงาน			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

157/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- วิศวกรสิ่งแวดล้อมโรงงาน คณะทำงานและเลขานุการ - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ * อำนาจหน้าที่ - ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ - เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้เจ้าหน้าที่ของบริษัท ฯ ในการมีส่วนร่วมต่อสังคมและชุมชน - รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัท ฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข - ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขปัญหามาให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ - ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ - จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการบริหาร - ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี * ความถี่ในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

158/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วงก่อสร้าง * องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด * วิธีการสรรหา - กรรมการผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ เช่น หมู่ที่ 5 บ้านวังดลูก หมู่ที่ 6 บ้านหนองเครือซูด ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอดงพิกุล จังหวัดพิจิตร หมู่ที่ 6 บ้านสี่แยกเขาดิน หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระดิน ตำบลท้ายทุ่ง อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร และหมู่ที่ 6 บ้านหนองกะทอ หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระดิน ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

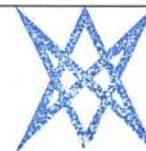
(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

159/205



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

(นายสมกิต พุ่มถัตรี)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทนพลังงานจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตรหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอตะพานหินหรือผู้แทน เกษตรอำเภอตะพานหินหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางมูลนากหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือตัวแทน - กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าโดยความเห็นชอบจากกรรมการบริหาร * โครงสร้างของคณะกรรมการ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 13 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 5 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 3 ท่าน ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม * อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพนธ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

160/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง - ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน - รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน - ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ที่ได้รับการสรรหา			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพนธ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

161/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทนในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ ง) เป็นบุคคลล้มละลาย จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ * ความดีในการประชุม การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพนธ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

162/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 การจัดการกรณีมีข้อร้องเรียน	- ให้พื้นที่ผู้มีความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินการของโครงการ ในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการซ้ำ เป็นประจำทุก 2 ปี - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ในกรณีมีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 1 - ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโครงการต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตาม ช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียน - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมช่วงดำเนินการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและ แนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
9.6 การจัดการกรณีมีเหตุฉุกเฉิน	- ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและทางโครงการต้องสร้างความรู้และความเข้าใจในการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

163/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.7 การชดเชยเยียวยา	- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ทางโครงการต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังนี้ * ค่าความเสียหายของพืชผลการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดเชยให้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น * ค่าขาดประโยชน์ที่ทำได้ในระหว่างเจ็บป่วย • กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดเชยให้ตามความเสียหายตามช่วงเวลาที่ไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย • กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้ และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดเชยให้ตามความเสียหายตามช่วงเวลาที่ไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

164/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและสุขภาพ 10.1 อาชีวอนามัย 10.1.1 การดำเนินการตามข้อกำหนดและการออกแบบ	- โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ - ทำการออกแบบระบบดับเพลิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัย เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.1.2 มาตรการความปลอดภัยทั่วไป	- พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่ * การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อม ตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ชุบน้ำมัน เติมน้ำมัน * การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit) - จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ระบบสายพานลำเลียง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

165/205



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

(นายสมคิด พุ่มพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.3 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- มีการจัดกิจกรรมพนักงานสัมพันธ์โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างพนักงานในโครงการ เพื่อป้องกันการขัดแย้ง - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น การวางตำแหน่งอุปกรณ์และเครื่องจักรให้เหมาะสมกับขั้นตอนการทำงานและคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ - ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ ▪ การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและถ่าน ▪ ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ▪ การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ▪ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ▪ การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง ▪ ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและการป้องกันโรคจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.1.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง ลานกองเชื้อเพลิงและลานกองถ่าน ต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่มีฉีดยา ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนดามิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

166/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.5 การจัดการเสียงในพื้นที่ทำงาน	- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้อุปกรณ์ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- แจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหรือที่ครอบหูให้พนักงาน หากตรวจพบพนักงานไม่สวมใส่เกิน 3 ครั้ง ให้ทำหนังสือแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดทำห้องพักที่ป้องกันเสียงดังให้พนักงานได้พักอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ในการทำงานในพื้นที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ค่อนข้างจะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

167/205



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

(นายสมกิต พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.6 มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและบังคับใช้ โดยให้ทำการประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินการเป็นประจำทุกปี หากไม่ประสบผลสำเร็จต้องทบทวนวิธีการดำเนินการเพื่อสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพนักงานได้อย่างแท้จริง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของทุกคนที่เข้าไปทำงานหรือผ่านพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- มีการประเมินศักยภาพของพนักงานเพื่อจัดการฝึกอบรมทักษะความรู้ที่จำเป็นในการทำงานตามความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- เลือกรถขนส่งสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รัดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- เลือกซื้อต่อให้ ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ต้องไม่จัดเก็บวัตถุดิบปนกับสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

168/205



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

(นายสมคิด พุ่มจิตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด - จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานมากำกับในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและมีแผ่นป้ายแจ้งรายละเอียดนี้ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด - แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ - พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ - จัดทำภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่าง ๆ เพื่อไว้ในกรณีที่มีการรั่วไหลเกิดขึ้น เพื่อป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ - จัดหาอุปกรณ์ในการดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี - จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานใหม่และพนักงานประจำเกี่ยวกับชนิดและความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมของโครงการ (SDS) อธิบายความเสี่ยงต่อผลกระทบทางสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินของโครงการ เป็นประจำทุกปี - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี ความพร้อมของห้องพยาบาล บุคลากรประจำห้องพยาบาล และระบบการส่งต่อผู้ป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

