

ขอเชิญ...ท่านผู้สนใจเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น

วันศุกร์ที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ หอประชุมอำเภอศรีมหาโพธิ ตำบลศรีมหาโพธิ

อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

เอกสารสรุปรายละเอียด

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ
(ส่วนขยาย)

ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค
ตำบลหาดนางแก้ว ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี
และตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี



ดาวน์โหลดเอกสาร



ลงทะเบียนล่วงหน้า



ติดต่อสอบถาม

กันยายน 2568

จัดทำโดย

Fourtier บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

สารบัญ

	หน้า
1. รายละเอียดโครงการ	1
1.1 ชื่อโครงการ	1
1.2 ชื่อผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต	1
1.3 สถานที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษา	1
2. เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ	3
3. ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและ ดำเนินงานโครงการ/งบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	5
4. ประโยชน์ที่ชุมชนหรือประชาชนจะได้รับจาก ผลผลิตหรือผลลัพธ์จากการดำเนิน โครงการ	6
5. สาระสำคัญของโครงการ	6
5.1 ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง	6
5.2 ประเภทโรงไฟฟ้า/เชื้อเพลิง	6
5.3 เครื่องจักรหลักและเทคโนโลยี	7
5.4 ชนิด แหล่งที่มาและปริมาณเชื้อเพลิง	12
5.5 แหล่งที่มาและปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต	12
5.6 กระบวนการผลิตไฟฟ้า	13
5.7 มลพิษและการจัดการ	13
5.7.1 น้ำเสีย และการจัดการ	13
5.7.2 เสียงและการควบคุม	14
5.7.3 ขยะมูลฝอย กากของเสีย และการจัดการ	15
5.7.4 มลพิษทางอากาศและการควบคุม	15
6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชน หรือประชาชนที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพอยู่ใน สถานที่ที่จะดำเนินโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปรวมทั้งมาตรการ ป้องกันแก้ไขหรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจาก ผลกระทบดังกล่าว	16
6.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	16
6.1.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	16
6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง	16
6.1.3 ผลกระทบด้านการใช้น้ำ	17
6.1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ	18
6.1.5 ผลกระทบด้านการระบายน้ำ	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.1.6 ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	19
6.1.7 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน	20
6.1.8 ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง	20
6.1.9 ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	20
6.1.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม	21
6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	22
7. กำหนดการ วัน เวลา รูปแบบ และสถานที่รับฟังความเห็น และช่องทางการจัดรับ ฟังความเห็นเพิ่มเติม	45
8. สถานที่เผยแพร่ข้อมูลโครงการและช่องทางการประชาสัมพันธ์	46
9. รูปแบบการจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า	49
10. ชื่อ-สถานที่ติดต่อประสานงาน ของผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / บริษัทที่ปรึกษา	49

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3-1	แผนงานดำเนินโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย)	5
5.3-1	อุปกรณ์หลักในระบบผลิตไฟฟ้าและกำลังการผลิตติดตั้งภายในอ่างเก็บน้ำดิบและบ่อพักน้ำทั้งของโครงการปัจจุบันและส่วนขยาย	9
6.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บน ทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ส่วนขยาย ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>มาตรการทั่วไป</u>	23
6.2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บน ทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>ระยะก่อสร้าง</u>	25
6.2-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>ระยะดำเนินการ</u>	30
6.2-4	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>ขั้นตอนการรื้อถอนอาคาร เครื่องจักร หรืออุปกรณ์</u>	35
6.2-5	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>ระยะก่อสร้าง</u>	39
6.2-6	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>ระยะดำเนินการ</u>	41
6.2-7	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด <u>ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด</u>	44

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3-1	ที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา	2

สรุปรายละเอียดข้อมูล
โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดนางแก้ว ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี
และตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 ชื่อโครงการ : โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย)

1.2 ชื่อผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต : บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด

1.3 สถานที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษา :

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด จะมีพื้นที่อยู่บริเวณพื้นที่ว่างตอนกลางระหว่างทุ่นของโครงการปัจจุบัน และพื้นที่ว่างด้านบนของบ่อพักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด ภายในสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค ตำบลหาดนางแก้ว อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี แสดงดังรูปที่ 1.3-1

พื้นที่ตั้งโครงการปัจจุบันใช้พื้นที่ประมาณ 1,526.56 ไร่ (1,121,495.90 ตารางเมตร) สำหรับพื้นที่โครงการส่วนขยายทั้งหมดจะตั้งอยู่บนโฉนดเดิม จำนวน 5 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 14260 14694 14695 14682 และ 14261 ใช้พื้นที่ประมาณ 166.33 ไร่ (214,974.11 ตารางเมตร) บริเวณพื้นที่ว่างตอนกลางและพื้นที่ว่างด้านบนของบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด โดยโครงการจะติดตั้งอาคารควบคุมระบบ (22 kV SWGR. & Control Room Station) จำนวน 1 แห่ง ติดอาคารควบคุมไฟฟ้า (Power House) จำนวน 15 แห่ง พร้อมติดตั้งหม้อแปลงบนเสาคู่บริเวณด้านข้างของอาคารไฟฟ้าแต่ละแห่ง มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 712.32 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย (พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และอุปกรณ์ทางไฟฟ้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินรวม 48 แปลง มีพื้นที่รวมประมาณ 1,692-3-59 ไร่ (1,692.90 ไร่) มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,336,470.01 ตารางเมตร

โดยที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ศึกษาของโครงการส่วนขยายมีรัศมี 3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ ดังนี้ 1) อำเภอศรีมหาโพธิ ประกอบด้วย 3 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลท่าตูม จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ ม. 1 บ้านท่าตูม, ม. 2 บ้านหนองคล้อ, ม. 3 บ้านหลังถ้ำ, ม. 4 บ้านบุยายใบ, ม. 7 บ้านโป่งไผ่ และ ม. 10 บ้านคลองรัง (2) ตำบลบ้านทาม จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ ม. 5 บ้านทาม, ม. 6 บ้านวังกะพง และ ม. 7 บ้านหาดมะกอก และ (3) ตำบลกรอกสมบูรณ์ จำนวน 2

หมู่บ้าน ได้แก่ ม. 4 บ้านระเบาะนา และ ม. 5 บ้านคลองประตู และ 2) อำเภออินทร์บุรี ประกอบด้วย 3 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลหาดนางแก้ว จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ ม. 3 บ้านซ่ง และ ม. 4 บ้านวังบัวทอง (2) ตำบลลาดตะเคียน จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ม. 1 บ้านลาดตะเคียน, ม. 10 บ้านโคกกระท้อน, ม. 11 บ้านเกษตรกรรม และ ม. 13 บ้านลาดไพรจิตร และ (3) ตำบลวังตาล จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ม. 5 บ้านท่าเสา, ม. 6 บ้านตะเคียนทอง, ม. 7 บ้านวังสะบ้า และ ม. 10 บ้านวังตาล โดยขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 1.3-1 (พิกัดภูมิศาสตร์ UTM 47P 780337E 1542532N)

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร ถึง 3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 แห่ง