169/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.7 มาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่อับอากาศ (การเข้าไปทำความสะอาดในหม้อไอน้ำ)	- จัดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างถูกต้อง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี คู่มือการปฏิบัติตัวและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางผิวหนังต้องรีบถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก และรีบทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำสะอาด หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางตาต้องรีบทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก ๆ และรีบนำไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา เป็นต้น (วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสารเคมี) รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานและการส่งต่อผู้ป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ไม่อนุญาตให้พนักงานที่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจหรือโรคอื่น ซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตราย - ทำการเปิดพื้นที่อับอากาศให้มากที่สุดและทำการระบายอากาศ โดยใช้พัดลมเป่า ระบาย หรือถ่ายเทอากาศเพื่อให้ภายในสถานที่อับอากาศอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยต้อง * ไม่ให้มีปริมาณออกซิเจน ต่ำกว่าร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร หรือมีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ในปริมาณเข้มข้นกว่าร้อยละ 10 ของความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือ มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ในปริมาณเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือ มีสารเคมีอันตรายอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับเกินกว่าค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแรงงาน * จัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือไม่	- ภายในพื้นที่โครงการ (หม้อไอน้ำ) - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

170/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* มีระบบการขออนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศ ก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง * ปิด-กั้น-ตัด-แยกระบบ เพื่อมิให้พลังงาน สารหรือสิ่งอันตรายใด ๆ เข้าไปในสถานที่อับอากาศในระหว่างที่มีผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานอยู่ * จัดหาและควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน * จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง * กำหนดข้อห้ามและควบคุมต่าง ๆ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อไฟ ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ถ้าเป็นช่องโพรง ต้องปิดกั้นไม่ให้คนตกลงไปและจัดให้มีป้ายแจ้งข้อความ “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ปิดประกาศไว้ในบริเวณสถานที่อับอากาศ ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนอยู่ตลอดเวลา บริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่งและทำรั้ว/ที่กั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศ * จัดให้มีผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เช่น วางแผนปฏิบัติงานป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อบรมสอนงาน ควบคุมดูแลให้พนักงานใช้ตรวจตราเครื่องป้องกันและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานและให้หยุดการทำงานชั่วคราว หากพบว่าบรรยากาศไม่ปลอดภัยต่อการทำงาน * หากจำเป็นต้องทำการตัดเชื่อม ย้ายหมุด เจาะหรือทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟใด ๆ หรือต้องใช้สารไวไฟในสถานที่อับอากาศ ต้องมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

พฤษภาคม 2564

171/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.8 การจัดการกรณีฉุกเฉิน	* จัดให้มีคนช่วยเหลือหรือผู้ที่ผ่านการอบรมช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัยคอบและเฝ้าที่ปากทางเข้า-ออกสถานที่อับอากาศตลอดเวลาและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ทำงานในสถานที่อับอากาศได้ พร้อมมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสม ตามลักษณะของงานและคอยให้ความช่วยเหลือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ภายใน ได้ทันทีตลอดเวลาการทำงาน * อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในสถานที่อับอากาศต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันความร้อน ฝุ่น การระเบิด การถูกไหม้และไฟฟ้าลัดวงจรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องจัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าในสถานที่อับอากาศด้วยวิธีที่ปลอดภัย * ปิด ใ้กุญแจแล้ว สวิตช์และติดป้ายแจ้ง (Lock out-Tag out) เพื่อป้องกันการเปิดโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ * จัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ หากมีการทำงานที่อาจทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ได้			
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทีทั้งที่ - จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ห้องพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.1.9 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อม	- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมกิต พุ่มนิตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤษภาคม 2564

172/205

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับ โรงพยาบาลคงเจริญหรือโรงพยาบาลใกล้เคียง หน่วยกู้ภัย สถานีตำรวจตระเวนหินและสถานีตำรวจภูธรบางมูลนาก ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทำการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานของแต่ละแผนก โดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางราชการและต้องมีจำนวนพนักงานเข้ารวมการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแผนกนั้น ๆ ของการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง ซึ่งพนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าวนี้และจะต้องได้รับการทบทวนการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพหรือสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพิจิตร สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย การป้องกันแหล่งกำเนิดการติดไฟ วิธีการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทั้งเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง - ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การดับเพลิงด้วยเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง การดับเพลิงจากเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ การอพยพหนีไฟ การค้นหาช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thin Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

พฤษภาคม 2564

173/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.10 มาตรการความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีรั่วไหลโดยต้องเก็บไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้ ตลอดจนปรับปรุงแผนให้ทันสมัยและฝึกซ้อมตามแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ - ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ (ก) ด้านวิศวกรรม * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ * ติดตั้งถันนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งถันกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งถันระบายได้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งถันระบายความร้อน * ติดตั้งถันจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

174/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ * ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที การดูแลหม้อไอน้ำ ก) จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ ข) แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ ค) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ง) จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จ) จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ ฉ) ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ			

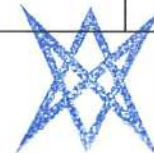


บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ทิธิธารณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤษภาคม 2564

175/205

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ข) จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด ช) จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม ฌ) ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ญ) ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ ก) จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ ข) ภายหลังการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ ค) จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ก) ด้านวิศวกรรม * คิดคั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่ * คิดคั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤษภาคม 2564

176/205

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ข) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ * ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ * ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ * จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย * กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ถังน้ำมัน เป็นต้น * อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ก) ด้านวิศวกรรม * ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้า ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต * ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

177/205



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

(นายสมกิต พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต * ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต * ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต ข) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด * ตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนดตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า * รายงานการตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที * จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ คิดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ * จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาดำเนินการตามเวลาที่กำหนด * กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์เซนเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิขดลวด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ			



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

178/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1.11 สุขภาพพนักงานกรณียังปฏิบัติงานอยู่กับโครงการ	* จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า * อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ * จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

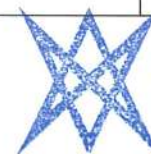
(นายวิสิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

179/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน - กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติต้องขึ้นตอนของการดำเนินการดังนี้ * เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ * เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างไรก็ตาม พนักงานคนดังกล่าวนี้ต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.1.12 สุขภาพพนักงาน เมื่อพ้นสภาพการจ้างงาน	- ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการแห่งใหม่หรือหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อส่งต่อผลการตรวจสุขภาพพนักงานและใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่พ้นสภาพการจ้างงานจากโครงการไปแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ	- ในช่วงเวลา 3 ปี ที่พ้นสภาพการเป็นพนักงาน	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



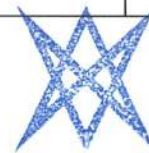
บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

180/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 มาตรการด้านระบบบริการสุขภาพ	- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน ประชาชน (ทั่วไปและกลุ่มไวต่อการรับสัมผัส) การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน - ให้การสนับสนุนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมการดูแลและสุขภาพชุมชน - ให้การสนับสนุนงบประมาณโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไป โดยเน้นโรคที่อาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการในชุมชนรอบโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข - ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาungานในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน - จัดจำนวน ช่วงอายุ และภูมิลำเนาของพนักงานและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบ เพื่อให้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพวางแผนการป้องกันโรคและเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - การสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนให้การสนับสนุนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพชุมชน - ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการ เพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้ - ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



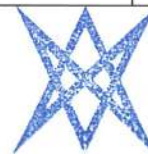
บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thin Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

181/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 มาตรการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มวัยต่อการรับสัมผัส และติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษา (อัตราป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ICD-10 code J00-J99 อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตราป่วยทุกกลุ่มอายุด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ICD-10 code J00-J99) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิด โรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลปีละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ โรคผิวหนัง โรคตาและส่วนประกอบของตา รวมทั้งโรคหัวใจขาดเลือด/โรคหัวใจล้มเหลว และขอข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองดังกล่าวทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.3.1 แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.3.2 ฝุ่นละออง	- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

182/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3.3 กลิ่นรบกวน	- เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีพบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน - ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาบำบัดน้ำเสียสำหรับผลิตน้ำดื่มให้บริการชุมชน - ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
10.3.4 เสียงดัง	- รมรงศ์ให้พนักงานขับรถลดความเร็ว เมื่อขับขึ้นพาหนะผ่านย่านที่พักอาศัย โรงเรียน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สวนสาธารณะหรือชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
11. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 25,275 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6.94 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังรูปที่ 4-2 ซึ่งพื้นที่สีเขียวโครงการพิจารณาใช้พื้นที่ไม้ยืนต้นทรงสูง 15-20 เมตร เช่น ต้นสนประติพัตร์ อโศกอินเดีย เป็นต้น ปลูกระเบียงสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 2x2 เมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ลดความเร็วลมและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังทำการปลูกต้นไม้เพื่อให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์ไม้ รวมถึงเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงามและใช้เป็นแนวกันชนโดยรอบโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thin Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิสิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

183/205



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

(นายสมคิด พงษ์นัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้ใช้รถบรรทุกน้ำ นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวต้องมีพนักงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว - ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายจะปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

184/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจักร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศให้พิจารณาติดตั้งให้ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น เช่น ถนน เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทางการเกษตร เป็นต้น	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด 4 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * วัดโคกกระดิน * บ้านหนองเครือชูด * โรงเรียนวัดบางเบน * วัดหนองกะทอ (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุดที่บริเวณพื้นที่วัดโคกกระดิน หรือตำแหน่งใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าว)	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจักร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด	- จุดตรวจวัด 6 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * วัดหนองกะทอ * บ้านสี่แยกเขาคิน * ริมรั้วโครงการ 4 ด้าน * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสี่แยกเขาคิน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ทิพย์พิจักร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจักร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

185/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

บริษัท ทิพย์พิจักร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			* ริมรั้วบริเวณ ใกล้เคียงชุมชน บ้านโลกกระดิน * ริมรั้วบริเวณ ใกล้เคียงชุมชน บ้านหนองกระท่อ * ริมรั้วบริเวณ ใกล้เคียงชุมชน บ้านหนองศรีอุตุ		
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความขุ่น (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) - แมงกานีส (Mn) - โซเดียม (Na) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * คลองห้วยหลวง ก่อนจุดผันน้ำ โครงการ 500 เมตร * คลองห้วยหลวง บริเวณจุดผันน้ำ โครงการ * คลองห้วยหลวง หลังจุดผันน้ำ โครงการ 500 เมตร	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิศพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

186/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน	- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้ โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะ ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บโดยเฉพาะในชุมชน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึก ข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน - เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยัง ห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ในกรดและของแข็งแขวนลอย - เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับ ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการ จัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรอง น้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	ใช้ pH meter เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ ตามวิธีที่ประกาศกรมอนามัยกำหนด ประสานงานกับทางโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียม ความพร้อม และการดูแลความ สะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝน ก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรอง น้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	- จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * วัดโคกกระโดน * วัดหนองกะทอ - จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 4-3 ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * วัดโคกกระโดน * วัดหนองกะทอ - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน - เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

187/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
4. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ตรวจสอบแหล่งกักตุน สัตว์น้ำในดิน ปลาและลูกปลา และพืชในคลองห้วยหลวง	สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ	- จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * คลองห้วยหลวง ก่อนจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร * คลองห้วยหลวง บริเวณจุดผันน้ำโครงการ * คลองห้วยหลวง หลังจุดผันน้ำโครงการ 500 เมตร	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
5. การคมนาคม	- บันทึกจำนวนรถเข้า-ออก - บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- การจดบันทึก - การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

188/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนทำการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล - รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	แบบสัมภาษณ์ การจดบันทึก การสัมภาษณ์ ข้อมูลการร้องเรียน	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ผังรูปที่ 4 - ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ผังรูปที่ 4	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตรไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