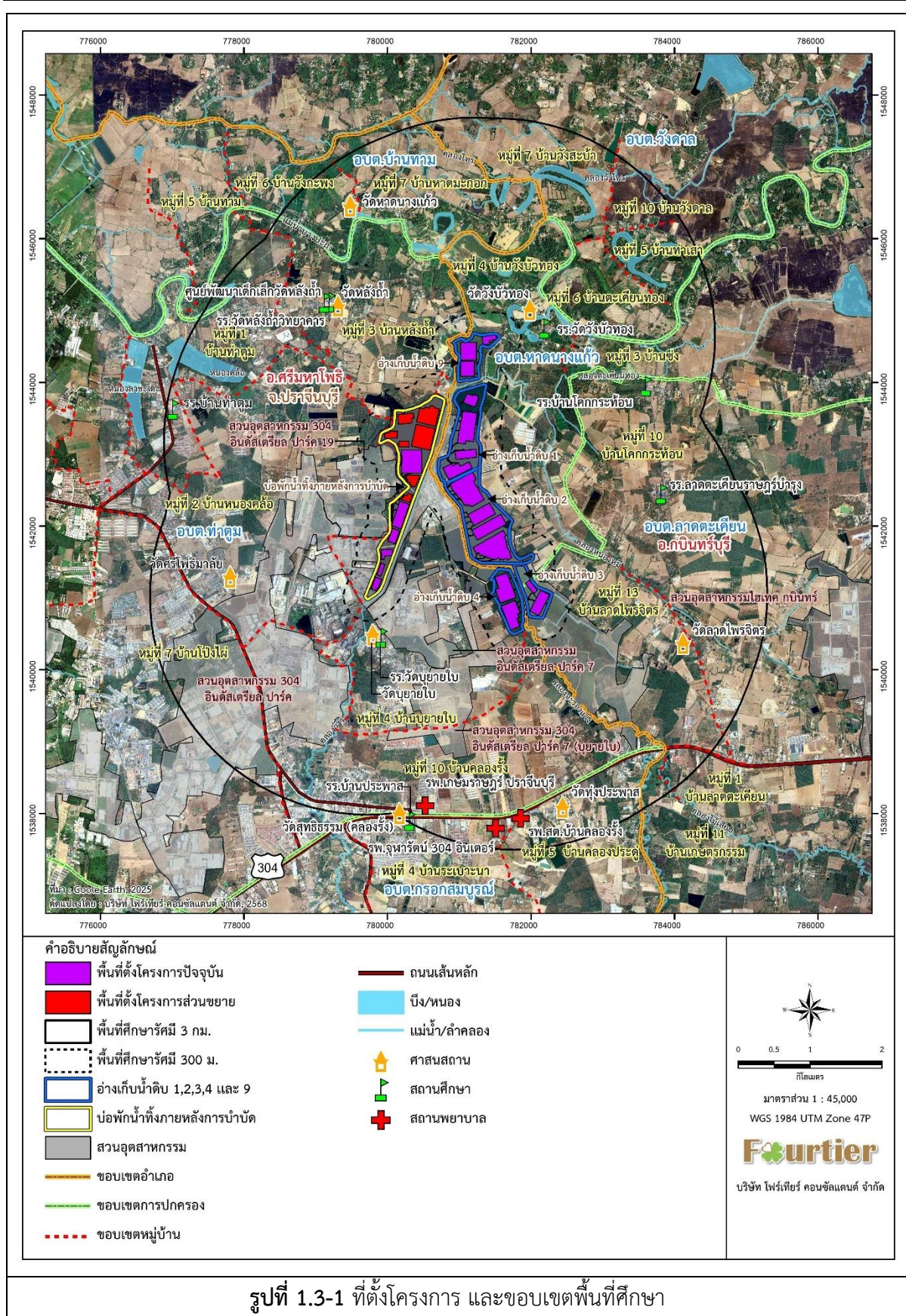
สำหรับสิ่งปลูกสร้างในระยะ 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ พบสถานประกอบการตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย และพบบ้านพักอาศัยตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนขยายมากที่สุด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 260 เมตร ด้านทิศตะวันออก

2. เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด เป็นบริษัทในกลุ่มบริษัทเอ็นพีเอส ซึ่งกลุ่มบริษัทเอ็นพีเอสเป็นหนึ่งในผู้นำธุรกิจพลังงานและพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) ที่มีประสบการณ์ในการผลิตไฟฟ้ามานานกว่า 30 ปี ดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้หลักบรรษัทภิบาลที่ดี ให้ความสำคัญกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยการนำเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน ทั้งนี้ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้บริษัทเนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้าในสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จังหวัดปราจีนบุรี (ต่อไปจะเรียกว่า “สวนอุตสาหกรรม 304”)

ที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้วางแผนพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) บนทุ่นลอยน้ำ รวมจำนวน 8 แห่ง ในท้องที่ตำบลหาดนางแก้ว ตำบลลาดตะเคียน อำเภออินทร์บุรี และตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ดังนี้

- 1) อ่างเก็บน้ำดิบ 1 2 3 6 และ 7 ของสวนอุตสาหกรรม 304 (รวมจำนวน 5 แห่ง)
- 2) อ่างเก็บน้ำดิบ 4 และ 9 อยู่ประชิดสวนอุตสาหกรรม 304 (รวมจำนวน 2 แห่ง)
- 3) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond) ของสวนอุตสาหกรรม 304 (จำนวน 1 แห่ง)



โดยในการพัฒนาโครงการดังกล่าว บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน CoP สำหรับการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก ตามแผนการพัฒนาโครงการ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เพื่อประกอบการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ซึ่งสำนักงาน กกพ. ได้แจ้งผลการตรวจสอบรายงาน CoP ดังกล่าวแล้ว และอนุญาตให้บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าโครงการผลิต โดยบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเรียบร้อยแล้ว ในปัจจุบัน การพัฒนาโครงการ สรุปได้ดังนี้

- บริษัทฯ ได้พัฒนาโครงการแล้ว จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำดิบ 1 2 3 4 9 และบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond)
- บริษัทฯ ยกเลิกการพัฒนาโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำดิบ 6 และ 7

สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ บริษัทฯ จะขายให้กับบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) ทั้งหมดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (โครงการส่วนขยาย) ภายในพื้นที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond) ของสวนอุตสาหกรรม 304 เพื่อผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตไฟฟ้าโดยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 38.330 เมกะวัตต์ (MWp) ทำให้โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 195.412 เมกะวัตต์ (MWp) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวบริษัทฯ จะต้องขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และต้องปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติสำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567

ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มีการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำแยกเป็นรายโครงการตามแผนการพัฒนาของบริษัทฯ ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในภาพรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงขอรวมเล่มรายงาน CoP ทุกโครงการ และจะนำเสนอเป็นโครงการปัจจุบันของรายงาน CoP ส่วนขยาย ฉบับนี้

สำหรับการจัดทำรายงาน CoP โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (โครงการ1) ส่วนขยาย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) ศึกษารายละเอียดโครงการในรายงาน CoP ฉบับสมบูรณ์ของแต่ละโครงการ
- 2) ศึกษารายละเอียดโครงการตามเกณฑ์การปฏิบัติด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในมาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง

3) ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นฐานก่อนมีโครงการตามเกณฑ์การปฏิบัติด้านการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์การปฏิบัติด้านวิธีการตรวจวัด

4) ทบทวนมาตรการระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอนบางส่วนหรือทั้งหมด ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม และปรับปรุง/เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติสำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567

3. ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและ ดำเนินงานโครงการ/งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการส่วนขยายตั้งแต่ระยะเตรียมการโครงการ ระยะก่อสร้าง จนกระทั่งผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าระบบไฟฟ้า คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน โดยบริษัทจะใช้งบประมาณในการพัฒนาโครงการประมาณ 745 ล้านบาท แผนงานดำเนินโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนงานดำเนินโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย)

รายละเอียด	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. งานออกแบบทางวิศวกรรม	←	→										
2. การขออนุญาตต่างๆ			←								→	
3. งานจัดซื้อจัดจ้าง		←	→			→						
4. งานก่อสร้าง							←	→			→	
5. ทดลองเดินระบบผลิตไฟฟ้า												↔
6. จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ												

ที่มา : บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด, 2568

ขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างและการดำเนินงานโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 5 เดือน โดยมีรายละเอียดในแต่ละกิจกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

1) การติดตั้งระบบยึดโยง (Anchoring and Mooring System) : ใช้วิธีการนำลูกปูลงในบ่อพักน้ำทั้งภายหลังการบำบัด เพื่อเตรียมยึดแพให้อยู่กับที่และป้องกันไม่ให้เกิดการเคลื่อนที่ไปตามการขึ้นลงของกระแสน้ำหรือลม

2) การติดตั้งทุ่นลอยน้ำ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ : ทำการประกอบทุ่นลอยน้ำเพื่อใช้เป็นฐาน พร้อมทั้งติดตั้งโครงสร้างและแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทั้งนี้จะต้องเว้นระยะห่างที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเงาบัง ขั้นตอนนี้จะทำบริเวณริมฝั่งบ่อพักน้ำทั้งภายหลังการบำบัด

3) การยึดแพให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม : ทำการยึดแพเข้ากับสลิงเพื่อให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และป้องกันไม่ให้เกิดการเคลื่อนที่ไปตามการขึ้นลงของกระแสน้ำหรือลม

4) การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Installation) : ทำการติดตั้งสายไฟ อินเวอร์เตอร์ และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำช่องทางเดินสายไฟบนทุ่น (Floating Cable Channal)

5) การเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า (Grid Connection) : ทำการต่อสายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบควบคุม (Control Panel) และหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) พร้อมทั้งทำการตรวจสอบการเชื่อมต่อก่อนจ่ายไฟเข้าสู่ระบบสายส่ง

4. ประโยชน์ที่ชุมชนหรือประชาชนจะได้รับจาก ผลผลิตหรือผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ

- 1) ใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 2) ลดการระเหยของน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ
- 3) เป็นการใช้พลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า
- 4) มีเงินสมทบเข้า “กองทุนพัฒนาไฟฟ้า” เพื่อให้ชุมชนนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- 5) เงินภาษีจากโครงการจะมีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่น

5. สาระสำคัญของโครงการ

5.1 ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง

โครงการส่วนขยายจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Panel) 38.330 เมกะวัตต์ (MWp) (38,330.78 กิโลโวลต์-แอมแปร์ (kVA)) และจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) 31.040 เมกะวัตต์ (MW_{AC}) ((31,040.00 กิโลโวลต์-แอมแปร์ (kVA_{AC})) โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 50.867 จิกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี (GWh/year)