189/205



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร ของบริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ดัชนีที่ตรวจวัด ประกอบด้วย * ฝุ่นละอองรวม * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ทำการตรวจวัดกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม	ชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 5 - ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 5	- ปีละ 2 ครั้ง - ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด - ปีละ 2 ครั้ง - ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

190/205



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศให้พิจารณาติดตั้งให้ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น เช่น ถนน เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทางการเกษตร เป็นต้น	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด 4 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * วัดโลกกระดิน * บ้านหนองกระซูด * โรงเรียนวัดบางเบน * วัดหนองกะทอ (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุดที่บริเวณพื้นที่วัดโลกกระดิน หรือตำแหน่งใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าว)	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
1.3 คุณภาพอากาศบริเวณลานกองเชื้อเพลิง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด 2 จุด ภายในและภายนอกเขตรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงในแนวทิศทางการพัดผ่านเหนือและใต้ลม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันและเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างในพื้นที่โครงการและในพื้นที่ชุมชน	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด	- จุดตรวจวัด 6 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * วัดหนองกะทอ * บ้านสี่แยกเขาดิน * ริมรั้วโครงการ 4 ด้าน * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชน * บ้านสี่แยกเขาดิน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เดชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤศจิกายน 2564

191/205

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			* ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชน บ้านโคกกระถิ่น * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชน บ้านหนองกะทอ * ริมรั้วบริเวณใกล้เคียงชุมชน บ้านหนองศรีอุตุ		
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความขุ่น (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) - แมงกานีส (Mn) - โซเดียม (Na) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg) - ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * คลองห้วยหลัว ก่อนจุดผันน้ำ โครงการ 500 เมตร * คลองห้วยหลัว บริเวณจุดผันน้ำ โครงการ * คลองห้วยหลัว หลังจุดผันน้ำ โครงการ 500 เมตร	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิดพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

192/205



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

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสีย ก่อนและหลังผ่านการบำบัด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - อาร์เซนิก (As) - ปรอท (Hg) - ความนำไฟฟ้า - ค่าอัตราส่วนการดูดซับไอเดียม (SAR)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ ตามวิธีที่ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 2 จุด ดังรูปที่ 5 ได้แก่ * บ่อปรับสภาพน้ำเสีย * บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
3.3 การจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS) - ค่าอัตราส่วนการดูดซับไอเดียม (SAR)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ ตามวิธีที่ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมกำหนด	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

193/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน	- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บโดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในการบริโภคทั่วไป (สุ่มตรวจโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการและเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ) - เก็บตัวอย่างน้ำฝนกลางแจ้ง เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย - เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	ใช้ pH meter เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกรมอนามัยกำหนด ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	- จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * วัดโคกกระถิน * วัดหนองกะทอ - จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * วัดโคกกระถิน * วัดหนองกะทอ - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน - เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

194/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏฐ)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอไรด์ (Cl) - ความกระด้าง (Hardness) - ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - เฟคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg) - ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - อลูมิเนียม (Al) - ตะกั่ว (Pb) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - สารหนู (As)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- จุดตรวจวัดบ่อน้ำสังเกตการณ์ จำนวน 3 จุด - ดังรูปที่ 5 ได้แก่ * ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (ลานกองถั่ว) จำนวน 1 จุด * ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (ระบบบำบัดน้ำเสีย) จำนวน 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง - ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง - และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิศพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

195/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ตรวจสอบแหล่งกักตุน สัตว์น้ำคืน ปลาและลูกปลา และพืชน้ำในคลองห้วยหลวง	สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ	- จุดตรวจวัด 3 จุด ดังรูปที่ 3 ได้แก่ * คลองห้วยหลวง ก่อนจุดผันน้ำ โครงการ 500 เมตร * คลองห้วยหลวง บริเวณจุดผันน้ำ โครงการ * คลองห้วยหลวง หลังจุดผันน้ำ โครงการ 500 เมตร	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ด้วยช่างนำผิวน้ำ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
5. การคมนาคม	- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวัน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจร ของโครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม การขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	การจดบันทึก การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงาน ประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดทำรายงานสรุปปริมาณแก๊สที่นำออกนอกโครงการ	การจดบันทึกและจัดทำรายงาน การจดบันทึกและจัดทำรายงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

 บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

พฤศจิกายน 2564

196/205

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน * ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสอบสภาพปอด * ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสอบสภาพการได้ยิน * ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN) * ทำงานที่ต้องใช้สายตาดูเพดานและงานละเอียด : ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	- พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ^{1/}	- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน^{2/} * ค่าระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ * ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน * ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) - ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ * ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) * ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- ทำการตรวจวัด 2 ลักษณะ คือ (1) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณเครื่องย่อยใบอ้อยและไม้สับ (2) ติดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ตลอดช่วงเวลาในการทำงาน - บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง ได้แก่ * ลานกองเชื้อเพลิง * ลานกองเถ้า * บริเวณเครื่องย่อยใบอ้อยและไม้สับ	- ปีละ 2 ครั้ง - พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด - บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

197/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ²⁾	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน ได้แก่ * บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ * บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- การวิเคราะห์เชื้อราและแบคทีเรีย	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- ลานกองเชื้อเพลิง	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- ตรวจวัดแสงสว่าง	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ * พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน * งานบริเวณห้องควบคุม	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท	จัดอบรมโดยหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
7.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	จัดให้มีการฝึกซ้อมโดยหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

198/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระดมทุน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล - รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ - บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	แบบสัมภาษณ์ การจดบันทึก การสัมภาษณ์ ข้อมูลการร้องเรียน การจดบันทึก	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนิน การเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 4 - ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 6 เดือน	- บริษัท ทีพีพีจิตรไฮบริดเอเนอจี จำกัด - บริษัท ทีพีพีจิตรไฮบริดเอเนอจี จำกัด - บริษัท ทีพีพีจิตรไฮบริดเอเนอจี จำกัด



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี้ จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

199/205



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏฐ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ภาวะสุขภาพของประชาชน	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือนด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตรายทุกกลุ่มอายุด้วยโรคทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) โรคตาและส่วนประกอบของตา โรคผิวหนังภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม อุบัติเหตุและผลที่ตามมา โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นและเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	การรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
		การรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

หมายเหตุ: ^{1/} ในการกำหนดจุดตรวจวัดเป็นการพิจารณาในพื้นที่หลัก แต่ทางโครงการสามารถปรับเปลี่ยนในรายละเอียดได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับเจ้าพนักงานความปลอดภัยของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยตรงและชอบด้วยกฎหมาย

^{2/} การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550



บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด
Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤษภาคม 2564

200/205

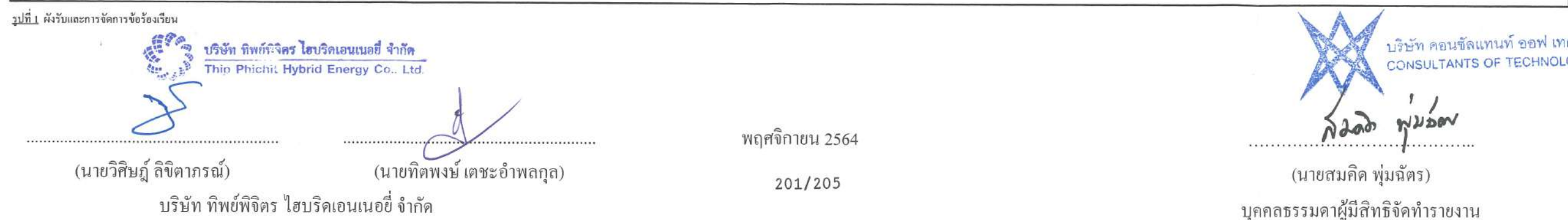


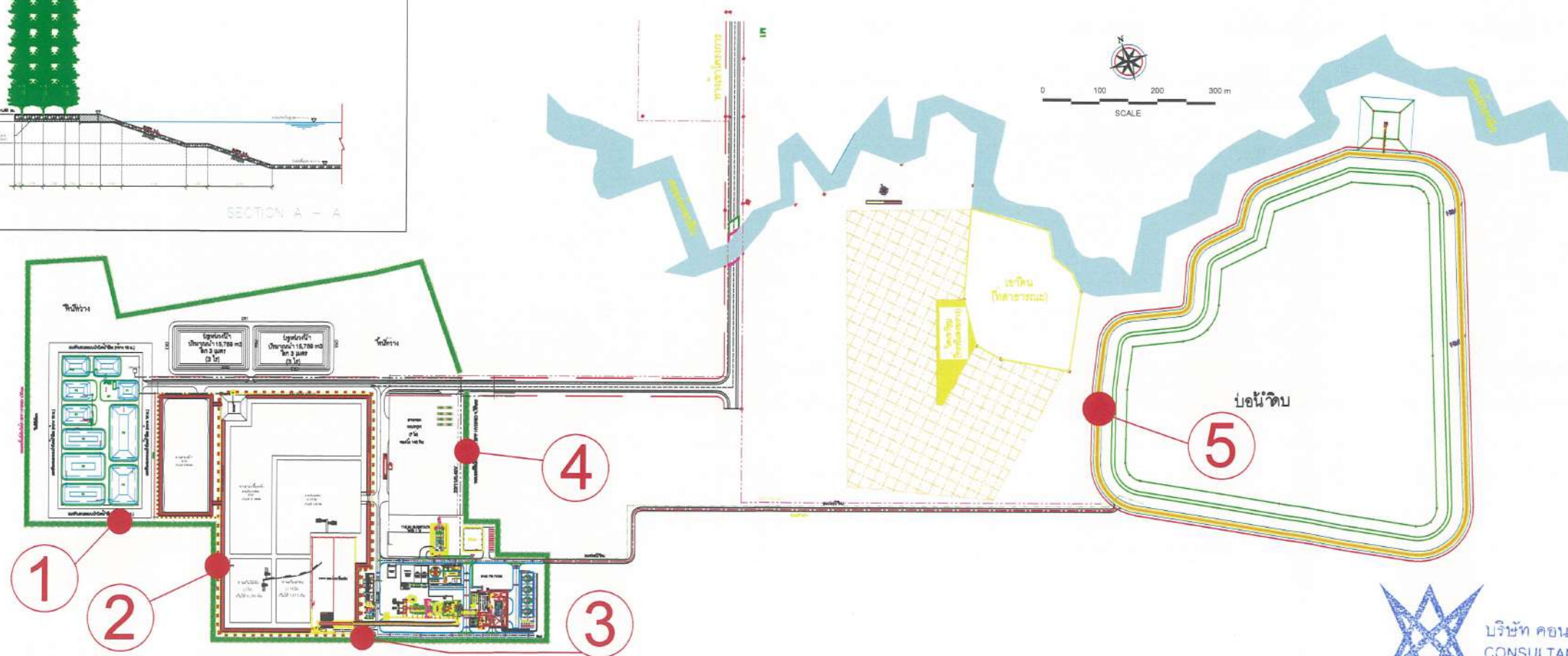
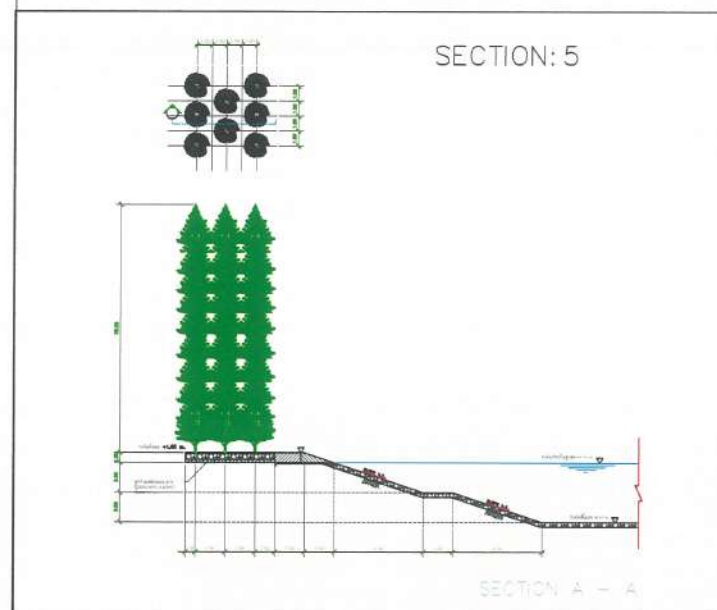
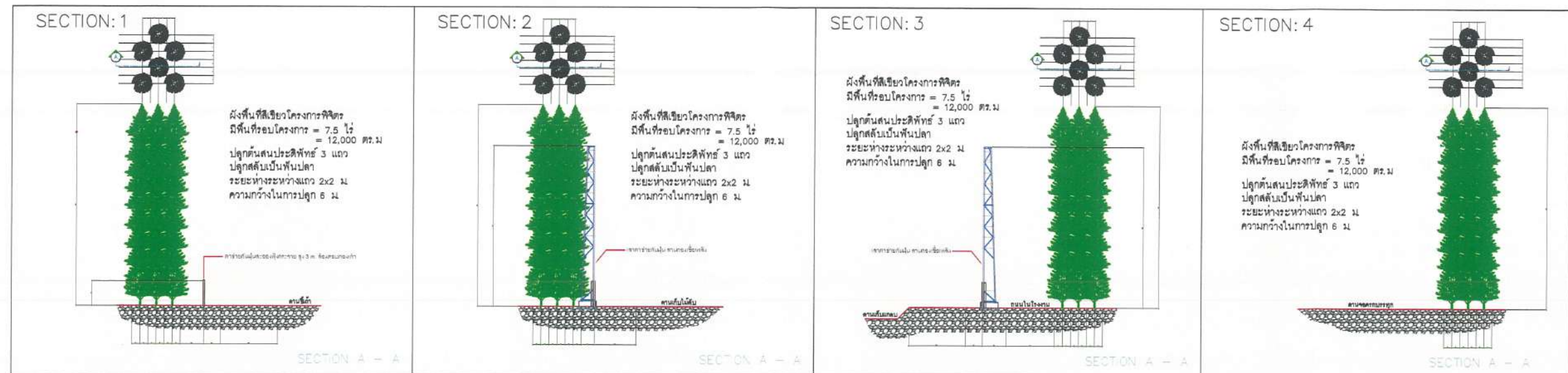
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน





รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

พฤษภาคม 2564

202/205

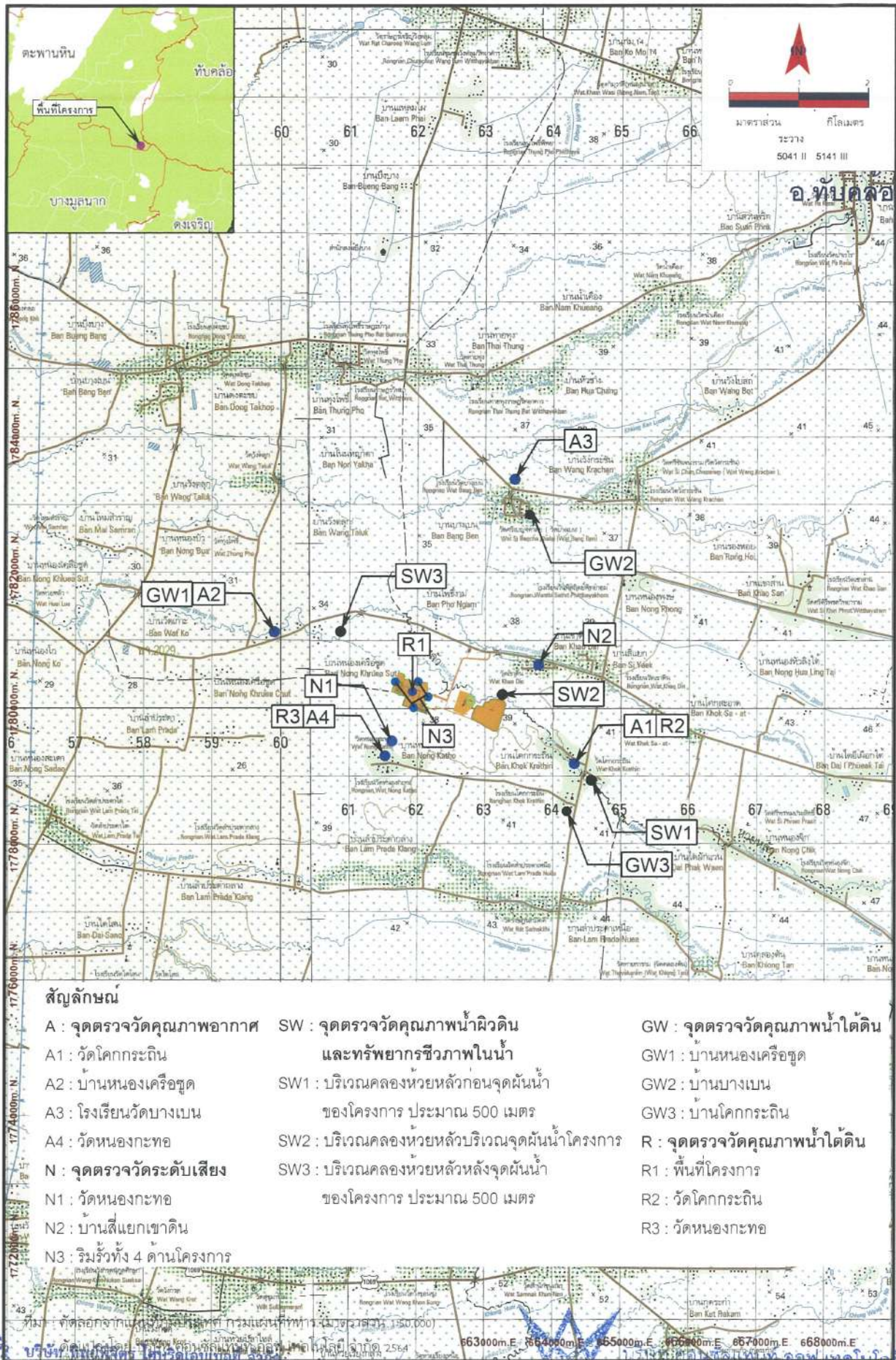


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ก้องกมล ทุมรัตน์

(นายสมคิด ทุมรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



สัญลักษณ์

A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 A1 : วัดโคกกระถิ่น
 A2 : บ้านหนองเครือชูด
 A3 : โรงเรียนวัดบางเบน
 A4 : วัดหนองกะทอ
 N : จุดตรวจวัดระดับเสียง
 N1 : วัดหนองกะทอ
 N2 : บ้านสี่แยกเขาดิน
 N3 : ริมรั้วทั้ง 4 ด้านโครงการ

SW : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
 และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
 SW1 : บริเวณคลองห้วยหลัดก่อนจุดผิวน้ำโครงการ
 ของโครงการ ประมาณ 500 เมตร
 SW2 : บริเวณคลองห้วยหลัดบริเวณจุดผิวน้ำโครงการ