ทั้งนี้ ภายหลังก่อดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Panel) 195.412 เมกะวัตต์ (MWp) (195,12.32 กิโลโวลต์-แอมแปร์ (kVA)) และจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) 164.250 เมกะวัตต์ (MW_{AC}) ((164,250.00 กิโลโวลต์-แอมแปร์ (kVA_{AC})) โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 293.615 จิกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี (GWh/year)

5.2 ประเภทโรงไฟฟ้า/เชื้อเพลิง

โครงการจัดเป็นโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก

5.3 เครื่องจักรหลักและเทคโนโลยี

1) การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้า

โครงการได้ให้วิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการ ซึ่งการออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า

2) มาตรฐานอุปกรณ์ทางไฟฟ้า

ก) โครงการปัจจุบัน

(ก) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชื่อผลิตภัณฑ์ Long Hi-MO 5 รุ่น LR5-72HBD วัสดุกรอบเป็น Anodized Aluminium Alloy มีกำลังผลิตไฟฟ้า 545 และ 550 วัตต์/แผง และชื่อผลิตภัณฑ์ Jinko Tiger Pro รุ่น 75HC-BDVP ขนาดกำลังผลิต 540 และ 545 วัตต์/แผง ซึ่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61215 IEC61730 IEC61780 ISO9001:2015 และ ISO14001:2015

(ข) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ โดยโครงการเลือกใช้อินเวอร์เตอร์ ชื่อผลิตภัณฑ์ SUNGROW รุ่น SG350HX ขนาด 320 กิโลวัตต์ และรุ่น SG250HX ขนาด 225 กิโลวัตต์ ผลิตภัณฑ์ HUAWEI รุ่น SUN2000-330KTL-H1 ขนาด 300 กิโลวัตต์ และ SUN2000-215KTL-H0 ขนาด 200 กิโลวัตต์ ซึ่งอินเวอร์เตอร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC 62109 IEC61727 IEC62116 IEC60068 และ IEC 61683

(ค) โครงการใช้หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformers) ชื่อผลิตภัณฑ์ QTC ขนาด 1,200 kVA 2,400 kVA 2,500 kVA 3,000 kVA และ 5,000 kVA หม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 60076

(ง) สายไฟ (Cable) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟกระแสตรง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN50618:2014 และสายไฟกระแสสลับ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60502 IEC60228 และ IEC60332-3-24

(จ) รีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้า (Protection Relay) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และทำงานสั่งปลดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกิดปัญหาออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย ซึ่งรีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้าได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61850-9-3

ข) โครงการส่วนขยาย

อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัยสามารถทนต่อสภาพแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าจาก

หน่วยงานด้านมาตรฐานภายในประเทศ มาตรฐานสากล และมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยอุปกรณ์หลักของระบบผลิตไฟฟ้ามีดังนี้

(ก) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Mono-crystalline วัสดุกรอบเป็น Anodized Aluminium Alloy ชื่อผลิตภัณฑ์ Hi-MO 9 รุ่น LR7-72HYD มีกำลังผลิตไฟฟ้า 650 วัตต์/แผง จำนวน 51,480 แผง ผลิตภัณฑ์ Hi-MO 5 รุ่น LR5-72HBD กำลังผลิตไฟฟ้า 550 วัตต์/แผง จำนวน 532 แผง และขนาดกำลังผลิต 545 วัตต์/แผง จำนวน 3,668 แผง และผลิตภัณฑ์ JA Solar รุ่น JAM72D40 MB ขนาดกำลังการผลิต 590 วัตต์/แผง จำนวน 4,368 แผง ซึ่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61215 IEC61730 UL61730 ISO9001:2015 ISO14001:2015 ISO45001:2018 และ IEC62941

(ข) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ โดยโครงการเลือกใช้อินเวอร์เตอร์ ชื่อผลิตภัณฑ์ SUNGROW รุ่น SG350HX-20 ขนาด 320 กิโลวัตต์ จำนวน 97 เครื่อง ซึ่งอินเวอร์เตอร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC 62109 IEC61727 IEC62116 IEC60068 และ IEC 61683

(ค) หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ชื่อผลิตภัณฑ์ QTC ขนาด 2,500 kVA 22000-800V จำนวน 13 เครื่อง ขนาด 2,400 kVA 22000-800V จำนวน 1 เครื่อง ขนาด 1,500 kVA 22000-800V จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งหม้อแปลงดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60076

(ง) สายไฟ (Cable) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟกระแสตรง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN50618:2014 และสายไฟกระแสสลับ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60502 IEC60228 และ IEC60332-3-24

(จ) รีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้า (Protection Relay) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และทำงานสั่งปลดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกิดปัญหาออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย ซึ่งรีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้าได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61850-9-3

ทั้งนี้ สามารถสรุปจำนวนอุปกรณ์หลักในระบบผลิตไฟฟ้าและกำลังการผลิตติดตั้งของโครงการปัจจุบัน และส่วนขยายในอ่างเก็บน้ำดิบ 2 ดังตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 อุปกรณ์หลักในระบบผลิตไฟฟ้าและกำลังการผลิตติดตั้งภายในอ่างเก็บน้ำดิบและบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการปัจจุบันและส่วนขยาย

อ่างเก็บน้ำดิบ	22 KV Feeder	แผงเซลล์แสงอาทิตย์			อินเวอร์เตอร์			หม้อแปลงไฟฟ้า		หมายเหตุ
		จำนวน (แผง)	กำลังการผลิต/แผงฯ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	จำนวน (เครื่อง)	กำลังการผลิต (KW)/เครื่อง	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	จำนวน (เครื่อง)	กำลังการผลิต (KVA)/เครื่อง	
1. อ่างเก็บน้ำดิบ 1 ^{a/} - โครงการปัจจุบัน	Feeder 3 ^{1/}	23,598	540	14.59701	57	200	11.40	3	5,000	ได้รับอนุญาตตามมติ กกพ. 7/2568 (ครั้งที่ 949) อนุญาตวันที่ 23 ส.ค. 66
		3,402	545							
	Feeder 4 ^{2/}	4,050	540	15.40107	59	200	11.80	3	5,000	
		24,246	545							
	รวม		55,296	-	29.99808	116	-	23.20	6	-
2. อ่างเก็บน้ำดิบ 2 ^{b/} - โครงการปัจจุบัน	Feeder 1	27,648	540	14.92992	49	225	11.025	3	5,000	ได้รับอนุญาตตามมติ กกพ. 7/2568 (ครั้งที่ 949) อนุญาตวันที่ 23 ส.ค. 66
	Feeder 2	27,648	545	15.06816	49	225	11.025	3	5,000	
	Feeder 3	5,376	550	2.95680	8	320	2.56	1	5,000	
	Feeder 4	11,424	550	17.40774	54	300	16.20	4	5,000	
		20,412	545							
	รวม		92,508	-	50.36262	160	-	40.81	11	-
3. อ่างเก็บน้ำดิบ 3 ^{a/} - โครงการปัจจุบัน	Feeder 1	15,820	550	8.70100	28	300	8.40	2	5,000	อยู่ระหว่างการขอพิจารณาขยายกำลังการผลิตฯ
	รวม		15,820	-	8.70100	28	-	8.40	2	-

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) อุปกรณ์หลักในระบบผลิตไฟฟ้าและกำลังการผลิตติดตั้งภายในอ่างเก็บน้ำดิบและบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการปัจจุบันและส่วนขยาย

อ่างเก็บน้ำดิบ	22 KV Feeder	แผงเซลล์แสงอาทิตย์			อินเวอร์เตอร์			หม้อแปลงไฟฟ้า		หมายเหตุ
		จำนวน (แผง)	กำลังการผลิต/แผงฯ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	จำนวน (เครื่อง)	กำลังการผลิต (KW)/เครื่อง	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	จำนวน (เครื่อง)	กำลังการผลิต (KVA)/เครื่อง	
4. อ่างเก็บน้ำดิบ 4 ^{a/} - โครงการปัจจุบัน	Feeder 1	2,072	550	1.13960	14	320	4.48	2	2,500	อยู่ระหว่างการขอพิจารณาขยายกำลังการผลิตฯ
		6,804	545	3.70891						
	Feeder 2	9,016	550	4.95880	42	320	13.44	6	2,500	
		20,524	545	11.18558						
	รวม	38,416	-	20.99216	56	-	17.92	8	-	
5. อ่างเก็บน้ำดิบ 6 ^{a/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยกเลิกดำเนินการ
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. อ่างเก็บน้ำดิบ 7 ^{a/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยกเลิกดำเนินการ
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	
7. อ่างเก็บน้ำดิบ 9 ^{a/} - โครงการปัจจุบัน	Feeder 1	26,012	550	14.30660	42	320	13.44	3	5,000	อยู่ระหว่างการขอพิจารณาขยายกำลังการผลิตฯ
		5,040	550	2.77200	8	320	2.56	1	3,000	
	รวม	31,052	-	17.07860	50	-	16.0	4	-	

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) อุปกรณ์หลักในระบบผลิตไฟฟ้าและกำลังการผลิตติดตั้งภายในอ่างเก็บน้ำดิบและบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการปัจจุบันและส่วนขยาย

อ่างเก็บน้ำดิบ	22 KV Feeder	แผงเซลล์แสงอาทิตย์			อินเวอร์เตอร์			หม้อแปลงไฟฟ้า		หมายเหตุ
		จำนวน (แผง)	กำลังการผลิต/แผงฯ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	จำนวน (เครื่อง)	กำลังการผลิต (KW)/เครื่อง	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	จำนวน (เครื่อง)	กำลังการผลิต (KVA)/เครื่อง	
8. บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด - โครงการปัจจุบัน ^{c/}	Feeder 1	4,032	550	5.91360	6	320	13.12	8	1,200	ได้รับอนุญาตตามมติ กกพ. 7/2568 (ครั้งที่ 949) อนุญาตวันที่ 14 พ.ย. 65 (29.86 MW) และ วันที่ 20 มี.ค. 67 (0.089 MW)
		2,520	550		4	320				
		4,200	550		7	320				
		13,720	545	8.74398	21	320	3	2,400		
		2,324 ^{3/}	545		3	320				
	Feeder 2	3,220 ^{3/}	545	1.75490	5	320	1.60	1	2,400	
		24,612	550	13.53660	38	320	12.16	6	2,400	
	รวม	54,628	-	29.94908	84	-	26.88	18	-	
- โครงการส่วนขยาย ^{d/}	Feeder 1	3,150	590	1.85850	5	320	1.60	-	-	เสนอในรายงาน CoP โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย)
	Feeder 2	532	550	0.29260	8	320	2.56	1	2,400	
		3,668	545	1.99906						
		1,218	590	0.71862						
	Feeder 3	26,104	650	16.96760	42	320	13.44	1	1,500	
								6	2,500	
	Feeder 4	25,376	650	16.49440	42	320	13.44	7	2,500	
รวม	60,048	-	38.33078	97	-	31.04	15	-		
ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย		347,768	-	195.41232	591	-	164.25	64	-	

หมายเหตุ : ^{1/}Feeder 3 ประกอบด้วย แผงเซลล์แสงอาทิตย์กำลังการผลิต 545 วัตต์/แผง บริเวณที่ 2 จำนวน 3,402 แผง และแผงเซลล์แสงอาทิตย์กำลังการผลิต 540 วัตต์/แผง บริเวณที่ 3 จำนวน 9,342 แผง และบริเวณที่ 4 จำนวน 14,256 แผง

^{2/}Feeder 4 ประกอบด้วย แผงเซลล์แสงอาทิตย์กำลังการผลิต 545 วัตต์/แผง บริเวณที่ 1 จำนวน 2,943 แผง บริเวณที่ 2 จำนวน 21,303 แผง และแผงเซลล์แสงอาทิตย์กำลังการผลิต 540 วัตต์/แผง บริเวณที่ 1 จำนวน 4,050 แผง

^{3/}แผงเซลล์แสงอาทิตย์กำลังการผลิต 545 วัตต์/แผง บริเวณที่ 4 แบ่งออกเป็น แผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 2,324 แผง เชื่อมต่อกับ Feeder 1 และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 3,220 แผง เชื่อมต่อกับ Feeder 2

ที่มา : ^{a/}รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน CoP สำหรับการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก โครงการผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (โครงการ 2) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด, 2567

^{b/}รายงานประมวลผลการปฏิบัติขั้นสุดท้าย (Final CoP Report) โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (โครงการ 1) ส่วนขยาย ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด, 2567

^{c/}รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประมวลผลการปฏิบัติ (CoP) โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 30 เมกะวัตต์, 2568

^{d/}บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด, 2568

3) มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การติดตั้งอุปกรณ์การผลิตกระแสไฟฟ้าและการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการยังคงอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 โดยมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามระเบียบข้อบังคับสภาวิศวกร

4) การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท NPS

โครงการยังคงเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) และได้ออกแบบให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดของการไฟฟ้าเช่นเดียวกับโครงการปัจจุบัน

5.4 ชนิด แหล่งที่มาและปริมาณเชื้อเพลิง

โครงการได้มีการศึกษาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณที่ตั้งโครงการ จากแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยจากข้อมูลดาวเทียม และจากฐานข้อมูลความเข้มรังสีอาทิตย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พบว่า บริเวณตำบลหาดนางแก้ว และตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี มีค่าความเข้มแสงเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 18.10 และ 18.00 เมกกะจูล/ตารางเมตร-วัน (ตามลำดับ) และบริเวณตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ค่าความเข้มแสงเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 18.09 เมกกะจูล/ตารางเมตร-วัน ดังนั้น สรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

5.5 แหล่งที่มาและปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

1) ระยะก่อสร้าง

โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการรับผิดชอบจัดหาน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคณาณก่อสร้าง และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท น้ำใส 304 จำกัด ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำรวมประมาณ 28.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณาณก่อสร้าง สูงสุดจำนวน 50 คน/วัน ประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกரியศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้ล้างเครื่องมืออุปกรณ์ ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะดำเนินการโดยการต่อท่อน้ำจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท น้ำใส 304 จำกัดมายังพื้นที่โครงการ

2) ระยะดำเนินการ

โครงการส่วนขยายยังคงใช้น้ำล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ภายในบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของพนักงานจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท น้ำใส 304 จำกัด ส่วนน้ำดื่มจะให้พนักงานและผู้รับเหมาจัดหาเอง สำหรับน้ำใช้ในกิจกรรมการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการส่วนขยาย ประมาณ 300.24 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (คำนวณการใช้น้ำประมาณ 5 ลิตร/แผง จำนวน 60,048 แผง) หรือ 6.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ภายหลังจากที่ขยายโครงการแล้วจะมีการใช้น้ำในกิจกรรมการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์รวมประมาณ 1,738.84 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง หรือ 38.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณการใช้น้ำประมาณ 5 ลิตร/แผง รวมจำนวน 347,768 แผง) โดยใช้ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 45 วัน/ครั้ง ส่วนน้ำใช้สำหรับการอุปโภคจากพนักงาน ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม เนื่องจากใช้พนักงานที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน โดยน้ำใช้สำหรับการอุปโภคของพนักงานส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 3 ห้อง ที่มีอยู่เดิม

5.6 กระบวนการผลิตไฟฟ้า

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเริ่มต้นจากเมื่อเซลล์แสงอาทิตย์ได้รับแสงอาทิตย์ จะมีการถ่ายเทพลังงานให้กับสารกึ่งตัวนำในเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของอิเล็กตรอน (Electron) และโฮล (Hole) (อะตอมสูญเสียอิเล็กตรอน) เมื่ออิเล็กตรอนและโฮลมีพลังงานสูงเพียงพอจะวิ่งเข้าหาเพื่อจับคู่กัน อิเล็กตรอนวิ่งไปยังชั้น n-type และโฮลจะวิ่งไปยังชั้น p-type ซึ่งอิเล็กตรอนวิ่งไปรวมกันที่ Front Electrode และโฮลวิ่งไปรวมกันที่ Back Electrode เมื่อมีการต่อวงจรไฟฟ้าจาก Front Electrode และ Back Electrode ให้ครบวงจร ก็จะเกิดกระแสไฟฟ้า

กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power) จะถูกส่งไปที่อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC Power) หลังจากนั้นจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มแรงดันไฟฟ้าก่อนที่จะเชื่อมต่อ (Synchronize) เข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) ต่อไป

5.7 มลพิษและการจัดการ

5.7.1 น้ำเสีย และการจัดการ

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากการอุปโภคของคณาณก่อสร้างหรือน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) โดยกำหนดให้มีห้องสุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวน

คนงานก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด (อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน หรือ 6 ห้องต่อคนงาน 100 คน) จำนวน 3 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง 50 คน โดยผู้รับเหมาจะติดตั้งบริเวณริมบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ด้านทิศตะวันตก สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราวจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง ซึ่งโครงการจะรวบรวมน้ำเสียส่วนนี้ลงสู่บ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

โครงการส่วนขยายยังคงมีปริมาณน้ำเสียจากการอุปโภค หรือน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจาก พนักงานอยู่ประจำ พนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์เช่นเดิม ส่วนน้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ แต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ประมาณ 300.24 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง หรือ 6.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ภายหลังจากที่ขยายโครงการแล้ว จะมีการน้ำเสียจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์รวมประมาณ 1,738.84 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง หรือ 38.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์รวมสูงสุด ประมาณ 45 วัน/ครั้ง) โดยโครงการ ยังคงมีการจัดการน้ำเสียจากพนักงานโครงการ และน้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์เช่นเดียวกับปัจจุบัน

5.7.2 เสียงและการควบคุม

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด คือ ในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับ สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และในช่วงที่ประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และ อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จะเกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ดียิ่งขึ้น และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือ การใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 18.00-07.00 น. นอกจากนี้ โครงการได้ จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) เพื่อช่วยป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดต่อพนักงานหรือคนงานก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังแต่อย่างใด

5.7.3 ขยะมูลฝอย กากของเสีย และการจัดการ

1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) ของเสียเกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 57.5 กิโลกรัม/วัน (คิดจากคณงานก่อสร้างทั้งหมด 50 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน, รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567 ของกรมควบคุมมลพิษ) โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งส่วนใหญ่คือเศษวัสดุบรรจุหีบห่อ คาดว่าจะมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 3.77 ตัน หรือ 25.13 กิโลกรัม/วัน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยทางโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

โครงการส่วนขยายยังคงมีปริมาณของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานเช่นเดียวกับปัจจุบัน ส่วนกากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ส่วนใหญ่ ประมาณ 3.54 ตัน/ปี หรือ 295.0 กิโลกรัม/เดือน (9.83 กิโลกรัม/วัน) ซึ่งโครงการจะจัดเก็บไว้ภายในพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ประมาณ 16.2 ตารางเมตร ที่มีอยู่เดิม บริเวณด้านทิศใต้ของบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการจะมีปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งหมด 20.50 ตัน/ปี หรือ 1,708.33 กิโลกรัม/เดือน (56.94 กิโลกรัม/วัน) โดยจะจัดเก็บไว้ภายในพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสียที่มีอยู่เดิม

ทั้งนี้ โครงการจะประสานงานให้ผู้ขนส่งกากของเสียนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป โดยจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

5.7.4 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการฟุ้ง

กระจายของฝุ่นละออง และกำหนดให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะต่าง ๆ ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุต่าง ๆ (ที่อาจฟุ้งกระจายได้) ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายในระหว่างขนส่ง รวมถึงการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้น

2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด

6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชน หรือประชาชนที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขหรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว

6.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

6.1.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนขยายอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำหนดให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะต่าง ๆ ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุต่าง ๆ (ที่อาจฟุ้งกระจายได้) ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายในระหว่างขนส่ง รวมถึงการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนขยายที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด คือ ในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และในช่วงที่ประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จะเกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็น

หลัก ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ได้อยู่เสมอ และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 18.00-07.00 น. นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) เพื่อช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อพนักงานหรือคนงานก่อสร้าง ดังนั้น ระยะเวลาก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านระดับเสียงในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อด้านเสียงในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

6.1.3 ผลกระทบด้านการใช้น้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างโครงการส่วนขยาย มีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 19.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมการใช้น้ำ ได้แก่ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง สูงสุดประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำใช้ล้างเครื่องมืออุปกรณ์ ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการรับผิดชอบจัดหาน้ำใช้ในระยะก่อสร้าง ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาจะต่อท่อน้ำจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท น้ำใส 304 จำกัด มายังพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหามาให้เพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการจะมีการใช้น้ำในกิจกรรมการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ รวมประมาณ 1,738.84 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง หรือ 38.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณการใช้น้ำประมาณ 5 ลิตร/แผง รวมจำนวน 347,768 แผง) ใช้ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 45 วัน/ครั้ง โดยใช้น้ำภายในอ่างเก็บน้ำดิบแต่ละแห่ง และต่อท่อน้ำประปามายังพื้นที่บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด เพื่อใช้ล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ส่วนน้ำใช้สำหรับการอุปโภคของพนักงานส่วนใหญ่ซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมยังคงมีปริมาณเท่าเดิม เนื่องจากใช้พนักงานที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน โดยโครงการจะใช้ห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ จำนวน 3 ห้อง ที่มีอยู่เดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

6.1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างโครงการส่วนขยาย มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยติดตั้งบริเวณริมบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราว จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกระโถน-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดจากการฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง โครงการจะรวบรวมน้ำเสียส่วนนี้ลงสู่บ่อกักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการส่วนขยายยังคงมีปริมาณน้ำเสียจากการอุปโภค หรือน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วมจากพนักงานอยู่ประจำ พนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เช่นเดิม ส่วนน้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์รวมประมาณ 1,738.84 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง หรือ 38.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณการใช้น้ำประมาณ 5 ลิตร/แผง รวมจำนวน 347,768 แผง) โดยน้ำทิ้งดังกล่าวไม่ได้เป็นน้ำเสียแต่อย่างใด จะเป็นเพียงน้ำที่ปนเปื้อนฝุ่นละอองเล็กน้อยที่เกาะบนผิวหน้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งปกติฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบแต่ละแห่งและบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดอยู่แล้ว ไม่มีความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์หรือความเป็นพิษ สามารถปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบและบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

6.1.5 ผลกระทบด้านการระบายน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

พื้นที่ที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งอยู่ภายในบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด เมื่อฝนตกลงในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด เช่นเดิม ส่วนน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นที่อยู่บริเวณริมบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด จะถูกรวบรวมเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด จึงทำให้การระบายน้ำในระยะก่อสร้างยังคงมีสภาพการระบายน้ำเช่นเดียวกับก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่โครงการส่วนขยายโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และพื้นที่อาคารไฟฟ้า ซึ่งอยู่ภายในบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ส่วนน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ซึ่งโครงการส่วนขยายจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) เพิ่มเติม ขนาด 1,200 1,500 2,400 และ 2,500 กิโลโวลต์ แอมแปร์ กรณีเกิดน้ำฝนปนเปื้อนจะมีปริมาณน้ำฝนปนเปื้อน 0.76 0.65 1.07 และ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/3 ชั่วโมง^{2/} (ตามลำดับ) น้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวจะถูกกักเก็บอยู่ภายในคันกัน (Dike) ของพื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (ปริมาณกักเก็บประมาณ 2.84 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งน้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อรวบรวมน้ำมัน (Oil Collection Pit) ก่อนระบายน้ำฝนส่วนเกินลงบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนการบำรุงรักษาซึ่งจะมีการตรวจสอบสภาพหม้อแปลงไฟฟ้าทุก 3 เดือน และจะมีการเปลี่ยนซีลยางใหม่ตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

6.1.6 ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยาย จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก และเศษกระดาช เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 57.5 กิโลกรัม/วัน โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งส่วนใหญ่ คือ เศษวัสดุบรรจุหีบห่อ คาดว่าจะมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 3.77 ตัน หรือ 3,770 กิโลกรัม/เดือน ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการยังคงมีปริมาณของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานเช่นเดียวกับปัจจุบัน ส่วนกากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ส่วนใหญ่ รวมทั้งหมด 20.50 ตัน/ปี หรือ 1,708.43 กิโลกรัม/เดือน (56.94 กิโลกรัม/วัน) โดยจะจัดเก็บไว้ภายในพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสียที่มีอยู่เดิม โดยโครงการจะประสานงานให้ผู้ขนส่งกากของเสียนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป โดยจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังนั้น ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

6.1.7 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

จากการตรวจสอบข้อมูลกลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่น้ำ โดยพื้นที่ตั้งโครงการส่วนขยายตั้งอยู่ภายในพื้นที่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดทั้งหมด ดังนั้น ไม่มีผลกระทบต่อด้านทรัพยากรดินแต่อย่างใด

6.1.8 ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

1) ระยะก่อสร้าง

โครงการใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 5 เดือน คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) จากการรับ-ส่งคนงาน (รถโดยสาร 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 3 คัน/วัน (6 เที่ยว/วัน) และในช่วงโมงปกติ จากการขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่จะใช้สำหรับขนส่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Mounting Structure) ซึ่งจะใช้รถบรรทุก 4 ล้อ สูงสุดจำนวน 6 คัน/วัน (12 เที่ยว/วัน) และรถขนส่งขยะมูลฝอยและกากของเสียในระยะก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) สูงสุดจำนวน 3 คัน/วัน (6 เที่ยว/วัน) และในช่วงโมงปกติจะมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 7 คัน/วัน (14 เที่ยว/วัน) ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการยังคงใช้พนักงานและผู้รับเหมาล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เช่นเดียวกับที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน จึงทำให้ในระยะดำเนินการจะมีปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) สูงสุดจำนวน 5 คัน/วัน (10 เที่ยว/วัน) และในช่วงโมงปกติจะมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) ซึ่งปริมาณจราจรของโครงการจะเพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราว ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

6.1.9 ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินโครงการส่วนขยายในระยะก่อสร้าง อาจเกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน การทำงานของคนงานก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง และอาจเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ ซึ่งโครงการจึงได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มาตรการความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน มาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคล มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับ

เครื่องมือและเครื่องจักร และการตรวจสอบความปลอดภัย รวมถึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการส่วนขยายในระยะดำเนินการ จะมีพนักงานโครงการเข้ามาทำงานตรวจสอบการทำงานหรือซ่อมบำรุงตามแผนงานที่กำหนดไว้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานกับระบบผลิตไฟฟ้าได้ หากไม่ได้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ การผลิตไฟฟ้าอาจเกิดเพลิงไหม้บริเวณแผงเซลล์แสงอาทิตย์ หรือหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction) การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งการจัดการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งจะช่วยให้ผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

6.1.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้าง มีผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงาน กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น การทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้าง หรือการรบกวนชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้าง และให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการส่วนขยายมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การ กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น ความวิตกกังวลของชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการได้กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน และติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน

เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีโครงการส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการส่วนขยายอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติสำหรับการประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567

นอกจากนี้ ที่ผ่านมา บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้มีการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำแยกเป็นรายโครงการตามแผนการพัฒนาของบริษัทฯ และเพื่อให้การบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในภาพรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงขอรวมเล่มรายงาน CoP ทุกโครงการ และจะนำเสนอเป็นโครงการปัจจุบันของรายงาน CoP ส่วนขยาย ฉบับนี้ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงต้องปรับปรุง/ทบทวนมาตรการดังกล่าว แสดงดังตารางที่ 6.2-1

โดยรายละเอียดมาตรการฯ ภายหลังจากการแก้ไข/ปรับปรุง มีรายละเอียดดังตารางที่ 6.2-2 ถึงตารางที่ 6.2-7 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ส่วนขยาย ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ในระยะต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	- ให้นำรายละเอียดมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP of Practice: CoP) ฉบับนี้ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานการจัดการข้อร้องเรียนไว้ด้วย พร้อมแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และสำนักงาน กกพ. ประจำเขตที่ตั้งของโครงการทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ
	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีความแตกต่างไปจากเดิมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงก่อนการดำเนินการทุกครั้ง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้นำเสนอรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องหรือส่วนที่ได้รับผลกระทบต่อมาตรการจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอเหตุผลความจำเป็น สรุปภาพรวมของการดำเนินการโครงการปัจจุบัน เปรียบเทียบกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงและสรุปผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ผ่านมาน้อยกว่า 3 ปี (ถ้ามี) เพื่อประกอบความเข้าใจต่อการพิจารณารายงานฯ ในภาพรวมด้วย	- พื้นที่โครงการ
	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการในรายงาน CoP ฉบับนี้ และใช้ให้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ
	- จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมบำรุงรักษาและดำเนินการโครงการ โดยมีการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากบริษัทเจ้าของเทคโนโลยีที่โครงการเลือกใช้ก่อนการส่งมอบงานเสร็จสิ้น	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ส่วนขยาย ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- การให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่ใช้ในการออกแบบเบื้องต้น หากเป็นการคาดการณ์หรือการออกแบบที่อาจมีรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ต้องมีหนังสือแจ้งมายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงาน กกพ. ก่อนดำเนินการ เพื่อขออนุมัติหรือขออนุญาตการเปลี่ยนแปลงด้วย	- พื้นที่โครงการ
	- ให้โครงการขออนุญาตวางทุ่นวางสายไฟฟ้าบนทางสาธารณะที่อยู่ในอ่างเก็บน้ำดิบ 1 กับ อบต. หาดนางแก้ว ก่อนดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ
 (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพ อากาศ	- ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนน ทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณา ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียก ขึ้น เพื่อป้องกันละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้ง กระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการมีการตรวจสอบสภาพและ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบาย มลพิษทางอากาศ	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความ สกปรกบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- การขนส่งวัสดุใด ๆ ในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจาย หรือตก หล่นลงบนพื้นผิวการจราจรจะต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจาก กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น นั้นโดยเร็วและชี้แจงผู้ร้องให้ทราบความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหา พร้อมรายงานสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงาน กกพ. เพื่อทราบโดยเร็ว	- พื้นที่ก่อสร้าง
2. ด้านเสียง	- แจ้งแผนการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ชุมชนโดยรอบ
	- กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือ สิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลา กลางวัน ยกเว้น กิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ชุมชนโดยรอบ
	- ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผล เทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกัน เสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ชุมชนโดยรอบ
	- ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผล เทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกัน เสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่ก่อสร้าง
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน	- ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน หอพัก ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำ ห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร็ว	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่มีจำนวนคนงานสูงสุด (Peak) ในอัตราส่วนคนงานก่อสร้าง 20 คนต่อห้องน้ำ 1 ห้อง ถ้ามีคนงาน เกิน 100 คนขึ้นไป ให้เพิ่ม 1 ห้อง ต่อคนงาน 25 คน หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์การออกแบบห้องน้ำและห้องส้วมตามแบบและจำนวนที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้มีการบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพลงแหล่งน้ำและจะต้องมีการสูบน้ำเสียและของเสียดังกล่าว ไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน (ต่อ)	- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำมันหกปนเปื้อนพื้น ต้องมีการดำเนินการป้องกัน น้ำมันไม่ให้ปนเปื้อนกับน้ำฝนที่ตกลงมาตามผิวดิน เช่น ทำคั่นกัน ร่อง หรือมีการเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	- พื้นที่ก่อสร้าง
4. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลากลางวันและกลางคืนบริเวณก่อสร้าง และหากมีกิจกรรมริมถนนหรือทางสาธารณะ หรือริมแม่น้ำสาธารณะให้ติดตั้งก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร พร้อมประสานหน่วยงานในพื้นที่ตั้งเพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบ กิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อการจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง
	- หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- เส้นทางขนส่ง
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เวลา 07.30-08.30 น. และเวลา 16.00-17.30 น. เป็นต้น	- เส้นทางขนส่ง
5. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย	- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้เพียงพอและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการกำจัดขยะต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- ห้ามทิ้งขยะ น้ำมัน ของเสียจากกิจกรรมโครงการลงในแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้าง
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตรายและอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและกากของเสียอันตราย	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน หรือเบอร์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ให้พร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	- พื้นที่ก่อสร้าง
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมเพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนใกล้เคียง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนใกล้เคียง
	- จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- พื้นที่ก่อสร้าง
	- แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชน หน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวน กรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการจัดประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจ หน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้สามารถให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่ต่อเนื่องในระยะดำเนินการได้ด้วย	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนใกล้เคียง

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชนให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือระบบสารสนเทศ เป็นต้น และ บันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพน้ำ	- จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมในโครงการ เช่น น้ำใช้สำหรับพนักงาน และน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นต้น ให้เพียงพอต่อความต้องการของโครงการโดยไม่กระทบต่อกิจกรรมการใช้น้ำของชุมชนที่มีอยู่เดิม	- พื้นที่โครงการ
	- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน หากชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หรือดำเนินการขุดลอกร่องระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ
	- <u>น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการต้องทำการระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ รวมทั้งควรมีการหน่วงน้ำก่อนออกสู่ภายนอกโครงการเพื่อควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ</u>	- พื้นที่โครงการ
	- <u>กรณีมีการระบายน้ำทั้งออกนอกพื้นที่โครงการต้องมีการบำบัดให้คุณภาพน้ำทั้งให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานหรือเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</u>	- พื้นที่โครงการ
	- <u>กรณีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบผลิตน้ำ ให้แสดงผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบการทำงานหรือการใช้ประโยชน์เดิม โดยแสดงผลตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังมีโครงการเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายหลังมีโครงการ</u>	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย	- การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด รวมถึงให้ปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ 1) กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 30 วันนับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ 2) กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย	- พื้นที่โครงการ
	- ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ
	- จัดเตรียมถังรองรับสำหรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอจนรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ
	- <u>น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ให้ดำเนินการรวบรวมและส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</u>	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ	- ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดสำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการ
	- ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- พื้นที่โครงการ
	- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง • กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ความร้อนและไฟฟ้า • การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป	- พื้นที่โครงการ
	- ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ
	- ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยอาจแบ่งแผนเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และให้มีช่องทางการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีความถี่ในการฝึกซ้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	- ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ
	- การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการ หรือมาตรฐานที่ยอมรับ	- พื้นที่โครงการ
	- ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	- แผนซ่อมบำรุงประจำปี 1) ชื่อ ตำแหน่ง ขอบเขตงาน ของสถานที่ที่บำรุงรักษา 2) วัน และเวลาของการบำรุงรักษา 3) ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน โดยระบุตัวตนบุคคลให้ชัดเจน 4) รายละเอียดแผนการบำรุงรักษา วิธีการ ความถี่ และขั้นตอนการดำเนินการขายอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น อินเวอร์เตอร์ (Inverter) แผงทุ่นลอยน้ำ เป็นต้น 5) ไดอะแกรมเส้นเดียว (Single line diagram) ประกอบการบำรุงรักษา	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	- ความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า 1) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ 2) ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ แนวทางเดิน (ถ้ามี) ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งานตามข้อกำหนดของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการวิศวกรรม และความปลอดภัย โดยต้องมีการตรวจสอบการรั่วไหล ความแข็งแรงและบำรุงรักษาระบบในจุดเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือรั่ว เช่น ระบบท่อ ข้อต่อ รอยเชื่อม เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3) <u>ตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหลลงไปในน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u> 4) <u>ให้มีการเดินสายดินจากระบบไฟฟ้าบนทุ่นลอยน้ำ มายังรากสายดินบนพื้นดินบริเวณชายฝั่ง โดยต้องระบุจุดตรวจสอบรากสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u> 5) พิจารณาระบบติดตั้งกล่องวงจรปิด บริเวณที่ไม่สามารถมองจากฝั่งได้อย่างชัดเจน เพื่อบันทึกภาพขณะเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานและเกิดอุบัติเหตุ 6) พิจารณาแผนการกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำอย่างเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยระบบไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ
	- ความปลอดภัยด้านอัคคีภัย 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้เพียงพอและเหมาะสม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐานอื่น ๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล 2) ต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 3) <u>กำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นโดยมีการสรุปข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u> 4) แผนฉุกเฉิน และการซ้อมแผนประจำปี หากมีทางเดินจากฝั่งไปยังทุ่นลอย ให้ระบุช่องทางในการเข้าไปทำการบำรุงรักษา หรือเข้าไปในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ 5) จัดให้มีเครื่องช่วยชีวิต เช่น พวงชูชีพ แพชูชีพ ให้มีจำนวนพอสมควร และแขวนหรือวางไว้ในบริเวณที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกขณะโอกาส	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	- <u>ด้านประสิทธิภาพโครงการ</u> 1) <u>จัดทำแผนการบำรุงรักษาแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เช่น การล้างทำความสะอาด ตรวจสอบสภาพแผงว่ามีลักษณะแตกร้าว ตรวจสอบระบบสายไฟและแรงดันไฟฟ้าของแผง และสำรวจทุ่นลอยน้ำ หากชำรุดเสียหายหรือขัดข้อง ต้องบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยใช้งานได้ และรายงานผลการตรวจสอบให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงาน กกพ. ทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ</u> 2) <u>ให้จัดทำและนำส่งข้อมูลซึ่งแสดงข้อมูลปริมาณกำลังไฟฟ้าสูงสุด และปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า (ถ้ามี) Plant Factor และค่า Performance Ratio และข้อมูลปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงประจำเดือน แจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงาน กกพ. ทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</u>	- พื้นที่โครงการ
4. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล	- พื้นที่โครงการ
	- กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะทุก 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติให้กับชุมชนในพื้นที่ และคณะกรรมการร่วมกับชุมชนรับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียง

ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
4. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความสำเร็จในการประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยง การดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงต้นของระยะดำเนินการ คณะกรรมการดังกล่าวสามารถเป็นชุดเดียวกันกับระยะก่อสร้างได้ ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบพร้อมต้องกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ โดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	- ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเครื่องจักร หรืออุปกรณ์

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ติดตั้งแผงพลาสติก รั้ว หรือผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณที่มีการรื้อถอนที่มีความเสี่ยงฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- พื้นที่โครงการ
	- ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายและบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	- ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ จากการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
	- ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดิน โคลนหรือทราย ที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
	- กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการรื้อถอนให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว พร้อมรายงานสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงาน กกพ. เพื่อทราบโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านเสียง	- แจ้งแผนการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ
	- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องไปแล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ
	- ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่รื้อถอนด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ
	- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ
	- กำหนดขอบเขตบริเวณ การดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อไม่ให้มีค่าระดับเสียงรบกวนเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยอาจใช้แผ่นยาง หรือพรม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเครื่องจักร หรืออุปกรณ์

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกัน	- ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน หอรั้วห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากหอรั้วห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	- พื้นที่โครงการ
	- ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ
4. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนบริเวณที่มีกิจกรรมการรื้อถอนอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	- หากกิจกรรมการรื้อถอน ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
	- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์จากการรื้อถอนต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย	- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป	- พื้นที่โครงการ
	- กรณีกิจกรรมการรื้อถอนมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
	- ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะทำการเก็บรวมกับขยะทั่วไปและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเครื่องจักร หรืออุปกรณ์

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
5. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ)	- จัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งานตามมาตรการที่ได้เสนอไว้ โดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย หรือใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานแจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายหลังดำเนินการแล้ว	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ	- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงานและพนักงานในการปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีว-อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ
	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ
	- หากดำเนินการรื้อถอนโครงการแล้วเสร็จ ให้จัดทำสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (ถ้ามี) และปรับสภาพภูมิทัศน์คืนให้สภาพเดิมหรือดีกว่าก่อนมีโครงการ โดยนำเสนอภาพประกอบมาด้วย พร้อมรายงานผลแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี และสำนักงาน กกพ. ทราบ	- พื้นที่โครงการ
	- จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรื้อถอน อุปกรณ์ เครื่องจักรหรืออาคารโรงไฟฟ้า โดยการติดป้ายประกาศ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนการดำเนินการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงการรื้อถอนเพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการรื้อถอนของโครงการ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
	- จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการรื้อถอนโครงการ	- พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเครื่องจักร หรืออุปกรณ์

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
8. ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่	- ภายหลังการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วเสร็จ ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่โครงการให้มีลักษณะที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันให้มากที่สุด โดยไม่เป็นอุปสรรคในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านคุณภาพน้ำ 1.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	- อัตราการไหลของน้ำ (Flow rate) - อุณหภูมิ (Temperature : T) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- พื้นที่โครงการ • อ่างเก็บน้ำดิบ 1 • อ่างเก็บน้ำดิบ 2 • อ่างเก็บน้ำดิบ 3 • อ่างเก็บน้ำดิบ 4 • อ่างเก็บน้ำดิบ 9	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง
1.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond)	- อัตราการไหลของน้ำ (Flow rate) - อุณหภูมิ (Temperature : T) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- พื้นที่โครงการ • บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond)	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง
2. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- สถิติอุบัติเหตุจราจร และสาเหตุ	- พื้นที่โครงการ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับโครงการและเส้นทางขนส่ง	- เดือนละ 1 ครั้ง
3. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย	- ข้อมูลปริมาณ ชนิด เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี

ตารางที่ 6.2-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
4. ด้านการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สุขภาพ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข ปัญหาและข้อเสนอแนะ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
5. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	- กิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	- บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บน
ทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านคุณภาพน้ำ	1.1 การใช้น้ำ - ข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการใช้น้ำของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน
	1.2 การระบายน้ำทิ้ง - <u>แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance)</u>	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	1.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน - <u>การตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบแต่ละแห่ง จำนวน 5 สถานี ของอ่างเก็บน้ำดิบแต่ละแห่ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่</u> - อัตราการไหลของน้ำ (Flow rate) - อุณหภูมิ (Temperature : T) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) <u>แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี พร้อมแสดงค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (กรณีที่ไม่ครบ 2 ปี ให้เทียบกับผลการตรวจวัดก่อนเริ่มโครงการและระยะก่อสร้าง)</u>	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 5-1) - อ่างเก็บน้ำดิบ 1 - อ่างเก็บน้ำดิบ 2 - อ่างเก็บน้ำดิบ 3 - อ่างเก็บน้ำดิบ 4 - อ่างเก็บน้ำดิบ 9	- ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน

ตารางที่ 6.2-6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	1.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - การตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด (Holding Pond) จำนวน 1 สถานี โดยมีพารามิเตอร์ที่ ตรวจวัด ได้แก่ - อัตราการไหลของน้ำ (Flow rate) - อุณหภูมิ (Temperature : T) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลังอย่าง น้อย 2 ปี พร้อมแสดงค่าเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (กรณีที่ไม่ ครบ 2 ปี ให้เทียบกับผลการตรวจวัด ก่อนเริ่มโครงการและระยะก่อสร้าง)	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 5-2) • บ่อพักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด	- รายงานผลทุก 1 ปี
2. ด้านการจัดการขยะ และกากของเสีย	- ข้อมูลปริมาณ ชนิด ลักษณะสมบัติ การ ขนส่ง และวิธีการจัดการขยะและกาก ของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
3. ด้านการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สุขภาพ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือ เสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข ปัญหาและข้อเสนอแนะ	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	- แสดงผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าใน โรงงานและรับรองความปลอดภัยของ ระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี

ตารางที่ 6.2-6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
3. ด้านการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สุขภาพ (ต่อ)	- <u>แสดงผลฝึกซ้อมดับเพลิงและเหตุฉุกเฉิน</u>	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ กฎหมายกำหนด
	- <u>จัดทำแผนการบำรุงรักษาแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ เช่น</u> • <u>การล้างความสะอาดแผง</u> • <u>การตรวจสอบสภาพแผงว่ามีลักษณะ แตกร้าว</u> • <u>การตรวจสอบระบบสายไฟและ แรงดันไฟฟ้าของแผง</u> • <u>การสำรวจทุ่นลอยน้ำ หากชำรุด เสียหายหรือขัดข้องต้องบำรุงรักษาให้ อยู่ในสภาพเรียบร้อยใช้งานได้และ รายงานผลการตรวจสอบให้สำนักงาน กพ. ทราบ</u>	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
	- <u>จัดทำและนำส่งข้อมูล</u> • <u>ปริมาณกำลังไฟฟ้าสูงสุด</u> • <u>ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งเข้าสู่ระบบ ผลิตน้ำประปา</u> • <u>Plant Factor</u> • <u>ค่า Performance Ratio</u> • <u>ข้อมูลปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ จากแผงประจำเดือนและแจ้ง สำนักงาน กพ. ทราบ</u>	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
	- <u>แสดงผลการตรวจสอบการทำงานของ ระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี</u>	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
4. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	- ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนิน การแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	- กิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วม กับ ชุมชนในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	- ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ร่วมกับชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.2-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บน
 ทุ่นลอยน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการ มูลฝอยและกาก ของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และจัดการของเสีย ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สุขภาพ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวน ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือ เสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข ปัญหาและข้อเสนอแนะ	- พื้นที่โครงการ	- สรุประดับละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- สรุประดับละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี

หมายเหตุ : อักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม

7. กำหนดการ วัน เวลา รูปแบบ และสถานที่รับฟังความเห็น และช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม

กำหนดการรับฟังความเห็น และสถานที่จัดประชุมรับฟัง ความเห็น	วันศุกร์ที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ หอประชุมอำเภอศรีมหาโพธิ ตำบลศรีมหาโพธิ อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี
ช่องทางการจัดรับฟัง ความเห็นเพิ่มเติม	1) ผู้ประสานงานโครงการ ก) บริษัทเจ้าของโครงการ (บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด) ที่อยู่ : เลขที่ 206 หมู่ 4 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140 ผู้ประสานงานโครงการ : คุณสกวเดือน ไชยชนะ โทรศัพท์ : 085-835-1867 อีเมล : sakaoduen_c@npp.co.th ข) บริษัทที่ปรึกษา (บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด) ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609 ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th ผู้ประสานงานโครงการ : คุณธิดาขวัญ แทนรินนอก โทรศัพท์ : 065-059-1519 อีเมล : tidakwan@4tier.co.th 2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : www.4tier.co.th เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : www.facebook.com/4tierconsultants แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ : https://forms.gle/stEyNyQPTuBCAZ6K9 หรือ QR Code  แอปพลิเคชันไลน์ : ไลน์ 4tier.pp หรือ QR Code 

8. สถานที่เผยแพร่ข้อมูลโครงการและช่องทางการประชาสัมพันธ์

โครงการจะเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ณ สถานที่ซึ่งประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียเข้าถึงและพบเห็นได้โดยง่าย ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ประจำเขต 7 (สระบุรี)
- 3) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี
- 4) สำนักงานพลังงานจังหวัดปราจีนบุรี
- 5) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี
- 6) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดปราจีนบุรี
- 7) สำนักงานสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค
- 8) ที่ว่าการอำเภอศรีมหาโพธิ์และที่ว่าการอำเภอกบินทร์บุรี

9) ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านทาม และองค์การบริหารส่วนตำบลกรอกสมบูรณ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ องค์การบริหารส่วนตำบลหาดนางแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลลาดตะเคียน และองค์การบริหารส่วนตำบลวังดาล อำเภอกบินทร์บุรี

10) ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคม ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ดังนี้

10.1) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ์

- (1) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านท่าตูม และศาลาประชาคม
- (2) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองคล้อ และศาลาประชาคม
- (3) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหลังถ้ำ และศาลาประชาคม
- (4) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบุยายใบ และศาลาประชาคม
- (5) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านโป่งไผ่ และศาลาประชาคม
- (6) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านคลองรัง และศาลาประชาคม
- (7) ที่ทำการกำนันตำบลท่าตูม (หมู่ที่ 5 บ้านช่องแคบ) และศาลาประชาคม

10.2) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านทาม อำเภอศรีมหาโพธิ

- (1) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านทาม และศาลาประชาคม
- (2) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านวังกะพง และศาลาประชาคม
- (3) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหาดมะกอก และศาลาประชาคม
- (4) ที่ทำการกำนันตำบลบ้านทาม (หมู่ที่ 2 บ้านท่าอุดม) และศาลาประชาคม

10.3) องค์การบริหารส่วนตำบลกรอกสมบูรณ์ อำเภอศรีมหาโพธิ

- (1) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านระเบาะนา และศาลาประชาคม
- (2) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านคลองประตู่ และศาลาประชาคม
- (3) ที่ทำการกำนันตำบลกรอกสมบูรณ์ (หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งบัวงาม) และศาลาประชาคม

10.4) องค์การบริหารส่วนตำบลหาดนางแก้ว อำเภอกบินทร์บุรี

- (1) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านซ่ง และศาลาประชาคม
- (2) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวังบัวทอง (ไม่มีศาลาประชาคม)
- (3) ที่ทำการกำนันตำบลหาดนางแก้ว (หมู่ที่ 7 บ้านปราสาท) (ไม่มีศาลาประชาคม)

10.5) องค์การบริหารส่วนตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี

- (1) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาดตะเคียน และศาลาประชาคม
- (2) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านโคกกระท้อน และศาลาประชาคม
- (3) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเกษตรกรรม และศาลาประชาคม
- (4) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 บ้านลาดไพรจิตร และศาลาประชาคม
- (5) ที่ทำการกำนันตำบลลาดตะเคียน (หมู่ที่ 9 บ้านคลองร่วม) และศาลาประชาคม

10.6) องค์การบริหารส่วนตำบลวังดาล อำเภอกบินทร์บุรี

- (1) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านท่าเสา และศาลาประชาคม
- (2) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านตะเคียนทอง และศาลาประชาคม
- (3) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านวังสะบ้า และศาลาประชาคม
- (4) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังดาล และศาลาประชาคม
- (5) ที่ทำการกำนันตำบลวังดาล (หมู่ที่ 8 บ้านโมกสูง) และศาลาประชาคม

11) สถาบันการศึกษา ศาสนสถาน สวนสาธารณะชุมชน และตลาดในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ

11.1 สถาบันการศึกษา

- (1) โรงเรียนวัดบุญไผ่
- (2) โรงเรียนบ้านวังบัวทอง
- (3) โรงเรียนบ้านโคกกระท้อน
- (4) โรงเรียนลาดตะเคียนราษฎร์บำรุง
- (5) โรงเรียนบ้านท่าตูม
- (6) โรงเรียนวัดหลังถ้ำวิทยาคาร
- (7) โรงเรียนบ้านประพาส
- (8) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหลังถ้ำ

11.2 ศาสนสถาน

- (1) วัดบุญไผ่
- (2) วัดวังบัวทอง
- (3) วัดทุ่งประพาส
- (4) วัดลาดไพรจิตร
- (5) วัดศรีโพธิมาลัย
- (6) วัดหลังถ้ำ
- (7) วัดหาดนางแก้ว
- (8) วัดสุทธธรรม (คลองรัง)

11.3 ตลาดในพื้นที่

- (1) ตลาด 304 พลาซ่า
- (2) ตลาดนัดประสบโชค

11.4 สวนสาธารณะชุมชน (ไม่พบสวนสาธารณะชุมชน)

12) ช่องทางเผยแพร่ของเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

- (1) เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : www.4tier.co.th

(2) เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : www.facebook.com/4tierconsultants

(3) เครือข่ายระบบสารสนเทศสำนักงาน กกพ. ประจำเขต 7 (สระบุรี)
<https://www.erc.or.th/th/district-area>

(4) ดาวนโหลดเอกสาร : QR Code



9. รูปแบบการจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า

โครงการได้จัดให้มีการลงทะเบียนล่วงหน้า โดยแจ้งความประสงค์ผ่านช่องทางติดต่อ ผู้ประสานงาน
ของบริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่
ปรึกษา) มีรายละเอียดดังข้อ 7 และเพิ่มเติมแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ <https://forms.gle/stEyNyQPTuBCAZ6K9> หรือ QR Code



10. ชื่อ-สถานที่ติดต่อประสานงาน ของผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / บริษัทที่ปรึกษา

1) บริษัทเจ้าของโครงการ บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณสกาเวื่อน ไชยชนะ

โทรศัพท์ : 085-835-1867

อีเมล : sakaoduen_c@npp.co.th

ที่อยู่ : เลขที่ 206 หมู่ 4 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัด

ปราจีนบุรี 25140

2) บริษัทที่ปรึกษาด้าน

สิ่งแวดล้อม

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม

โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณธิดาขวัญ แทนนรินนอก

โทรศัพท์ : 065-059-1519 อีเมล : tidakwan@4tier.co.th

ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ

จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609