 SW3 : บริเวณคลองห้วยหลัดหลังจุดผิวน้ำ
 ของโครงการ ประมาณ 500 เมตร

GW : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
 GW1 : บ้านหนองเครือชูด
 GW2 : บ้านบางเบน
 GW3 : บ้านโคกกระถิ่น
 R : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
 R1 : พื้นที่โครงการ
 R2 : วัดโคกกระถิ่น
 R3 : วัดหนองกะทอ

ที่มา : จัดทำจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร เมื่อปี พ.ศ. 2500

บันทึก : ข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร เมื่อปี พ.ศ. 2564

663000m.E 664000m.E 665000m.E 666000m.E 667000m.E 668000m.E

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

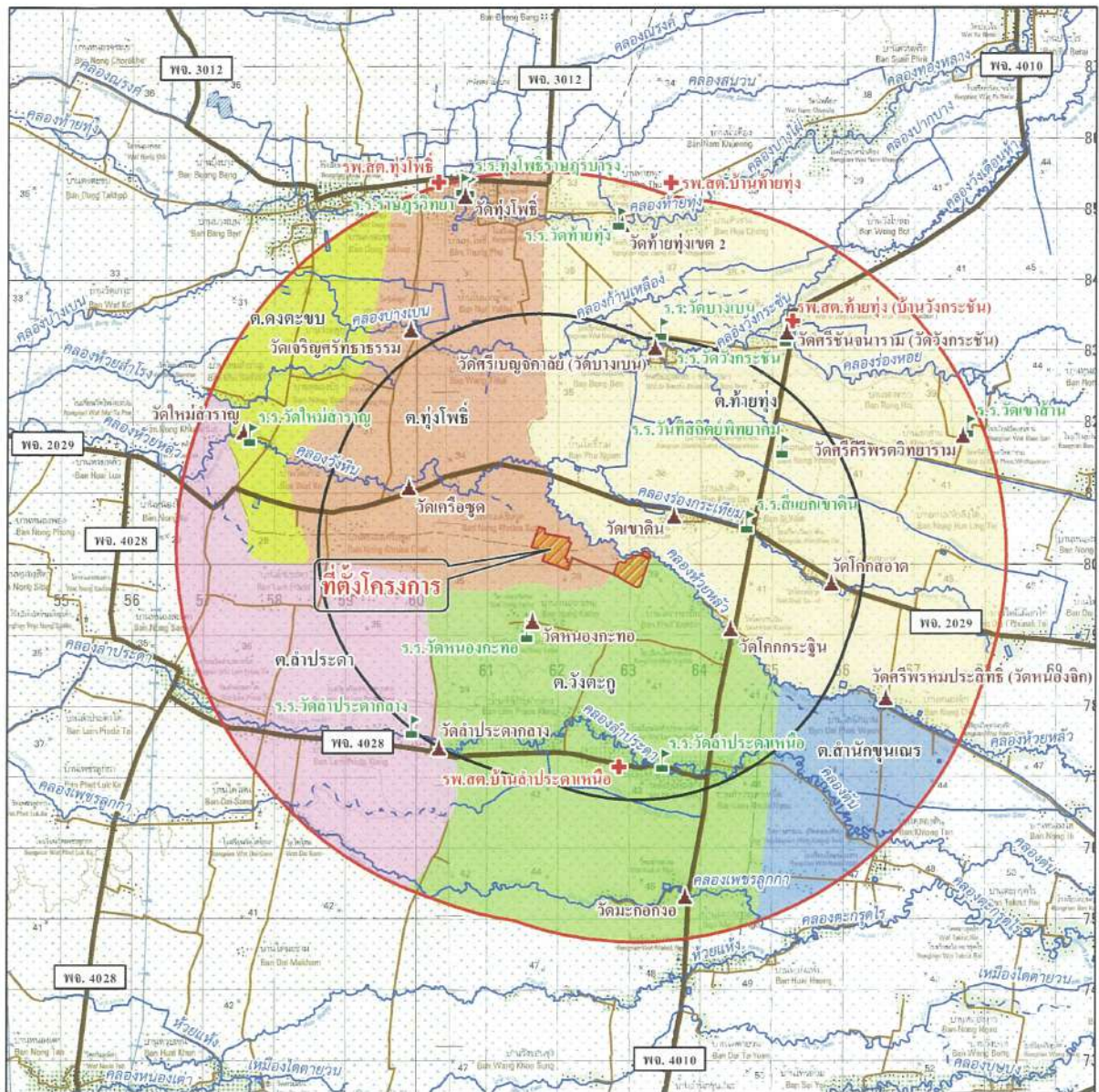
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤศจิกายน 2564

(นายวิษณุ ลิขิตาภรณ์) (นายพิทักษ์ เตชะอำพลกุล)
 บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

203/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ถนนสายหลัก
- ถนนสายรอง
- ทางน้ำ คลอง ห้วย ที่มีน้ำตลอดปี
- ทางน้ำ คลอง ห้วย ที่ไม่มีน้ำตลอดปี
- โรงเรียน
- วัด
- สถานพยาบาล
- ที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่ศึกษา 3 กิโลเมตร
- พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร

อ.ทับก้อม อ.พิจิตร (ตร.กม.) (ร้อยละ)

ค.ท้ายทุ่ง (35.38) (35.53)

อ.บางมูลนาก อ.พิจิตร (ตร.กม.) (ร้อยละ)

ค.วังตะกู (22.16) (22.25)

ค.ลำประดา (14.06) (14.12)

อ.ตะพานหิน อ.พิจิตร (ตร.กม.) (ร้อยละ)

ค.ทุ่งโพธิ์ (16.51) (16.58)

ค.ดงตะขบ (5.90) (5.92)

อ.ดงเจริญ อ.พิจิตร (ตร.กม.) (ร้อยละ)

ค.สำนักขุนเณร (5.58) (5.60)



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ถนน ลาพารา 124 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310

โทร. (66 2) 9343233-47 โทรสาร (66 2) 9343248

Internet Email : cot@cot.co.th

สัดส่วนการถือหุ้นมีประเทศ ไทย 100% 2540

ปี 2556

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

Thip Phichit Hybrid Energy Co., Ltd.

รูปที่ 4 พื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

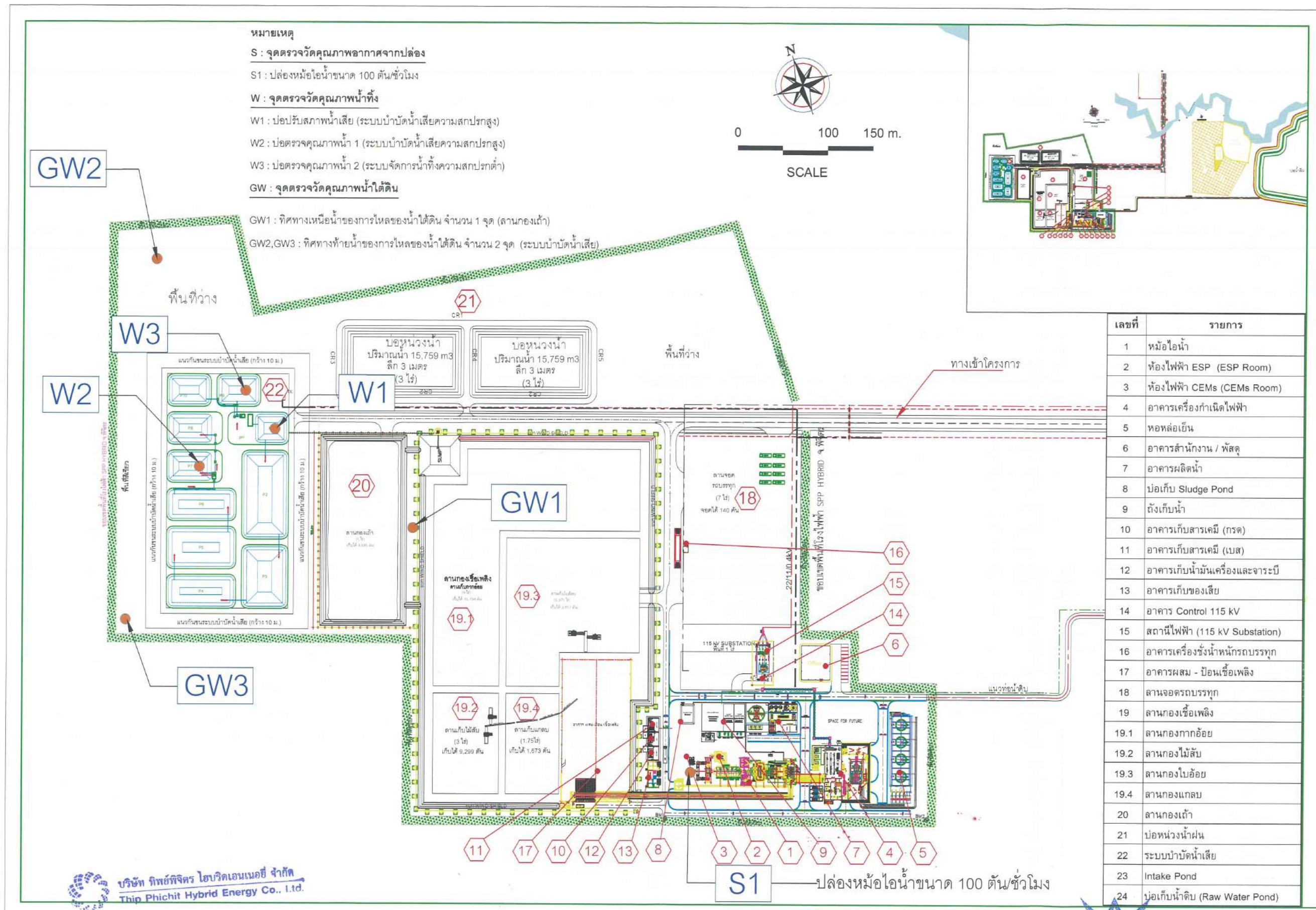
(นายพิศพงษ์ เศรษฐอำพลกุล)

204/205

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการและจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำใต้ดิน

(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)

บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด

(นายทิตพงษ์ เตชะอำพลกุล)

พฤศจิกายน 2564

205/205

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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน