

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล  
ตั้งอยู่ที่ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย  
ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 1/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ...)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล  
ของ บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย  
โดย บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด  
เลขที่ 325/6 ถนนหลานหลวง แขวงสีแยกมหานาค  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร  
จัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
เลขที่ 1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง  
กรุงเทพมหานคร 10240  
โทรศัพท์ 0-2373-7799 โทรสาร 0-2373-7979

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 2/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์ลวรรณ นิลรัตน์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



**แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**1. บทนำและสรุปข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป**

โครงการได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติ รายละเอียดของแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าชีวมวล ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการ (Action plan) ด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้ครบถ้วนและสอดคล้องกับรายละเอียด โครงการผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อคิดเห็นที่ได้จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการไอน้ำและไฟฟ้าให้กับ โรงงานผลิตน้ำตาล เพื่อให้เพียงพอกับกำลังการผลิตของโรงงานผลิตน้ำตาล 20,000 ตันอ้อย/วัน โดย ดำเนินการในที่ดินของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด โดยโครงการใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงหลัก (ซึ่งเป็น ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล) โครงการมีกำลังการผลิตติดตั้งเท่ากับ 55 เมกะวัตต์ ซึ่งจะติดตั้ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator ; STGs) ได้แก่ กังหันไอน้ำแบบความดัน ต่ำ (Back Pressure Turbine) ขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 20 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และกังหันไอน้ำแบบควบแน่น (Extraction Condensing Turbine) ขนาด 25 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และ หม้อไอน้ำ (Boiler) จำนวน 3 ชุด (ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด) ทั้งนี้ ไฟฟ้าส่วนหนึ่งที่เกิดความต้องการใช้ของโรงงานผลิตน้ำตาล โครงการฯ จะจำหน่ายต่อไป

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 3/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ภูมิคุ้ม)

ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 1) พื้นที่ตั้งโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินในครั้งนี้ได้พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการให้อยู่ในพื้นที่ของโรงงานผลิตน้ำตาล ซึ่งพื้นที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด เนื่องจากในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าชีวมวลมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตน้ำตาลและประกอบกับพื้นที่ตั้งอยู่ภายในโรงงานผลิตน้ำตาล ดังนั้นในการจัดวางผังอาคารเครื่องจักรและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ลักษณะการออกแบบเพื่อจัดวางผังอาคารและเครื่องจักรอุปกรณ์ จะคำนึงถึงหลักการออกแบบทางวิศวกรรม ความปลอดภัย หลักเกณฑ์ตามการควบคุมของกฎหมายอาคารกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่สำคัญ โดยเฉพาะเครื่องจักรหลักที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงทั้งในกิจกรรมการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า เช่น เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam turbine) ได้ออกแบบให้ติดตั้งไว้ในตัวอาคาร นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทิศทางลมในการกำหนดตำแหน่งของปล่องระบายอากาศ เพื่อควบคุมการกระจายตัวของมลสารที่ถูกระบายออก

โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด (รวมพื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวล) ประมาณ 689.54 ไร่ แบ่งอยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานผลิตน้ำตาลประมาณ 606.26 ไร่ และอยู่ในความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้าชีวมวล 83.28 ไร่ ผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 1.30 ไร่ หรือร้อยละ 1.56 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งแต่ละพื้นที่จะติดตั้งหม้อไอน้ำ 1 ชุด รวมเป็น 3 ชุด ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และ หม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด

(2) พื้นที่ไซโลเก็บเถ้า มีพื้นที่ประมาณ 0.04 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล จะดำเนินการติดตั้งไซโลเก็บเถ้า ขนาด 50 ตัน จำนวน 3 ชุด

(3) พื้นที่อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีพื้นที่ประมาณ 0.62 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) 3 ชุด ได้แก่ กังหันไอน้ำแบบความดันต้าน (Back Pressure Turbine) ขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 20 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และกังหันไอน้ำแบบควบแน่น (Extraction Condensing Turbine) ขนาด 25 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

(4) พื้นที่อาคารควบคุมโรงไฟฟ้าและหม้อไอน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 0.37 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล เป็นห้องควบคุมการผลิตไฟฟ้าและการเดินเครื่องหม้อไอน้ำของโรงงาน

(5) พื้นที่ห้องน้ำพนักงาน พื้นที่ประมาณ 0.06 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.07 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

(6) พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้า เป็นพื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบสายส่งต่างๆ มีพื้นที่ประมาณ 0.15 ไร่ ร้อยละ 0.18 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

ลงชื่อ

  
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 4/221

ลงชื่อ

  
(นางสาวพิมลวรรณ ภูมิสัตย์)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(7) พื้นที่หอหล่อเย็นสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำหรับติดตั้ง Cooling tower เพื่อหล่อเย็น น้ำจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า มีพื้นที่ประมาณ 0.20 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

(8) อาคารเก็บเชื้อเพลิงชานอ้อย ทำหน้าที่เป็นพื้นที่เตรียมชานอ้อยก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 1.21 ไร่ หรือร้อยละ 1.45 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

(9) พื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงชานอ้อย มีพื้นที่ประมาณ 35.00 ไร่ หรือร้อยละ 42.03 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทำหน้าที่เป็นพื้นที่กองเก็บชานอ้อยที่เหลือจากการใช้งานที่หม้อไอน้ำและสำรองไว้ใช้ในขง ละเอียดน้ำตาล ซึ่งจะไม่มีการนำอ้อยเข้าสู่ตุลหีบ

(10) บ่อรับน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองเชื้อเพลิงชานอ้อย มีพื้นที่ประมาณ 0.81 ไร่ หรือ ร้อยละ 0.97 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล สำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงชานอ้อยก่อนส่ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่โรงงานผลิตน้ำตาล

(11) พื้นที่วางถังพักน้ำใช้ สำหรับวางถังพักน้ำใช้ก่อนส่งไปใช้ในแต่ละกิจกรรมของโรงงานผลิต น้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวล มีพื้นที่ประมาณ 1.38 ไร่ หรือร้อยละ 1.66 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

(12) พื้นที่ห้องควบคุมและระบบผลิต RO สำหรับติดตั้งระบบผลิตน้ำ RO และห้องควบคุมการ ทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 0.30 ไร่ หรือร้อยละ 0.36 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

(13) บ่อพักน้ำทิ้ง มีพื้นที่ประมาณ 0.55 ไร่ หรือร้อยละ 0.66 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งในกรณีผ่านมาตรฐานที่กำหนด และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

(14) ลานกองเถ้า มีพื้นที่ประมาณ 1.81 ไร่ หรือร้อยละ 2.17 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล สำหรับ กองเถ้าจากหม้อไอน้ำก่อนส่งไปทำปุ๋ย

(15) บ่อตกตะกอนเถ้า มีพื้นที่ประมาณ 0.13 ไร่ หรือร้อยละ 0.16 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า ชีวมวล สำหรับตกตะกอนน้ำชะจากลานกองเถ้า

(16) อาคารเก็บกากของเสีย มีพื้นที่ประมาณ 0.29 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า ชีวมวล สำหรับจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นของโรงไฟฟ้าชีวมวล ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

(17) บ่อรับน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองเถ้า มีพื้นที่ประมาณ 0.63 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.76 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล สำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ลานกองเถ้าก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ โรงงานผลิตน้ำตาล

(18) บ่อตรวจสอบน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Inspection pit High TDS) มีพื้นที่ประมาณ 0.01 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบค่าของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งผ่านเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 5/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลวรรณ)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(19) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) มีพื้นที่ประมาณ 0.55 ไร่ หรือร้อยละ 0.66 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งที่มีค่าไม่ผ่านค่ามาตรฐาน

(20) บ่อพักน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 0.56 ไร่ หรือร้อยละ 0.67 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทำหน้าที่รองรับน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำเพื่อลดอุณหภูมิน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์

(21) พื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชน มีพื้นที่รวมประมาณ 12.87 ไร่ หรือร้อยละ 15.45 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวประมาณ 1.53 ไร่ หรือร้อยละ 1.83 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่แนวกันชนประมาณ 11.34 ไร่ หรือร้อยละ 13.62 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า จะถูกจัดสรรให้อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงชานอ้อย เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่ ซึ่งพันธุ์ไม้ที่มีศักยภาพในการลดมลพิษและเลือกปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาและเป็นไม้ประจำถิ่น

(22) พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์และอื่น ๆ เป็นพื้นที่ที่รอการใช้ประโยชน์ในอนาคตโดยมีพื้นที่ในส่วนนี้ประมาณ 24.44 ไร่ หรือร้อยละ 29.35 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ทำหน้าที่บริหารจัดการไอน้ำและไฟฟ้าให้เพียงพอกับกำลังการผลิตสูงสุดของโรงงานผลิตน้ำตาลที่ 20,000 ตันอ้อย/วัน โดยจะดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรหลัก ได้แก่ หม้อไอน้ำ 3 ชุด (ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 3 ชุด (กังหันไอน้ำแบบความดันด้าน (Back Pressure Turbine) ขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 20 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และกังหันไอน้ำแบบควบแน่น (Extraction Condensing Turbine) ขนาด 25 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด) ทำให้มีกำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 55 เมกะวัตต์ โดยจะผลิตไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 46.21 เมกะวัตต์ รายละเอียดอุปกรณ์/เครื่องจักร แสดงในตารางที่ 1-1

รูปแบบแผนการผลิตไฟฟ้าของโครงการจะผลิตไอน้ำและไฟฟ้าส่งให้กับโรงงานผลิตน้ำตาลในช่วงฤดูหีบอ้อย (120 วัน : เดือนธันวาคม-มีนาคม) ช่วงละลายน้ำตาล (150 วัน : เดือนเมษายน-สิงหาคม) และช่วงปิดหีบ/ซ่อมบำรุง (95 วัน : เดือนกันยายน-พฤศจิกายน)

ดังนั้น โรงไฟฟ้าจะมีการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง และขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง รวมจำนวน 3 ปล่อง ซึ่งใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว คาดว่าจะมีความต้องการใช้ชานอ้อยสูงสุดในช่วงฤดูหีบอ้อยประมาณ 3,777.6 ตัน/วัน ซึ่งได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลของโรงงานผลิตน้ำตาล เมื่อกระบวนการผลิตน้ำตาลเดินระบบเต็มกำลังการผลิตจะมีความต้องการอ้อยเป็นวัตถุดิบประมาณ 20,000 ตัน(อ้อย)/วัน จะได้ชานอ้อยเป็นผลพลอยได้ประมาณ 5,580 ตัน/วัน จะถูกลำเลียงผ่านระบบสายพานลำเลียงเข้าสู่หม้อไอน้ำโดยตรง

ลงชื่อ

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



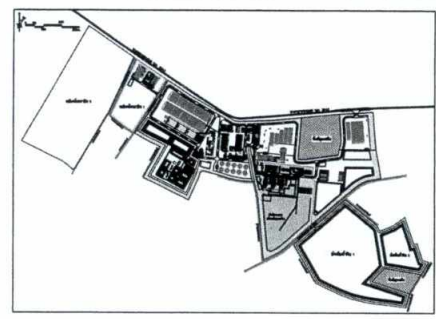
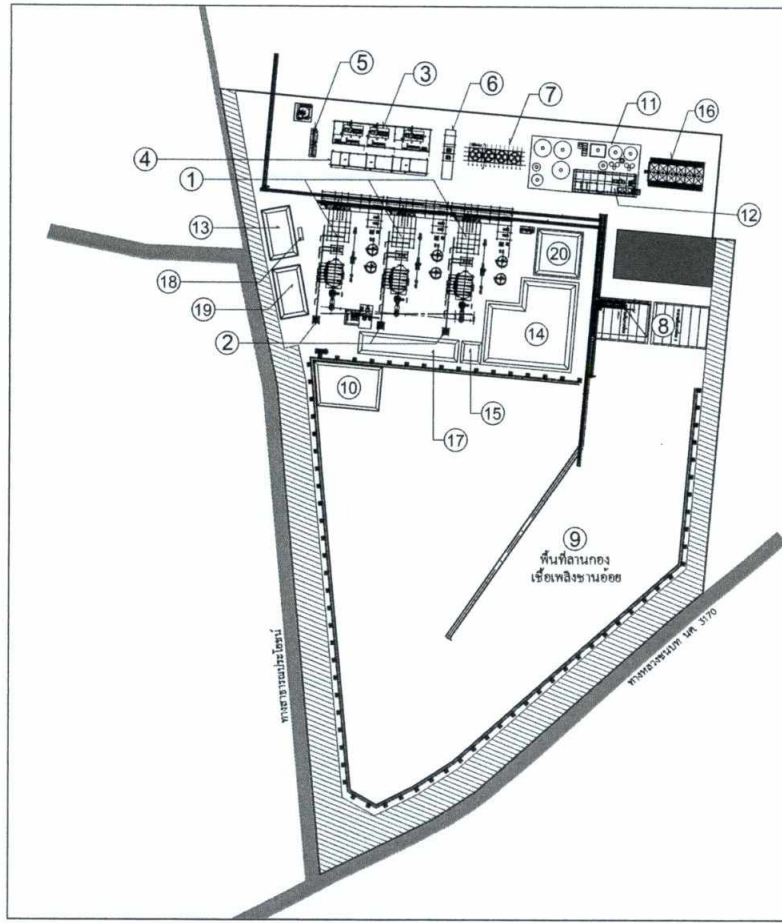
ธันวาคม 2565  
หน้า 6/221

ลงชื่อ

(นางสาวพิมพ์วรรณ ภูมิคุ้ม)  
ผู้อำนวยการ



บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล
  - พื้นที่แนวกันชน
  - พื้นที่สีเขียว
  - พื้นที่บุคคลอื่น
  - ทางสาธารณประโยชน์

1	พื้นที่ตั้งหม้อไอน้ำ
2	โซ่ไอน้ำ
3	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
4	อาคารควบคุมโรงไฟฟ้าและหม้อไอน้ำ
5	ห้องบำบัดน้ำเสีย
6	พื้นที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้า
7	หอหล่อเย็นสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
8	อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวแก๊ส
9	พื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงชีวแก๊ส
10	บ่อรับน้ำฝนบริเวณลานกองเชื้อเพลิงชีวแก๊ส
11	พื้นที่วางถังเก็บน้ำใช้
12	อาคารห้องควบคุมและระบบผลิตน้ำ RO
13	บ่อพักน้ำทิ้ง
14	ลานกองเถ้า
15	บ่อคัดตะกอนเถ้า
16	อาคารเก็บกากของเสีย
17	บ่อพักน้ำฝนบริเวณลานกองเถ้า
18	บ่อ Inspection pit High TDS บริเวณที่จากหม้อไอน้ำ
19	บ่อพักน้ำที่ชะล้างเถ้า
20	บ่อพักน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ



รูปที่ 1-1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโรงไฟฟ้าชีวมวล

ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

อันวาคม 2565  
 หน้า 7/221

ลงชื่อ .....  
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1-1 อุปกรณ์/เครื่องจักรและทรัพยากรที่ใช้ตามรูปแบบการผลิตไฟฟ้าของโครงการในช่วงขายไฟฟ้าและไม่ขายไฟฟ้า

เครื่องจักรที่ทำการติดตั้ง	ช่วงฤดูหีบอ้อย (120 วัน : ธันวาคม - มีนาคม)				ช่วงละลายน้ำตาล (150 วัน : เมษายน-สิงหาคม)				ช่วงปิดหีบ/ ซ่อมบำรุง <sup>1/</sup> (95 วัน : กันยายน- พฤศจิกายน)
	กรณีขายไฟฟ้า		กรณีไม่ขายไฟฟ้า		กรณีขายไฟฟ้า		กรณีไม่ขายไฟฟ้า		
	ใช้งาน	ร้อยละของ การเดินเครื่อง	ใช้งาน	ร้อยละของ การเดินเครื่อง	ใช้งาน	ร้อยละของ การเดินเครื่อง	ใช้งาน	ร้อยละของ การเดินเครื่อง	
<b>1. หม้อไอน้ำ (Boiler)</b>									
1.1 ชุดที่ 1 200 ตัน/ชั่วโมง	183 ตัน/ชั่วโมง	91.50%	163.1 ตัน/ชั่วโมง	81.55%	-	-	-	-	-
1.2 ชุดที่ 2 80 ตัน/ชั่วโมง	73.2 ตัน/ชั่วโมง	91.50%	65.2 ตัน/ชั่วโมง	81.50%	-	-	54.8 ตัน/ชั่วโมง	68.50%	-
1.3 ชุดที่ 3 110 ตัน/ชั่วโมง	105.6 ตัน/ชั่วโมง	96.00%	105.4 ตัน/ชั่วโมง	95.82%	106.6 ตัน/ชั่วโมง	96.90%	-	-	-
รวม 390 ตัน/ชั่วโมง	361.8 ตัน/ชั่วโมง	-	333.7 ตัน/ชั่วโมง	-	106.6 ตัน/ชั่วโมง	-	54.8 ตัน/ชั่วโมง	-	-
<b>2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ</b>									
2.1 ชุดที่ 1 10 MW (BP)	9.00 MW	90%	5.55 MW	55.5%	-	-	5.07 MW	50.7%	-
2.2 ชุดที่ 2 25 MW (EC)	20.19 MW	80.76%	20.16 MW	80.64%	23.29 MW	93.16%	-	-	-
2.3 ชุดที่ 3 20 MW (BP)	17.02 MW	85.1%	-	-	-	-	-	-	-
รวม 55 MW	46.21 MW	-	25.71 MW	-	23.29 MW	-	5.07 MW	-	-
<b>3. การผลิตกระแสไฟฟ้า</b>									
3.1 ใช้ในโรงงานผลิตน้ำตาล	21.90 MW	-	21.90 MW	-	4.35 MW	-	4.35 MW	-	-
3.2 ใช้ในโรงไฟฟ้าชีวมวล	4.31 MW	-	3.81 MW	-	1.44 MW	-	0.72 MW	-	-
3.3 จำหน่าย	20.00 MW	-	-	-	17.50 MW	-	-	-	-
รวม	46.21 MW	-	25.71 MW	-	23.29 MW	-	5.07 MW	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> โรงงานผลิตน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวล จะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

BP : Back Pressure Turbine

EC : Extraction Condensing turbine

ที่มา : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด, 2565

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 8/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





## 2) ผลผลิตภัณฑ์ของโรงไฟฟ้า

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด เลือกขนาดกำลังการผลิตให้สัมพันธ์กับปริมาณเชื้อเพลิงและปริมาณความต้องการใช้น้ำของโรงงานผลิตน้ำตาล

### (2.1) กระแสไฟฟ้า

#### (1) ช่วงฤดูหีบอ้อย (120 วัน : เดือนธันวาคม-มีนาคม)

ก) กรณีขายไฟ คาดว่าจะผลิตไฟฟ้าประมาณ 46.21 เมกะวัตต์ โดยใช้ภายในโรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 4.31 เมกะวัตต์ ส่งให้โรงงานผลิตน้ำตาล ประมาณ 21.90 เมกะวัตต์ และในกรณีมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจะจำหน่ายประมาณ 20.0 เมกะวัตต์

ข) กรณีไม่ขายไฟ คาดว่าจะผลิตไฟฟ้าประมาณ 25.71 เมกะวัตต์ โดยใช้ภายในโรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 3.81 เมกะวัตต์ ส่งให้โรงงานผลิตน้ำตาล ประมาณ 21.90 เมกะวัตต์

#### (2) ช่วงละลายน้ำตาล (150 วัน : เดือนเมษายน-สิงหาคม)

ก) กรณีขายไฟ คาดว่าจะผลิตไฟฟ้าประมาณ 23.29 เมกะวัตต์ โดยใช้ภายในโรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 1.44 เมกะวัตต์ ส่งให้โรงงานผลิตน้ำตาล ประมาณ 4.35 เมกะวัตต์ และในกรณีมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจะจำหน่ายประมาณ 17.5 เมกะวัตต์

ข) กรณีไม่ขายไฟ คาดว่าจะผลิตไฟฟ้าประมาณ 5.07 เมกะวัตต์ โดยใช้ภายในโรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 0.72 เมกะวัตต์ ส่งให้โรงงานผลิตน้ำตาล ประมาณ 4.35 เมกะวัตต์

### (2.2) ใช้น้ำ

โครงการจะดำเนินการติดตั้งหม้อไอน้ำทั้งหมด จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด สำหรับผลิตไอน้ำเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตน้ำตาล และใช้ในการผลิตไฟฟ้า คาดว่าโครงการจะสามารถผลิตไอน้ำได้สูงสุดประมาณ 390 ตัน/ชั่วโมง สำหรับผลิตไอน้ำเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตน้ำตาล และใช้ในการผลิตไฟฟ้า

ลงชื่อ .....

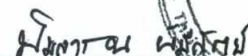


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 9/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้สมัคร)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 2. แผนปฏิบัติการทั่วไป

### 2.1 หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 มกราคม 2562) ได้กำหนดให้กิจการหรือการดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ยกเว้นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการหรือขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

### 2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.3 วิธีการดำเนินการ

กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการ ยึดถือปฏิบัติทั้งในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งช่วงดำเนินการ ดังนี้

1) โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 55 เมกะวัตต์ โดยจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 46.21 เมกะวัตต์ ในกรณีที่โครงการจะมีการเพิ่มเติมกำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริงและจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา

2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย

3) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 10/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



4) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนดไว้

5) หากบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

5.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

5.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจให้การอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 11/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ คุ้มคุ้ม)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดหนองคายทราบทุกครั้ง เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

7) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีประสิทธิภาพคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าที่กำหนดในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว

8) ตรวจสอบก่อนเริ่มการดำเนินโครงการให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนด การใช้ประโยชน์ที่ดิน กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และใช้บังคับเป็นการเฉพาะในพื้นที่ตั้งโครงการ

9) กำหนดให้กันพื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ไว้ โดยไม่ปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์ในทุกทิศทาง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม

10) ทำการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

11) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

12) ให้บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด มีการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

13) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ต้องตรวจสอบข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จ

14) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการบริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

15) โครงการจะต้องตรวจสอบการออกแบบอาคารให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจกรรมซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และใช้บังคับเป็นการเฉพาะในพื้นที่ตั้งโครงการ

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 12/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีชัย)  
ผู้อำนวยการ

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



16) ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการจัดให้มีการศึกษาโบราณสถานภายในพื้นที่โครงการ โดยประสานงานกับสำนักงานศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น เพื่อทำการสำรวจตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับโบราณสถานที่จะพบในบริเวณที่ตั้งโครงการ โดยหากสำรวจพบแหล่งโบราณคดีโบราณสถานจะต้องแจ้งให้สำนักงานฯ ทราบ เพื่อดำเนินการให้ถูกต้องและสอดคล้องกับกฎหมายต่อไป

17) การพัฒนาโครงการ/การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/การขยายโครงการเพิ่มเติมอื่นใดจะต้องไม่กระทำการใด ๆ ทับซ้อนพื้นที่สาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นทางสาธารณะหรือคลองสาธารณะที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการหรือที่เชื่อมติดกับพื้นที่โครงการ จะต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีระยะถอยร่นสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด

18) กำหนดให้กันพื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ไว้ โดยไม่ปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์ในทุกทิศทาง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม

19) กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อการก่อสร้างให้ชัดเจน และดำเนินการล้อมรั้วรอบเขตพื้นที่โครงการเป็นรั้วมั่นคงถาวร โดยเฉพาะบริเวณทางสาธารณประโยชน์ เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่

20) ติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่สาธารณประโยชน์ ชุมชนสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม ตลอดจนการติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์เตือนอันตรายบริเวณจุดตัดของทางสาธารณประโยชน์

21) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ภายใน 180 วัน หลังจากรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

22) วัตถุประสงค์การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพิจารณาแนวทางป้องกันและแก้ไขในกรณีที่มีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินโครงการและมีส่วนร่วมการพิจารณากองทุนพัฒนาชุมชนและการชดเชยเยียวยา

23) องค์ประกอบคณะกรรมการฯ และที่มาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาครัฐ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 13/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ คูสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(1) ผู้แทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน จำนวนไม่น้อยกว่า 25 คน กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการเลือกตั้งของหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะกรรมการบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด ประกอบด้วย

ก) ผู้แทนภาคประชาชน รัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วย ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล 10 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 3 บ้านเวิน หมู่ที่ 4 บ้านเตื่อ หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน หมู่ที่ 7 บ้านห้วยเปลวเจือก หมู่ที่ 8 บ้านนาเพียงใหญ่ หมู่ที่ 12 บ้านอยู่ดีมีสุข หมู่ที่ 17 บ้านโปร่งเย็น หมู่ที่ 22 บ้านนาเพียงใหม่ หมู่ที่ 23 บ้านนาเมือง และหมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง และตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง 2 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 7 บ้านนาไม้เหี้ยว และหมู่ที่ 11 บ้านนิคมดงบัง

ข) ผู้แทนภาคประชาชน รัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วยตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล 6 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 2 บ้านจอมนาง หมู่ที่ 6 บ้านนาตาล หมู่ที่ 14 บ้านดอนโพธิ์ หมู่ที่ 19 บ้านเสริมสุข หมู่ที่ 16 บ้านจอมนางเหนือ และหมู่ที่ 20 บ้านหนองปลาไหล และตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง 7 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 4 บ้านโนน หมู่ที่ 5 บ้านกุดบง หมู่ที่ 6 บ้านดงบัง หมู่ที่ 8 บ้านโนนฤๅษี หมู่ที่ 9 บ้านโนนสวรรค์ หมู่ที่ 12 บ้านโนนฤๅษีใหม่ และหมู่ที่ 13 บ้านกุดบงใหม่

(2) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่นจำนวน 7 คน มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการโดยการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย ได้แก่ ผู้แทนภาคราชการ และนักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ได้แก่

ก) ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน  
ข) นายอำเภอโพนพิสัยหรือผู้แทน จำนวน 1 คน  
ค) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน

ง) อุตสาหกรรมจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน  
จ) สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน  
ฉ) สาธารณสุขจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน  
ช) กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน

ข) ตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ซึ่งมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล จำนวน 10 คน และองค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง จำนวน 2 คน

ลงชื่อ




(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 14/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลารณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(3) ผู้แทนโครงการ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงไฟฟ้าชีวมวล และตัวแทนจากแผนกต่าง ๆ

24) คุณสมบัติของบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกให้เป็นคณะกรรมการฯ มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์
- (2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- (3) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ
- (4) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(5) สำหรับกลุ่มตัวแทนจากภาคประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการต้องเป็นผู้ที่ไม่มีผลประโยชน์ส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด และต้องไม่มีบุคคลในเครือญาติทำงานอยู่ภายใต้บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

25) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

(2) ร่วมกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

(3) กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(5) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใด ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

(6) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินการ และการแก้ไขปัญหาหารือกันระหว่างโครงการ ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน

(7) ตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ลงชื่อ .....  
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 15/221

ลงชื่อ .....  
(นางสาวพิมพ์วรรณ คุ้มรัมย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(8) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน และพิจารณากำหนดอัตราการชดเชยกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

26) วาระของคณะกรรมการและการพ้นสภาพ

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติตามหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่จะเข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันเพื่อทดแทนกรรมการที่พ้นตำแหน่งภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ก) ตาย
- ข) ลาออก
- ค) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน
- ง) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ
- จ) เป็นบุคคลล้มละลาย
- ฉ) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ
- ช) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 16/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้ชำนาญการ)  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





27) ความถี่ในการประชุม ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสม แต่หากพบว่ามีเวลาจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด ส่วนการวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

28) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงแวดล้อม มาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยงบประมาณที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินงานในปีถัดไป

29) กำหนดให้มีการจัดอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น แผนการตรวจวัด กฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยกำหนดให้ดำเนินการภายหลังการเห็นชอบภายใน 6 เดือน และเป็นประจำทุกครั้งที่มีการปรับหรือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ อีกครั้ง

30) ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกครั้งต้องทำจดหมายแจ้งและเชิญคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงแวดล้อม ให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการฯ ถ่ายทอดให้กับชุมชน

31) กำหนดให้มีการศึกษาดูงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงแวดล้อม ในอุตสาหกรรมที่คล้ายคลึงกัน อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบวาระ

## 2.4 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

2.5 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ

2.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

2.7 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

2.8 การประเมินผล : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบบึงแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ .....  
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 17/221

ลงชื่อ .....  
(นางสาวพิมลวรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด มีกำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 55 เมกะวัตต์ โดยจะผลิตไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 46.21 เมกะวัตต์ ได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการ (Action plan) ด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยสอดคล้องกับรายละเอียดโครงการผลการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและข้อคิดเห็นที่ได้จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีรูปแบบการนำเสนอประกอบด้วยหลักการและเหตุผลวัตถุประสงค์พื้นที่เป้าหมายวิธีการดำเนินการระยะเวลาดำเนินการงบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณผู้รับผิดชอบและการประเมินผลประกอบด้วยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ มีทั้งสิ้น 13 แผน ได้แก่

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- 4) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน
- 5) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- 7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- 9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- 11) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- 13) แผนปฏิบัติการด้านด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมข้างต้น สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



อันวาคม 2565  
หน้า 18/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

#### 1) หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเกิดจากฝุ่นละอองจากการเตรียมพื้นที่ งานขุดบ่อน้ำ งานปรับพื้นที่ และถมดินบดอัด งานตอกเสาเข็ม งานภูมิทัศน์ งานก่อสร้างรากฐานและโครงสร้าง งานก่อสร้างอาคาร การติดตั้งเครื่องจักร (ดำเนินการก่อสร้างร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาล) ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในช่วงดำเนินการ การระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำของโครงการ จะสอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาล ซึ่งโครงการจะติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด รวม 3 ชุด

การเดินเครื่องหม้อไอน้ำของโครงการจะมีลักษณะการระบายมลพิษทางอากาศในลักษณะไม่คงที่ ในแต่ละช่วงเวลาของวัน เนื่องจากการเดินเครื่องหม้อไอน้ำจะต้องมีการพ่นเขม่า (Soot Blow) เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างผนังท่อไอน้ำกับน้ำ โดยเขม่าจะถูกพ่นออกมาพร้อมกับ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกันบริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดกรณีศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการของโครงการ คือ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ หม้อไอน้ำ 3 ชุด ได้แก่ ปล่องระบายหม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง ปล่องระบายหม้อไอน้ำ ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง และปล่องระบายหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง รวมจำนวน 3 ปล่อง หม้อไอน้ำแต่ละชุดมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Multi-Cyclone และ Electrostatic Precipitator เหมือนกันทั้ง 3 ชุด โดยการดำเนินการมีรูปแบบการเดินหม้อไอน้ำ ดังนี้

#### (1) ช่วงที่บอ้อย

(1.1) กรณีขายไฟ มีการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม (120 วัน)

(1.2) กรณีไม่ขายไฟ มีการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม (120 วัน)

ลงชื่อ .....

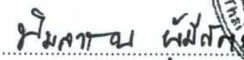


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 19/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิควัดล้อมไทย จำกัด



## (2) ช่วงละลายน้ำตาล

(2.1) กรณีขายไฟ มีการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ชุด ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ในช่วงเดือนเมษายน-สิงหาคม (150 วัน)

(2.2) กรณีไม่ขายไฟ การเดินเครื่องหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ชุด ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ในช่วงเดือนเมษายน-สิงหาคม (150 วัน)

นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย (Point source) และมีแหล่งกำเนิดมลพิษจากลานกองขนอ้อยและลานกองเถ้าของโครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแบบ Area source ซึ่งโครงการได้นำแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษานำมาประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ คือ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มาจากรถบรรทุกอ้อย ลานจอตรถบรรทุกอ้อยและลานกองกากตะกอนหม้อกรองของโรงงานผลิตน้ำตาลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยโรงงานน้ำตาลไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย (Point source) ซึ่งจะรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน แต่จะมีแหล่งกำเนิดมลพิษที่มาจากกรังเข้า-ออกภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลของรถบรรทุกอ้อย พิจารณากำหนดให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแบบ Line source และบริเวณลานจอตรถบรรทุกอ้อย พิจารณากำหนดให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแบบ Area source โดยจะมีรถบรรทุกอ้อยวิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการเฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม-มีนาคมเท่านั้น ส่วนในช่วงละลายน้ำตาล และช่วงปิดหีบ/ซ่อมบำรุงจะไม่มีรถบรรทุกอ้อยวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาล

การคาดการณ์การแพร่กระจายมลพิษทางอากาศจากโครงการจะใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AERMOD เป็นเครื่องมือจากผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินงานของโครงการมิได้ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ผลกระทบจากการระบายมลพิษของโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงการทำงานของเครื่องจักร การบำรุงรักษาและการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินมาตรฐานที่กำหนด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการ/แก้ไขผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ จึงกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวอร์ธนการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 20/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อบริหารจัดการ กำกับและควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายทางอากาศของโครงการในระยะดำเนินการไม่ให้เกินมาตรฐาน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายทางอากาศของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียงในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นในช่วงเวลาที่ฝนตก

(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาเสนอแผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศและตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน

(3) จัดสร้างรั้วชั่วคราวเพื่อกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง

(4) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

(5) ตรวจสอบกระบะบรรทุกและบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับขนาดกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเศษวัสดุ

(6) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผ่านชุมชน

(7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดิน เศษหิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน

(8) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)

(9) ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(10) ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง และการเกิดอุบัติเหตุ

(11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ

ลงชื่อ .....

  
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 21/221

ลงชื่อ .....

  
(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อม จำกัด



### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

#### (1) การใช้เชื้อเพลิง

(1.1) โครงการต้องใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภทขาน้อยในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการเท่านั้น โดยไม่มีการนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิง หรือในกรณีที่จะมีการเพิ่มชนิด/ประเภทเชื้อเพลิงอื่นๆ โครงการต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

(1.2) ควบคุมค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 52 หากพบว่าค่าความชื้นของเชื้อเพลิงมีค่าสูงกว่าที่กำหนดโครงการจะดำเนินการประสานกับโรงงานผลิตน้ำตาลในการควบคุมการผลิตในขั้นตอนการที่ข้อย่อยในการควบคุมค่าความชื้นให้เป็นไปตามค่าควบคุมเพื่อลดความชื้นของขาน้อยและควบคุมการฉีดพรมลานกองขาน้อย และกำหนดให้มีการตรวจสอบอุณหภูมิการเผาไหม้ทุกชั่วโมง

#### (2) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(2.1) ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ กรณีเดินเครื่องปกติ และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยใช้ไอน้ำ (ที่สภาวะอ้างอิง 25 °C, 1 atm, และ 7% O<sub>2</sub> dry basis) มีค่าควบคุมแต่ละปล่องหม้อไอน้ำ ดังนี้

ก) หม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง (หม้อไอน้ำชุดที่ 1)

(ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบาย 7.7293 กรัม/วินาที/ปล่อง (กรณีเดินเครื่องปกติ)

(ข) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 87.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบาย 9.6616 กรัม/วินาที/ปล่อง (กรณีพ่นเขม่า)

(ค) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 72 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย 14.9573 กรัม/วินาที/ปล่อง

(ง) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 26 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย 7.5148 กรัม/วินาที/ปล่อง

ข) หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (หม้อไอน้ำชุดที่ 2)

(ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบาย 3.0911 กรัม/วินาที/ปล่อง (กรณีเดินเครื่องปกติ)

(ข) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 87.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบาย 3.8639 กรัม/วินาที/ปล่อง (กรณีพ่นเขม่า)

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณ์การเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 22/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(ค) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 72 ส่วนในล้านส่วน และ อัตราการระบาย 5.9818 กรัม/วินาที/ปล่อง

(ง) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 26 ส่วนในล้านส่วน และ อัตราการระบาย 3.0053 กรัม/วินาที/ปล่อง

ค) หม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง (หม้อไอน้ำชุดที่ 3)

(ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ อัตราการระบาย 4.3336 กรัม/วินาที/ปล่อง (กรณีเดินเครื่องปกติ)

(ข) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 87.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ อัตราการระบาย 5.4170 กรัม/วินาที/ปล่อง (กรณีพ่นเขม่า)

(ค) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 72 ส่วนในล้านส่วน และ อัตราการระบาย 8.3862 กรัม/วินาที/ปล่อง

(ง) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 26 ส่วนในล้านส่วน และ อัตราการระบาย 4.2134 กรัม/วินาที/ปล่อง

(2.2) จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบหมุนวน (Multi Cyclone) และระบบดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) ดำเนินการต่ออนุกรม ให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศให้อยู่ในค่าควบคุมของโครงการ

(2.3) ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบการระบายสารมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ปล่อง 1-3 สำหรับตรวจติดตามผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ การเก็บบันทึกข้อมูล และการรายงานผลการตรวจวัด และกำหนดการตั้งค่าการแจ้งเตือนความผิดปกติของ CEMs โดยกำหนด Alarm ที่ ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม รวมทั้งบันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่าค่าควบคุมทุกครั้งโดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขในแต่ละครั้ง

(2.4) จัดทำวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมการเดินเครื่องโดยมีเนื้อหาครอบคลุม การควบคุม การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

(2.5) จัดทำแผนบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

(2.6) หากระบบ ESP ชุดใดชุดหนึ่งประสิทธิภาพลดลง โครงการต้องลดกำลังการผลิตของหม้อไอน้ำ (Boiler) เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้า ESP เกิดขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำ โดยการหยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 23/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ .....)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(2.7) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที

(2.8) จัดทำเอกสาร/คู่มือขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานกรณีระบบควบคุมมลพิษขัดข้องให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังการเดินเครื่องให้มีค่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกปล่องอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตลอดเวลา

### (3) พื้นที่ลานกองเถ้าและการขนส่งเถ้า

(3.1) ทำความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเถ้า รวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายเนื่องจากเถ้าที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

(3.2) กำหนดให้มีการตักเถ้าขึ้นจากบ่อดกตะกอน ทุก 1 ปี และนำไปจัดเก็บไว้ที่ลานกองเถ้า เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งโครงการจะฉีดพรมลานกองเถ้าเพื่อลดการฟุ้งกระจายของเถ้าอย่างสม่ำเสมอ

(3.3) ติดตั้งตาข่ายความสูง 5 เมตร หรือวัสดุอื่นๆ เช่น Windbreak/โครงเหล็ก ติดตั้งตาข่าย เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเถ้า โครงการจะเก็บกองเถ้าให้มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากกองเก็บเถ้า

(3.4) รถบรรทุกที่เข้ามารับขนเถ้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรงขวางและผ้าท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าขังน้ำหน้ารถเปล่าที่ห้องขัง แล้วนำรถเข้ามารับเถ้า ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุก โดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของเถ้าออกจากรถ จากนั้นขังน้ำหน้ารถอีกครั้งและบันทึกปริมาณเถ้าที่ขนออกไป

(3.5) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Weather Station เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทาง การพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเถ้าในทิศทางได้ลม

(3.6) ปลูกต้นไม้ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ลานกองเถ้า โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและใช้ต้นไม้ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ในการปลูกโดยเฉพาะบริเวณด้านทิศใต้ที่ติดกับบ้านระยะประชิดเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็วโดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสนลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น ต้นสนประติพัตร์ อโศกอินเดีย ประดู่ และพิกุล เป็นต้น

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 24/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้ชำนาญการ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





#### (4) ลานกองเชื้อเพลิงและการลำเลียงเชื้อเพลิง

(4.1) กำหนดให้ลำเลียงขานอ้อยส่วนเกินที่มีได้ลำเลียงเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไปกองเก็บในพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงของโครงการ

(4.2) กรณีการโปรยขานอ้อยลงสู่กองเก็บขานอ้อยจะต้องติดตั้งท่อ Chute/ครอบกันฝุ่นฟุ้งกระจายที่สามารถปรับความยาวของครอบกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ตามความสูงของกองขานอ้อย

(4.3) ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Chute ให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนช่วงหีบอ้อยเป็นประจำทุกปี

(4.4) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Weather Station เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางลมพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางใต้ลม

(4.5) ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้และไปยังพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงตลอดแนว

(4.6) ทำความสะอาดและเก็บกวาดบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชื้อเพลิงรวมทั้งพื้นที่อื่นๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายเนื่องจากเศษเชื้อเพลิงที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

(4.7) ดำเนินการตรวจสอบตาข่ายที่ติดล้อมรอบพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงเป็นประจำทุกเดือน และหากตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที

(4.8) ทำการพ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อลดฝุ่นละออง

(4.9) ปลูกต้นไม้ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิง โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและใช้ต้นไม้ขนาดใหญ่ในการปลูก โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศใต้ที่ติดกับบ้านระยะประชิด เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็วโดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลาเพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสนลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น ต้นอโศกอินเดีย ต้นสนประดิพัทธ์ ประดู่ และพิกุล เป็นต้น

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวรรธนการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 25/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ ...)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### (5) การจัดการกลิ่นจากการกองเก็บขานอ้อย

(5.1) จัดการบริหารขานอ้อยให้หมดภายในปีต่อปีให้มากที่สุด เพื่อลดการหมักหมมและการย่อยสลายของขานอ้อย

(5.2) กำหนดให้สร้างรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย/สถานที่เก็บขานอ้อยแบบมีหลังคาปกคลุมและกำหนดให้พนักงานตักเอาขานอ้อยที่ตกหล่นไปสะสมและอุดตันในรางออกเพื่อลดการอุดตันและหมักหมมเป็นประจำ ซึ่งเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งของการเกิดกลิ่น

(5.3) กำหนดให้มีสถานที่จัดเก็บขานอ้อยแบบมีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บขานอ้อย ซึ่งจะลดการฟุ้งกระจายและการชะของน้ำฝนที่ก่อให้เกิดการหมักหมมและเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่น

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

#### (1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- **ดัชนีตรวจวัด** : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)

- **สถานที่ตรวจวัด** : ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ วัดป่าแสงมณี (A1) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (A2) หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน (A3) หมู่ที่ 4 บ้านเตือ (A4) และหมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง (A5)

- **วิธีการตรวจวัด** : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- **ระยะเวลา/ความถี่** : ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด ดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน และครั้งที่ 2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม

### 3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

#### (1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- **ดัชนีตรวจวัด** : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 26/221

ลงชื่อ .....

นางสาวพิมพ์พร พิมพ์พร  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ วัดป่าแสงมณี (A1) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (A2) หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน (A3) หมู่ที่ 4 บ้านเตื่อ (A4) และหมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง (A5)

- วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด ดังนี้ ครั้งที่ 1 ในช่วงหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) และครั้งที่ 2 ในช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤศจิกายน)

## (2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

### (2.1) กรณีเดินระบบปกติ

- ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

- สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง (จุดที่ 1) จำนวน 1 ปล่อง หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (จุดที่ 2) จำนวน 1 ปล่อง และหม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง (จุดที่ 3) จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 2)

- วิธีการตรวจวัด : ซักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) ครั้งที่ 2 ในช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤศจิกายน)

### (2.2) กรณีพ่นเขม่า

- ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP)

- สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง (จุดที่ 1) จำนวน 1 ปล่อง หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (จุดที่ 2) จำนวน 1 ปล่อง และหม้อไอน้ำขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง (จุดที่ 3) จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 2)

- วิธีการตรวจวัด : ซักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) ครั้งที่ 2 ในช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤศจิกายน)

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 27/221

ลงชื่อ .....

พิมพ์ฉาน พิมพ์ฉาน

(นางสาวพิมพ์ฉาน พิมพ์ฉาน)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- (3) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- |  |           |        |
|--|-----------|--------|
| - ตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ                         | 700,000   | บาท/ปี |
| - ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด                     | 100,000   | บาท/ปี |
| - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม | 1,000,000 | บาท/ปี |

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



จำนวน 2565  
หน้า 28/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

#### 1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดเสียงดังเพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานปกติตามลักษณะของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมในการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจะประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่/งานฐานราก การสร้างโครงสร้าง/งานอาคาร/งานติดตั้งเครื่องจักร การปรับปรุงอาคาร/พื้นที่หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ พบว่า ระดับความดังของเสียงสูงสุด ที่ระยะ 10 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เกิดขึ้นที่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการ ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ที่ระยะ 10 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง มีค่าอยู่ในช่วง 69.0-71.5 เดซิเบลเอ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการไม่พร้อมกัน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกประเมินกิจกรรมที่คาดว่าจะก่อให้เกิดเสียงสูงสุดได้แก่ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่/งานฐานราก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 71.6 เดซิเบลเอ โดยในช่วงก่อสร้างจะทำการประเมินโดยคิดเผื่อกรณีที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล มีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่/งานฐานรากพร้อมกันเพื่อเป็นกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) มีค่าเท่ากับ 74.5 เดซิเบลเอ

เมื่อทำการคำนวณรวมระดับเสียงดังกล่าวไปยังผู้ได้รับผลกระทบ โดยสถานที่ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดป่าแสงมณี (N1) มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตน้ำตาล และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ใกล้ที่สุดไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 180 เมตร ที่พักสงฆ์ศากยวงศ์ (บริเวณอาคารที่พักสงฆ์) มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตน้ำตาล และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ใกล้ที่สุดไปทางทิศเหนือ ประมาณ 280 เมตร และบริเวณบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตน้ำตาล และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ใกล้ที่สุดไปทางทิศใต้ ประมาณ 60 เมตร และทำการรวมระดับเสียงระหว่างเสียงพื้นฐานในแต่ละชั่วโมง บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันหยุด) วันที่ 19-26 มกราคม พ.ศ. 2565 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบด้านเสียง พบว่าบริเวณวัดป่าแสงมณี (N1) ที่พักสงฆ์ศากยวงศ์ (บริเวณอาคารที่พักสงฆ์) และบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นเป็น 52.7, 51.4 และ 56.7 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (เพิ่มขึ้น 2.9, 1.4 และ 6.9 เดซิเบลเอ ตามลำดับ) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 29/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



สำหรับผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนระยะก่อสร้าง พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง (-3.9) ถึง 13.9 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่าระดับเสียงจากเครื่องจักร/เครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในระดับที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ โดยมีระดับเสียงรบกวนบางส่วนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ระดับเสียงรบกวนที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับการรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 39 ครั้ง จากการคำนวณทั้งหมด 63 ครั้ง (คิดเป็นร้อยละ 61.9) อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวจะหมดไป รวมทั้งต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูง 3 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการในระยะก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะดำเนินการบริษัทที่ปรึกษาพิจารณาประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) คือ กิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมดและประเมินในช่วงฤดูหีบอ้อย ซึ่งเมื่อรวมผลการคำนวณระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมในระยะดำเนินการที่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล มีค่าระดับเสียงเท่ากับ 36.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดไว้ คือ 70 เดซิเบลเอ

เมื่อทำการคำนวณรวมระดับเสียงดังกล่าวไปยังผู้ได้รับผลกระทบ ที่บริเวณวัดป่าแสงมณี ที่พักสงฆ์ศากยวงศ์ (บริเวณอาคารที่พักสงฆ์) และบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ จากการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการเมื่อรวมกับระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง สูงสุดจากผลตรวจวัดซึ่งมีค่า 49.8 เดซิเบลเอ ยกเว้นบริเวณบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ มีค่าระดับเสียงเพิ่มขึ้นเป็น 50.3 เดซิเบลเอ (เพิ่มขึ้น 0.5 เดซิเบลเอ) แต่ระดับเสียงยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

การหาค่าระดับเสียงรบกวนระหว่างการดำเนินการได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2550 ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังเปิดดำเนินการระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดป่าแสงมณี มีค่าระดับเสียงรบกวนทั้งหมดในระยะเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (มีค่าเสียงรบกวนอยู่ในช่วง (-6.0) ถึง 2.6) และช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (มีค่าเสียงรบกวนอยู่ในช่วง (-3.4) ถึง 9.2) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 30/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ นิมิตต์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



แห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ระดับเสียงรบกวนที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนใกล้เคียงให้สอดคล้องกับระดับผลกระทบและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และในการดำเนินงานบริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการในการควบคุมเสียงตั้งแต่การควบคุมและลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงดังมีการดูแลบริหารจัดการทางผ่านของเสียง รวมทั้งการจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

## 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงอุปกรณ์และเครื่องจักรในกระบวนการผลิตที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวและพนักงานในช่วงดำเนินการ

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะเวลาก่อสร้าง

(1) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน และตลอดระยะที่มีกิจกรรมทำให้เกิดเสียงดัง

(2) กำหนดแผนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน

(3) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระยะเวลา 19.00-08.00 น. โดยกำหนดให้มีระยะเวลาก่อสร้าง 08.00-19.00 น.

(4) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสียง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

(5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)

(6) กำหนดขอบเขตของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเตรียมพื้นที่/งานฐานราก ให้มีความกว้างของพื้นที่ที่จะดำเนินการ ไม่เกิน 40 เมตร ในแต่ละพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบของระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการไปยังพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ

(7) กำหนดให้มีการติดตั้งรั้วกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูง 3 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการในระยะเวลาก่อสร้างและพื้นที่ที่มีเสียงดัง

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 31/221

ลงชื่อ .....

พิมพ์ฉวี นิลรัตน์

(นางสาวพิมพ์ฉวี นิลรัตน์)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

#### (1) การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด

(1.1) ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

(1.2) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนก่อนเข้าบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป

(1.3) ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลลาเครื่องจักร และตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น

(1.4) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบเครื่องจักรกล ยานพาหนะทุกชนิดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยการบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที เมื่อตรวจพบความผิดปกติในการทำงาน จัดให้มีห้องควบคุมและเส้นทางเดินที่หลีกเลี่ยงผลกระทบด้านเสียง

(1.5) กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลักอยู่ภายในอาคาร หรือมีวัสดุที่ลดความดังจากเสียง เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด รวมทั้งใช้วิธีควบคุมเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิดให้เหมาะสม เพื่อลดการเกิดเสียงดังและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ และป้องกันผลกระทบเสียงดังรบกวนชุมชน

(1.6) การดำเนินงานที่ผิดปกติในบางช่วงเวลา หรือกรณีที่มีการซ่อมบำรุง หรือมีกิจกรรมที่เกิดเสียงดังมากกว่าสภาวะปกติ เช่น การทำงานของพัดลมหรืออุปกรณ์อัดความดัน เป็นต้น ให้ประสานงานฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ เพื่อลดความตะหนกตกใจ

(1.7) ตรวจสอบระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ภายในระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังจากเปิดดำเนินการ และทบทวนทุก ๆ 3 ปี และนำผลการจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันผลกระทบในโครงการ

(1.8) เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับพนักงานของโครงการ

(1.9) กรณีที่ชุมชนโดยรอบ/บ้านในระยะประชิด/พื้นที่อ่อนไหวมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 32/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ภูมิพิสัย)  
ผู้อำนวยการ



บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(1.10) ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการและระดับเสียงในพื้นที่ทำงานมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที

## (2) การป้องกันที่ตัวกลาง

(2.1) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

## (3) การป้องกันที่พนักงาน

(3.1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ

(3.2) รณรงค์ให้พนักงานสวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือครอบหูลดเสียงก่อนเข้าพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด

(3.3) กำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) กรณีพนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จัดหาครอบหูลดเสียงให้พนักงานแทนที่ปลั๊กอุดเสียง

## 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)

(2) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3) วัดป่าแสงมณี (N1) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) และที่พักสงฆ์ศากยวงศ์ (N3) และตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2)

(3) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน คลอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เป็นต้น โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครบคลุมวันหยุด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 33/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ คุ้มทรัพย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L<sub>dn</sub>) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ระดับเสียงรบกวน (หมู่ที่ 7 บ้านห้วยเปลาวงศ์ ((N1))

(2) สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3) วัดป่าแสงมณี (N1) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) และที่พักสงฆ์ตากยวงค์ (N3) และตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2)

(3) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด ดังนี้ ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหิม้อ้อย (ธันวาคม – มีนาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤษภาคม)

#### 4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จัดทำ Noise Contour map	100,000 บาท/ปี
- ค่าตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	25,000 บาท/ปี
- ค่าตรวจวัดระดับเสียงในที่ทำงาน	10,000 บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมอยู่ในงบประมาณทางด้านสิ่งแวดล้อม	1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

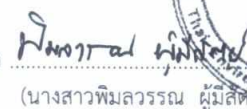


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 34/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงรบกวน ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบกับแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

### 3.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำใช้

#### 1) หลักการและเหตุผล

น้ำใช้ในระยะเวลาก่อสร้าง แบ่งตามลักษณะกิจกรรมการใช้ได้ 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลคาดว่าจะมีคณงานสูงสุด (ในบางช่วงดำเนินการก่อสร้างร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาล) ประมาณ 600 คน มีความต้องการใช้น้ำสูงสุดในส่วนนี้ประมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คณวนจากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน-วัน อ้างอิงจากเกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร, พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างจะใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาล เนื่องจากการเริ่มดำเนินการก่อสร้างจะมีการปรับถมพื้นที่โดยเป็นการขุดบ่อเก็บน้ำดิบเพื่อนำดินที่ขุดมาปรับถมพื้นที่ ดังนั้นจึงสามารถใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างจากบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลได้ สำหรับน้ำใช้ก่อสร้างนั้นมีปริมาณการใช้ในแต่ละวันขึ้นอยู่กับกิจกรรมการก่อสร้าง จึงกำหนดปริมาณการใช้น้ำได้ไม่แน่นอน ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่เลือกใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จจึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำใช้เพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดเตรียมน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมดให้มีความเพียงพอ และจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างที่มีปริมาตรความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้เพียงพอสำหรับกิจกรรมก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

ลงชื่อ .....




(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 35/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ระยะดำเนินการ โครงการจะรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ตามแนวรางระบายน้ำเพื่อสะสมน้ำฝนลง บ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานผลิตน้ำตาล จำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 1,576,000 ลูกบาศก์ เมตร (บ่อที่ 1 ขนาด 1,281,500 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 ขนาด 294,700 ลูกบาศก์เมตร) และบ่อหน่วย น้ำฝน ขนาด 36,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ เพื่อผลิตเป็นประปา น้ำอ่อน น้ำ RO และน้ำบริสุทธิ์ เพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของทั้งโครงการโรงไฟฟ้า ชีวมวลและโรงงานผลิตน้ำตาล ทั้งนี้เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีพื้นที่ขนาดใหญ่จึงสามารถรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่มาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการได้อย่างเพียงพอ ทำให้ลดความต้องการทรัพยากรน้ำโดยรวมของพื้นที่ได้ในปริมาณมาก

## 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำให้มีการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- (2) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอโดยไม่รบกวนแหล่งน้ำดื่ม-น้ำใช้ของชุมชน
- (3) จัดให้มีระบบถังน้ำสำรองที่มีปริมาตรความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้เพียงพอสำหรับกิจกรรมก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

- (1) พิจารณาหมุนเวียนน้ำใช้แต่ละประเภทให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- (2) จัดทำแผนงาน เพื่อให้แน่ใจว่าโรงงานน้ำตาลสามารถส่งน้ำดิบให้โครงการได้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ
- (3) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ

ลงชื่อ

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 36/221

ลงชื่อ

พิมพ์กาน

(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์กาน)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานสรุปปริมาณการใช้น้ำรายเดือน

(2) สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โรงงาน

(3) วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : บันทึกทุกวันและจัดทำรายงานทุกเดือน

4) พื้นที่ดำเนินการ

(1) พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 37/221

ลงชื่อ .....

ปิ่นดาณ พันธ์สาย

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.4 แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจาก 2 กิจกรรมหลัก ๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณา และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณาประมาณ 600 คน (คิดรวมกับโรงไฟฟ้าชีวมวล เนื่องจากดำเนินการก่อสร้างพร้อมกันและอยู่ในพื้นที่ต่อเนื่องกัน) ซึ่งคาดว่าจะเกิดน้ำเสียขึ้นประมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (พิจารณาให้น้ำที่คณาใช้ก่อให้เกิดน้ำเสียโดยทั้งหมด) และเนื่องจากที่פקอาศัยสำหรับคณาก่อสร้างไม่ได้อยู่ภายในโครงการ ดังนั้นโครงการจึงกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปหรือห้องสุขาแบบชั่วคราวอย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียจากการบ่มคอนกรีต น้ำล้างอุปกรณ์/เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียดังกล่าวเกิดขึ้นประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ อีกทั้งเป็นน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD) โครงการจึงได้จัดให้มีบ่อดักตะกอน ขนาดความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณใกล้กับบ่อบำบัดน้ำฝนเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าว หลังจากนั้นจะนำน้ำที่ผ่านการตกตะกอนแล้วมาใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นสำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำและสร้าง รางระบายน้ำชั่วคราวไว้ในแนวเดียวกับที่จะสร้างรางระบายน้ำถาวรเพื่อระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่บ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการต่อไป

ในระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการจะเกิดจากกิจกรรมของพนักงาน น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หม้อไอน้ำ และหอหล่อเย็น โดยโครงการได้ออกแบบระบบให้สามารถจัดการคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และเพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ โครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน แต่จะนำน้ำทิ้งดังกล่าวมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ทั้งหมด เช่น รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างสิ่งเก็บ และฉีดพรมลานกองขานอ้อย/ลานกองเถ้า

#### 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียจากคณาและการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการในการลดผลกระทบจากน้ำเสียเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 38/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3) วิธีดำเนินการ

#### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และติดต่อให้หน่วยงานราชการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

(2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวและระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน

(3) จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง

(4) จัดให้มีบ่อตกตะกอนเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และตะกอนดินและทรายก่อนนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

#### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

##### (1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

(1.1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องสุขา รวมทั้งทำการดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน

(1.2) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาล

##### (2) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

(2.1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสียก่อนรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำฝนรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาล

(2.2) รวบรวมน้ำระบายทิ้ง (Blowdown) จากหม้อไอน้ำชุดที่ 3 เข้าสู่บ่อพักน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ ขนาด 1,895 ลูกบาศก์เมตร เพื่อลดอุณหภูมิและนำกลับไปใช้ใหม่ที่ระบบหล่อเย็นเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อย

(2.3) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Blow down) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรโรงไฟฟ้า น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อทำการตรวจสอบค่า TDS กรณีที่พบว่าค่า TDS น้อยกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง Low BOD แต่หากพบว่าค่า TDS สูงกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร จะสูบเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน Low BOD ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด

ลงชื่อ .....

(นายเพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 39/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ สัมปัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(2.4) รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองขานอ้อย/ลานกองเถ้าเข้าสู่บ่อตกตะกอน น้ำฝนปนเปื้อนก่อนส่งเข้าบ่อปรับ pH ภายในโรงงานผลิตน้ำตาล เพื่อนำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2.5) จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไอน้ำและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้หน่วยงานอนุญาตทราบทุก 6 เดือน

### (3) การจัดการน้ำทิ้ง

(3.1) กำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้มีการควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับหมุนเวียนน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์และรดน้ำในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

(3.2) โครงการไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะถูกหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ

(3.3) นำรวบรวมน้ำระบายทิ้งจากกิจกรรมของโรงงานที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ลำเลียงเถ้า รวมถึงฉีดพรมลานกองขานอ้อย/ลานกองเถ้า โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(3.4) กำหนดให้ติดตั้งป้ายที่ระบุ “น้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่” ที่บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,300 ลูกบาศก์เมตร

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

#### (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- **ดัชนีตรวจวัด :** ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ความกระด้าง (Total Hardness) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3 - \text{N}$ ) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) ฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphate) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) นิกเกิล (Ni) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

- **สถานที่ตรวจวัด :** ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวเงือก จุดที่ 1 (SW1) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวเงือก จุดที่ 2 (SW2) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวเงือก จุดที่ 3 (SW3) ห้วยมะเขียว (SW4)

- **วิธีการตรวจวัด :** เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 40/221

ลงชื่อ .....

พินิจานันท์ นิมิตต์

(นางสาวพิมลวรรณ นิมิตต์)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน – เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)

3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection pit)

- ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
- สถานที่ตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)
- วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- ระยะเวลา/ความถี่ : สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน

(2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand : COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไนเตรต (Nitrate) ทีเคเอ็น (TKN) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) สารหนู (As)ปรอท (Hg) และซีลีเนียม (Se)
- สถานที่ตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง Low BOD (Holding pond)
- วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 1 เดือน

(3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ความกระด้าง (Total Hardness) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3 - \text{N}$ ) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3 - \text{N}$ ) ฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphate) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) นิกเกิล (Ni) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลีฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 41/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้สมัคร)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังแก จุดที่ 1 (SW1) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังแก จุดที่ 2 (SW2) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังแก จุดที่ 3 (SW3) ห้วยมะเขี้ยว (SW4)

- วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)

#### (4) ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ

- ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน วัชพืชน้ำและปลา

- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ (รูปที่ 6) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังแก จุดที่ 1 (Bio1) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังแก จุดที่ 2 (Bio2) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังแก จุดที่ 3 (Bio3) ห้วยมะเขี้ยว (Bio4)

- วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)

#### (5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน (เก็บตัวอย่างกลางแจ้ง)

- ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ซัลเฟต ( $SO_4^{2-}$ ) และ ไนเตรท ( $NO_3^-$ )

- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7) ดังนี้ วัดป่าแสดงมณี (R1) หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน (R2) หมู่ที่ 4 บ้านเตื่อ (R3) และหมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง (R4)

- วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงที่มีฝนตก) ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน และครั้งที่ 2 เดือนกันยายน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 42/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสิทธิ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



4) พื้นที่ดำเนินการ

(1) พื้นที่โครงการ

(2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 20,000 บาท/ปี

- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 30,000 บาท/ปี

- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ



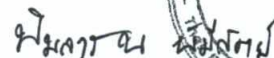
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 43/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์วรรณ)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพดินและด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างจะใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ เนื่องจากการเริ่มดำเนินการก่อสร้างจะมีการขุดบ่อเก็บน้ำดิบเพื่อนำดินที่ขุดมาปรับถมพื้นที่ ดังนั้น จึงสามารถใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการได้ สำหรับน้ำใช้ก่อสร้างนั้นมีปริมาณการใช้ในแต่ละวันขึ้นอยู่กับกิจกรรมการก่อสร้าง จึงกำหนดปริมาณการใช้น้ำได้ไม่แน่นอน ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่เลือกใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่าปริมาณน้ำใช้เพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดเตรียมน้ำในช่วงก่อสร้างทั้งหมดให้มีความเพียงพอ และจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 3 วัน ส่วนน้ำดื่มของคณงานก่อสร้างจะใช้น้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหามาใช้อย่างเพียงพอตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้ จึงมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด

ในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าชีวมวล มีการนำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียว โดยโครงการได้กำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งค่า TDS น้อยกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร รวมทั้งกำหนดให้มีการรองกันบ่อและขอบบ่อด้วยพลาสติก HDPE หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเพื่อป้องกันการรั่วโดยกำหนดให้มีการออกแบบขอบบ่อบ่าบัตน้ำเสียต่าง ๆ มีความลาดอย่างน้อย 1 : 2 (แนวตั้ง : แนวราบ) อีกทั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน โครงการได้กำหนดให้มีบ่อสังเกตการณ์ (monitoring well) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 จุด เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนของมลพิษลงสู่น้ำใต้ดิน ซึ่งการกำหนดจุดติดตามตรวจสอบสอดคล้องกับทิศทางทางไหลของน้ำผิวดิน

#### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการในการลดผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3) วิธีดำเนินการ

##### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) ห้ามสูบน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง

(2) กำหนดให้มีการก่อสร้างโดยเริ่มขุดบ่อเก็บน้ำดิบ พื้นที่บ่อระบบบ่าบัตน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้ง ระบบถนน ระบบระบายน้ำ เพื่อนำดินที่ได้มาปรับถมพื้นที่ ตามที่ออกแบบไว้เป็นลำดับแรก

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 44/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ เรืองสุข)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้มีแนวรางระบาย/ท่อรวบรวมน้ำฝนบนเบื่อนบริเวณพื้นที่ลานกองเถ้าเข้าสู่บ่อดักเถ้า

(2) ออกแบบบ่อร์ับน้ำทิ้งให้มีระบบ lining โดยปูวัสดุกันซึมด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ High density polyethylene : HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ในการปูแผ่น HDPE จะมีการเชื่อมแผ่น HDPE โดยการใช้ความร้อนด้วยระบบตะเข็บคู่ (Hot Wedge Double Fusion Welding) ทำให้มีความแข็งแรงสูงและลวดเชื่อม (HDPE Extrusion Welding) จะเป็นการเชื่อมตามมุมและการซ่อมเฉพาะบางจุด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งปนเปื้อนกับน้ำใต้ดิน

(3) ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในพื้นที่โครงการ

(4) จัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ในบริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดปัญหาการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

#### (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

- **ดัชนีตรวจวัด :** อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเค็ม (Salinity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้าง (Hardness) ไนโตรท์ ( $\text{NO}_2^-$ ) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) คาร์บอเนต ( $\text{CO}_3^{2-}$ ) ไบคาร์บอเนต ( $\text{HCO}_3^-$ ) คลอไรด์ ( $\text{Cl}^-$ ) ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As)ปรอท (Hg) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

- **สถานที่ตรวจวัด :** ตรวจวัดน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8) บริเวณพื้นที่สีเขียวที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (MW1) บริเวณลานกองชานอ้อย (MW2) และบริเวณลานกองเถ้า (MW3)

- **วิธีการตรวจวัด :** เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- **ระยะเวลา/ความถี่ :** ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)

ลงชื่อ

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 45/221

ลงชื่อ

(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์วรรณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## (2) ตรวจวัดคุณภาพดิน

- **ดัชนีตรวจวัด** : ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สัดส่วนปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โคโรเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ ) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cd) สารหนู (As) โพแทสเซียม (K) ทองแดง (Cu) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg)

- **สถานที่ตรวจวัด** : บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 2 จุด ดังนี้ (รูปที่ 9) พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (S1) พื้นที่สีเขียวบริเวณลานกองขานอ้อย (S2)

- **วิธีการตรวจวัด** : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- **ระยะเวลา/ความถี่** : ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ระหว่างการก่อสร้าง ที่ระดับดินต้น ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร และที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร

## 3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

### (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

- **ดัชนีตรวจวัด** : ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) คลอไรด์ ( $Cl^-$ ) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ไนเตรท ( $NO_3^-$ ) ซัลเฟต ( $SO_4^{2-}$ ) เหล็ก (Fe) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) สารหนู (As) โคโรเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ ) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)

- **สถานที่ตรวจวัด** : ตรวจวัดน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8) บริเวณพื้นที่สีเขียวที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (MW1) บริเวณลานกองขานอ้อย (MW2) และบริเวณลานกองเถ้า (MW3)

- **วิธีการตรวจวัด** : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- **ระยะเวลา/ความถี่** : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน – เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 46/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## (2) ตรวจวัดคุณภาพดิน

- **ดัชนีตรวจวัด** : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สัดส่วนปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โคเรียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ ) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cd) สารหนู (As) โพแทสเซียม (K) ทองแดง (Cu) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg)

- **สถานที่ตรวจวัด** : บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 9) พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (S1) พื้นที่สีเขียวบริเวณลานกองขานอ้อย (S2)

- **วิธีการตรวจวัด** : เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- **ระยะเวลา/ความถี่** : ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร

### 4) พื้นที่ดำเนินการ

(1) พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

### 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 47/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้รับผิดชอบ)

ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและการขนส่งคนงานก่อสร้าง ซึ่งทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากปกติ การดำเนินงานก่อสร้างจะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน โดยจะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยรถบรรทุก 10 ล้อ และการเดินทางของคนงานก่อสร้างด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล/รถโดยสารขนาดเล็ก สำหรับระยะดำเนินการ โครงการมีการขนส่งสารเคมี การขนส่งของเสีย รวมถึงการเดินทางของพนักงาน

อย่างไรก็ตาม เพื่อชี้ให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน จำเป็นต้องพิจารณาการคมนาคมขนส่งร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาลด้วย เมื่อวิเคราะห์ถึงความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรต่อเส้นทางคมนาคมที่โครงการใช้ประโยชน์เป็นหลัก โดยประเมินสภาพจราจรเนื่องจากปริมาณจราจรที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ) รวมถึงการประเมินสภาพจราจรที่อาจเปลี่ยนแปลงเมื่อโครงการเปิดดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2568 โดยประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรต่อเส้นทางคมนาคมหลักที่โครงการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212 และทางหลวงชนบท นค.3043 (ถนนบริเวณทางเข้าโครงการ) ทั้งนี้ การศึกษาปริมาณการจราจรของเส้นทางข้างต้นในปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ) จะอ้างอิงตามข้อมูลของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง และสำนักงานทางหลวงชนบทที่ 12 (อุตรธานี) เนื่องจากมีการตรวจนับปริมาณพาหนะที่ใช้งานเส้นทางดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากโครงการวางแผนจะเริ่มก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม จึงพิจารณาให้ปี พ.ศ. 2566 เป็นปีที่ 1 และ พ.ศ. 2567 เป็นปีที่ 2 ในการก่อสร้างโครงการ และคาดว่าจะเริ่มเปิดดำเนินการได้ภายในปี พ.ศ. 2568-2570 โดยการประเมินด้านการจราจรได้ทำการประเมินครอบคลุม 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน และช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ซึ่งจะใช้เกณฑ์บ่งชี้สภาพจราจรของแต่ละเส้นทางด้วยค่าอัตราส่วนระหว่างวีต้อซี (V/C Ratio) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567) พบว่าสภาพจราจรช่วงนอกเวลาเร่งด่วนและช่วงเร่งด่วนไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นภายหลังมีโครงการปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 (ปี 2568-2570) พบว่าสภาพจราจรช่วงนอกเวลาเร่งด่วนและช่วงเร่งด่วนไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

#### 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ
- (2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งภายในและโดยรอบพื้นที่โครงการ
- (3) เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 48/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





### 3) วิธีดำเนินการ

#### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) ติดตั้งป้ายเตือนในพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดความเร็วในการใช้ยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน รวมทั้งควบคุมรถบรรทุกห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะในเขตชุมชนโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

(2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งช่วงเช้า (เวลา 07.00-08.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.)

(3) รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย หรือสติ๊กเกอร์แจ้งชื่อโครงการและผู้รับเหมา ที่ตัวถังรถให้เห็นชัดเจนว่าเป็นรถของโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถบรรทุกและรถขนส่งคนงานทุกคัน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งร้องเรียนได้เมื่อพบเห็นว่ารถของโครงการทำให้เกิดความเดือดร้อน

(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกสำหรับรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกภายในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแนะนำเส้นทางเดินรถในพื้นที่โครงการ

(5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะต้องกวดขันพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(6) จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังบริษัทต้นสังกัด เพื่อให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข

(7) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่เข้าสู่พื้นที่โครงการโดยในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ ให้ประสานงานกับตำรวจทางหลวง และตำรวจจากสถานีตำรวจภูธรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร

#### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มีการฝึกอบรม และให้ความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนดกฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

(2) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง

(3) จัดระเบียบและเวลารับส่งสารเคมี และกากของเสียโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) และกำหนดเส้นทางการขนส่ง ผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212 เป็นเส้นทางหลัก ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุดและให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 49/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ภูมิสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(4) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

(6) ตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับ-ส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามี ความบกพร่องต้องรีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน

(7) จัดให้มีหมายเลขติดต่อกฎหมายอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการป้องกัน แก้ไขไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

(8) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย

(9) ใช้วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

(10) ในกรณีที่ถนน/ผิวจราจร เกิดความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ และทางสาธารณะที่ผ่านพื้นที่โครงการ ให้โครงการดำเนินการประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการซ่อม/ปรับปรุงสภาพผิวการจราจรโดยเร็ว รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงผิวการจราจรเป็นประจำทุกปี

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการคมนาคมขนส่ง : ระยะก่อสร้าง

#### (1) ดัชนีตรวจวัด :

- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา
- สถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ พร้อมบันทึก สาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรง ของอุบัติเหตุ สถานที่และช่วง เวลาการเกิดเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง

(2) สถานที่ตรวจวัด : ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการขนส่ง

(3) วิธีการตรวจวัด : ตรวจนับปริมาณจราจร

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกวันตลอดระยะก่อสร้างและทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ สรุปลงและจัดทำรายงานผลทุก 1 เดือน

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 50/221

ลงชื่อ

พิมพ์กรณ

(นางสาวพิมพ์กรณ พิมพ์กรณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการคมนาคมขนส่ง : ระยะดำเนินการ

(1) ดัชนีตรวจวัด :

- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

(2) สถานที่ตรวจวัด : ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่โครงการ

(3) วิธีการตรวจวัด : ตรวจนับปริมาณจราจร

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกวันและทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน

4) พื้นที่ดำเนินการ

(1) พื้นที่โครงการ

(2) เส้นทางคมนาคมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(3) รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ถนนพหลโยธิน 2565

หน้า 51/221

ลงชื่อ .....

นางสาวพิมพ์วรรณ (ผู้ศึกษา)  
ผู้อำนวยการ

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.7 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### 1) หลักการและเหตุผล

การระบายน้ำภายในพื้นที่ที่มีแหล่งที่มาของน้ำที่จะระบายออก 2 ส่วน ได้แก่ ฝิวจราจร และพื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งโครงการจะทำการสร้างแนวการระบายน้ำไปตามแนวนอน และพื้นที่ส่วนต่าง ๆ เพื่อให้การระบายน้ำไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้สะดวกต่อการรวบรวมและควบคุมอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการ ระบบระบายน้ำของโครงการจะใช้เป็นระบบแยกกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน (Separate System) ทำให้การควบคุมการระบายน้ำฝนทำได้สะดวกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะระบายน้ำฝนออกตามขอบเขตของพื้นที่รับน้ำ โดยน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการจะระบายน้ำไปยังบ่อหน่วงน้ำหรือบ่อเก็บน้ำดิบที่มีการกำหนดไว้โดยไม่มีมีการระบายน้ำฝนออกนอกโครงการ เนื่องจากจะทำการสะสมน้ำสำหรับการกักเก็บเป็นน้ำดิบเพื่อใช้ในโครงการต่อไป สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการกำหนดให้เป็นระบบการระบายน้ำแบบ Gravity Flow ซึ่งไม่ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำระหว่างแนวของการระบายน้ำ มีลักษณะระบบการระบายน้ำเป็นระบบรางเปิดหรือท่อระบายน้ำ และอาจมีการวางท่อลอดถนนเป็นบางช่วง เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำกำหนดให้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการขวางทางน้ำรางระบายน้ำและอุดตันภายในท่อหรือรางระบายน้ำได้

การศึกษาสภาพน้ำท่วมโดยรอบพื้นที่โครงการได้ทำการศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลสภาพน้ำท่วมแสดงเป็นแผนที่น้ำท่วมในช่วงปีต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการจากข้อมูลสภาพน้ำท่วมของ GISTDA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – ปี พ.ศ. 2557 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่แนวน้ำท่วม โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่อำเภอโพธารมย์ จังหวัดหนองคาย จากตำแหน่งที่ตั้งของโครงการเมื่อพิจารณาจากระดับจากข้อมูล พื้นผิวแสดงระดับความสูง (DEM: Digital Elevation Model) และตำแหน่งโครงการ ตามแนวตัดและค่าระดับ จะเห็นได้ว่าตำแหน่งโครงการมีค่าระดับประมาณ +180.00-185.00 ม.รทก. ส่วนบริเวณที่เกิดสภาพน้ำท่วมอยู่บ่อยครั้งนั้น จะอยู่ทางด้านเหนือ และด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ตามลำน้ำห้วยดินแดง และห้วยเปตามลำดับ ส่วนพื้นที่ราบที่น้ำท่วมถึงตามแนวลำน้ำห้วยดินแดงและห้วยเป จะมีค่าระดับเฉลี่ยประมาณ +156.00 ถึง +158.00 ม.รทก. โดยจะเห็นได้ว่า พื้นที่โครงการอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าระดับน้ำท่วมถึงมากพอสมควร ทำให้ปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากน้ำหลากไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการ

#### 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- (2) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 52/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3) วิธีดำเนินการ

3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มิดชิด
- (2) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะสร้างระบบระบายน้ำถาวร และให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่เข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนของโรงงานผลิตน้ำตาลต่อไป
- (3) กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้าง
- (4) ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างออกจากรางระบายน้ำเมื่อพบการสะสม
- (5) ตรวจสอบการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ

3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

- (1) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมลงสู่รางระบายน้ำฝนเพื่อส่งเข้าบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาล
- (2) ออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการแต่ละจุดให้มีค่า Safety Factor มากกว่า 1.3 และจัดระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโรงงานผลิตน้ำตาล
- (3) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ บ่อรับน้ำฝนปนเปื้อนจากการชะล้างกองเถ้าและลานกองชานอ้อยของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะก่อนเข้าฤดูฝน
- (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองเถ้าและลานกองชานอ้อย เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในลานกองและรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการ
- (5) กำกับดูแลมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการเป็นประจำ

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 53/221

ลงชื่อ

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- 6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
- 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

### 3.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

#### 1) หลักการและเหตุผล

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างสามารถแยกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ของเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างและของเสียหรือเศษวัสดุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ซึ่งมีจำนวนคนงานสูงสุด 600 คน (ใช้คนงานก่อสร้างร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาล) โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาถุงและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามพื้นที่ก่อสร้างของโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน/อาคารสำนักงาน และกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ (1) ของเสียที่ไม่เป็นภาระต่อหน่วยงานรับกำจัด ได้แก่ ถ้าจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำจะถูกลำเลียงออกมาลงไปยังสายพานซึ่งเป็นระบบปิดทำหน้าที่รวมเก็บทั้งหมดไปยังพื้นที่ลานกองเถ้าเพื่อรอให้เกษตรกรมารับไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรต่อไป และ (2) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต โครงการจะดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดการของเสียของหน่วยงาน/บริษัทที่รับกำจัดกากของเสีย เพื่อเป็นการตรวจประเมินผู้รับกำจัดฯ ให้มีการดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐาน เป็นไปตามข้อตกลงการรับกำจัด และดำเนินการกำจัดของเสียถูกต้องตามหลักวิชาการโดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบสถานที่รับกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด ซึ่งโครงการได้กำหนดรายการตรวจสอบ

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



จำนวน 2565  
หน้า 54/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้ชิตย)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



การดำเนินการจัดการของเสียของหน่วยงาน/บริษัทที่รับกำจัดกากของเสีย ครอบคลุมทั้งในส่วนของ การตรวจระบบเอกสาร การรับกากและการขนส่ง การกักเก็บและสถานที่กักเก็บกากอุตสาหกรรม การปรับเสถียร รายละเอียดหลุมฝังกลบ และระบบบำบัดน้ำชะ เป็นต้น

## 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อหลีกเลี่ยง และ/หรือลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด โดยการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ใหม่โดยบำบัดและกำจัดของเสียตามแนวทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- (2) เพื่อลดผลกระทบที่สำคัญต่อทัศนียภาพ ปัญหาฝุ่นและกลิ่นเน่าเหม็นจากขยะ รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
- (3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บขยะของโรงงาน เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคนงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- (2) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคนงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อนนำไปจัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บขยะของโรงงาน
- (3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ก่อนนำไปจัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บขยะของโรงงาน สำหรับมูลฝอยแห้ง (เศษวัสดุหรือของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง) ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อ สำหรับมูลฝอยเปียกที่ย่อยสลายได้ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักชีวภาพ ซึ่งจะนำไปใช้ในแปลงสาธิตปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโรงงาน
- (4) จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด โดยมีหน้าที่ ดูแล/ควบคุมให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พร้อมทั้งมีหน้าที่ประสานงานเพื่อจำหน่ายมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อ
- (5) อบรมและให้ความรู้ต่อคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณและเสริมรายได้
- (6) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำ รวมถึงแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 55/221

ลงชื่อ .....

พินิตกาน นีตีสกุล  
(นางสาวพิมลวรรณ นีตีสกุล)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(7) การจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง/มูลฝอยจากการก่อสร้าง โครงการกำหนดรายละเอียดการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารื้อถอนหรือก่อสร้างในการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ไม่นำเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ

### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

#### (1) ของเสียทั่วไป

(1.1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงาน

(1.2) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไป ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

(1.3) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ ให้รวบรวมก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(1.4) จัดให้มีพื้นที่เก็บขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วชั่วคราว ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(1.5) กำหนดให้มีการจัดเก็บของเสียอันตรายและไม่อันตรายภายในอาคารแยกจากกันให้ชัดเจน โดยโครงการต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

(1.6) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

(1.7) เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

(1.8) กำหนดให้โครงการทำการรวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 56/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์)  
ผู้อำนวยการ



บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(1.9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดการของเสียของหน่วยงานที่รับกำจัด เพื่อเป็นการตรวจประเมินผู้รับกำจัดฯ ให้มีการดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อตกลงการรับกำจัด โดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบสถานที่รับกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด

## (2) การจัดการเถ้าและกากตะกอนจากลานกองต่างๆ

(2.1) น้ำฝนปนเปื้อนจากบริเวณลานกองขานอ้อยและลานกองเถ้าโครงการกำหนดให้มีบ่อดักตะกอนน้ำฝนปนเปื้อนเพื่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนทยอยสูบไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลโดยกากตะกอนจากการขุดลอกบ่อดักตะกอนบริเวณลานกองขานอ้อยและลานกองเถ้าให้รวบรวมนำไปกองบริเวณพื้นที่ลานกองเถ้า

(2.2) เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำจะทำการวิเคราะห์ความเป็นอันตรายของของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ผลวิเคราะห์เป็นของเสียอันตรายต้องส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำจัดต่อไป แต่ถ้ากรณีผลการวิเคราะห์เป็นของเสียไม่อันตรายจะแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

(2.3) เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำต้องขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนดรวมทั้งบันทึก ชนิด ปริมาณ กากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ

(2.4) ก่อนที่จะมีการแจกจ่ายเถ้า ให้กับผู้ซื้อ/หรือเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ต้องมีการจัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากเถ้า หรือมีเอกสารประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ซื้อเถ้าทุกครั้ง ถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้แจกให้เกษตรกรผู้มาซื้อเถ้า รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรที่นำไปใช้ในแปลงอ้อยต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้มีการปรับปรุงคู่มือการใช้ประโยชน์เถ้า ให้เป็นข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้เถ้าในแปลงอ้อย ในกรณีที่มีการนำเถ้าไปใช้ในการปรับสภาพดิน จะต้องมีหยุดพักการใช้งานเป็นระยะ เพื่อลดโอกาสของการเพิ่มขึ้นของค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือการตกสะสมโลหะหนักในดินเนื่องจากการใช้เถ้า

## (3) สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต

(3.1) รวบรวม น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว เศษเหล็กจากการตะไบ การเจียรหรือการกลึง บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนหรือมีสารอันตรายตกค้าง มีวิธีการจัดการโดยรวบรวมของเสียส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(3.2) จัดให้มีอาคารเก็บของเสียเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 57/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพรรณ ...)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(3.3) ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือตกลงของของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง

(3.4) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง

(3.5) วิเคราะห์ความเป็นอันตรายของของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือตามกฎหมายอื่นที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง หากพบว่าเป็นของเสียอันตรายต้องขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งบันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุผู้รับผิดชอบในการขนส่ง ผู้รับผิดชอบในการกำจัดหรือจำหน่าย แหล่งที่ส่งไปกำจัดหรือจำหน่าย

(3.6) กรณีโครงการมีการกักเก็บกากอุตสาหกรรมนานเกิน 90 วัน ต้องขออนุญาตตามแบบ สก.1 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการจัดการของเสีย : ระยะก่อสร้าง

(1) ดัชนีตรวจวัด : เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง

(2) สถานที่ตรวจวัด : โรงจัดเก็บกากของเสีย

(3) วิธีการตรวจวัด : รวบรวมปริมาณที่เกิดขึ้น

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

### 3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการจัดการของเสีย : ระยะดำเนินการ

(1) การรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสีย

- ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ

- วิธีการตรวจวัด : รวบรวมปริมาณที่เกิดขึ้น

- ระยะเวลา/ความถี่ : บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



จันทาคม 2565  
หน้า 58/221

ลงชื่อ .....

พิมพ์กมล พิมพ์กมล  
(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์กมล)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(2) ตรวจวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

- **ดัชนีตรวจวัด :** ปริมาณความชื้นและสิ่งที่ยระเหยได้ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) ค่าการนำไฟฟ้า (EC : Electrical Conductivity) ไนโตรเจน (total N) ฟอสฟอรัส (total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) โพแทสเซียม (total K<sub>2</sub>O) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>+6</sup>) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) และนิกเกิล (Ni)
- **สถานที่ตรวจวัด :** เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโครงการ
- **วิธีการตรวจวัด :** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ
- **ระยะเวลา/ความถี่ :** ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ช่วงฤดูหีบอ้อย (เดือนธันวาคม – มีนาคม)

- 4) **พื้นที่ดำเนินการ :** พื้นที่โครงการ
- 5) **ระยะเวลาดำเนินการ :** ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ
- 6) **งบประมาณค่าใช้จ่าย :** รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 7) **ผู้รับผิดชอบ :** บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
- 8) **การประเมินผล**

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 59/221

ลงชื่อ .....

นางสาวพิมลวรรณ พันธ์ศักดิ์  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น การทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง การทำงานในที่สูง อีกทั้งอาจได้รับผลกระทบจากมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียง ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินในระยะก่อสร้าง โครงการจึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการทั้งหมด 18 เดือน สำหรับระยะดำเนินการมีประเด็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับโครงการมีรายละเอียดดังนี้

(1) การบริหารงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องทุกคนทั้งพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ เป็นพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจ โดยจะกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 รวมทั้งกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ มาตรฐานสากล และข้อกำหนดอื่น ๆ ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทจะนำมาประยุกต์เพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในบริษัทฯ ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน บริษัทจะจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนาม ทั้งนี้จะต้องมีการทบทวนนโยบายด้านความปลอดภัยฯ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมกับสถานประกอบการและสื่อสารให้ลูกจ้างทราบอย่างทั่วถึง

บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด คาดว่าจะมีการจ้างพนักงานสูงสุดในช่วงฤดูหีบอ้อย ประมาณ 600 คน โดยแบ่งออกเป็น พนักงานโรงงานผลิตน้ำตาล 528 คน และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล 72 คน ซึ่งเข้าข่ายสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าร้อยคนขึ้นไป ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าสิบเอ็ดคน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาสี่คนและผู้แทนลูกจ้างห้าคน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นกรรมการและเลขานุการ

(2) การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ ตรวจวัดค่าความร้อน และความชื้นของแสงสว่าง) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมทั้งกำหนดมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยภายหลังเปิดดำเนินการ พนักงานย่อมมีโอกาสสัมผัสกับฝุ่น สารเคมี ความร้อน เสียงดังจากกิจกรรมการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ ทั้งนี้โรงงานต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 60/221

ลงชื่อ

พิมพ์ฉาน

(นางสาวพิมพ์ฉาน พิมพ์ฉาน)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) เพื่อให้ลูกจ้างได้ทำงานอยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย

(3) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 88 โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง (2) การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน เมื่อตรวจสอบประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 พบว่า เข้าข่ายตามข้อ 3 “โรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยสูง” หมายความว่า โรงงานซึ่งมีการประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้เชื้อเพลิง วัตถุไวไฟ หรือมีลักษณะที่ทำให้เกิดอัคคีภัย หรือระเบิดได้ง่าย ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ระบุในบัญชีแนบท้ายประกาศ ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดให้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยจะเป็นไปตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย (พ.ศ. 2555) และมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งนี้การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ จะอ้างอิงตามมาตรฐานข้อกำหนดทางราชการ

เมื่อพิจารณาระบบป้อนน้ำดับเพลิงและแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการจะใช้ร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาลซึ่งได้มีการออกแบบให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวลทั้งหมดแล้ว กล่าวคือ จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่สามารถรองรับเหตุฉุกเฉินของพื้นที่ที่ต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ หากเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการสามารถประสานกับโรงงานผลิตน้ำตาล เพื่อเข้ามาสนับสนุนได้ทันที

(4) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งพนักงานทุกคนต้องยึดถือปฏิบัติตามเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน เพื่อการควบคุมและสามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที และป้องกันอันตรายรวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โครงการจึงได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ในการเฝ้าระวังและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

(5) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามลักษณะของงานและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานที่พนักงานทุกคนต้องสวมใส่เข้าไปในบริเวณส่วนผลิต เช่น การปฏิบัติงานใกล้กับหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น พนักงานต้องสวมใส่ชุดและถุงมือกันความร้อนและแวนตานิรภัย การปฏิบัติงานการซ่อมบำรุง พนักงานต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันการปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี ต้องสวมใส่อุปกรณ์ เช่น ถุงมือยาง แวนตานิรภัย หน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 61/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้สืบทอด)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(6) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานและสวัสดิการด้านสุขภาพ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และสำหรับพนักงานประจำ จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง หรือตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และจัดบันทึกและรวบรวมภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธี การตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2563 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพนักงานของบริษัทจะได้รับการตรวจสอบสุขภาพทุกคน แบ่งเป็นการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ และพนักงานประจำ ดำเนินการตรวจวัดโดยโรงพยาบาลและแพทย์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และมีสิทธิประกอบวิชาชีพเวชกรรม ภายใต้บทบังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา

(7) อุบัติเหตุ การเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน ซึ่งจะมีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพจากการดำเนินโครงการ จึงกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการของโครงการ

## 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของพนักงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงาน
- (4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ระยะก่อสร้าง

#### (1) การคัดเลือกผู้รับเหมาและแผนงานก่อสร้าง

(1.1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย แผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน รวมถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายกำหนดที่มีประสบการณ์ รวมทั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 62/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับมอบ)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(1.2) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด กับบริษัทรับเหมา

(1.3) จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดและนำหลักเกณฑ์มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขหรือข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง

(1.4) จัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ทำหน้าที่กำกับดูแลผู้รับเหมางานก่อสร้าง (Contractor) ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานพร้อมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(1.5) จัดให้มีการประชุมทีมงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงานทั้งในส่วนของ ความปลอดภัยในสถานที่ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ความปลอดภัยส่วนบุคคลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) หรือตามที่กฎหมายกำหนด

(1.6) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงานในเขตหวงห้าม (Work Permit System) ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวดสำหรับงานที่มีความเสี่ยงทุกประเภท

(1.7) กำหนดแผนการก่อสร้างและแผนการเคลื่อนย้าย/การลำเลียงวัสดุ/การจัดเก็บวัสดุและการกำจัดวัสดุที่ใช้แล้วในสถานที่ก่อสร้าง กำหนดแผนเพื่อเตรียมารไว้ล่วงหน้า รวมทั้งต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่กองเก็บวัสดุหรือบริเวณที่กำลังทำการขนส่งวัสดุ/เส้นทางที่ใช้ในการส่ง

## (2) ระบบการจัดการความปลอดภัย

(2.1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ

(2.2) กำหนดให้บริเวณเขตก่อสร้าง เช่น กั้นพื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และจัดทำป้าย “เขตก่อสร้าง” หรือ “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้ชัดเจน

(2.3) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ทำงานและต้องจัดเตรียมให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 63/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ คุ้มสัตย์)  
ผู้ชำนาญการ



บริษัท เทคนิควัดล้อมไทย จำกัด

### (3) การจัดสภาพแวดล้อมและสุขาภิบาล

(3.1) จัดให้มีระบบการจัดเก็บ การขนและย้ายเศษวัสดุเหลือใช้ ไม่ให้เกิดขวางการทำงาน มีความปลอดภัยและห้ามเผาทำลายวัสดุเหลือใช้หรือขยะ

(3.2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและติดตั้งไว้ในที่ซึ่งใกล้กับแหล่งปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและพอเพียงแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและสวัสดิการ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกซักล้าง การเปลี่ยนเสื้อผ้า น้ำดื่ม และสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับประทานอาหาร

(3.3) จัดเตรียมการด้านสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมของคณงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและถูกสุขลักษณะ โดยจัดให้มีบ้านพักคณงานอย่างเพียงพอ จัดให้มีระบบสาธารณสุขปลอดภัยและสิ่งอำนวยความสะดวกตามสุขลักษณะและเพียงพอ

(3.4) จัดให้มีรั้วกันพื้นที่ก่อสร้างสูง 2 เมตร เพื่อที่ช่วยบดบังสายตา

(3.5) ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานในท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างนอกพื้นที่โรงงาน เช่น วางท่อส่งน้ำ และงานปรับปรุงถนน เป็นต้น และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบคืนสภาพพื้นที่โดยเร็ว

(3.6) จัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางฉุกเฉิน และทางออก เส้นทางจราจร พื้นที่อันตราย และติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน

(3.7) จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบบุคคลและยานพาหนะที่เข้า-ออกเขตก่อสร้าง โดยจัดให้มีป้ายเตือน และระบบควบคุมตรวจสอบการเข้าทำงานของคณงานเพื่อป้องกันและห้ามไม่ให้บุคคลหรือยานพาหนะที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าเขตก่อสร้าง

(3.8) จัดให้มีเส้นทางจราจร ทางเท้า จุดบรรทุกและขนถ่ายวัสดุภายในเขตก่อสร้างที่เหมาะสมและปลอดภัยกับบุคคลและยานพาหนะ

### (4) การเฝ้าระวังและจัดการเรื่องความปลอดภัย

(4.1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยในงานก่อสร้างตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(4.2) จัดให้มีการบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุโดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาลงและกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 64/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีอำนาจ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





(4.3) จัดให้มีสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมาย ความปลอดภัย และรหัสสัญญาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### (5) งานเจาะ งานขุด และงานเสาเข็ม

(5.1) การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องทำการขออนุญาตทำงานเพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน เช่น การจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตรายตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาการทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน

(5.2) งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาในกรณีที่มีการทำงานด้านเสาเข็มเจาะ

(5.3) กรณีทำงานเสาเข็มเจาะในบริเวณที่จำกัด ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษเฉพาะแห่งเพื่อป้องกันมิให้คนงานได้รับอันตรายขณะทำงาน

#### (6) ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร

(6.1) การออกแบบและติดตั้งหม้อไอน้ำต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม มีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเซ็นรับรองการออกแบบ และควบคุมการก่อสร้างตามแบบแปลน

(6.2) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนดำเนินงานในทุกวัน ให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร

(6.3) จัดทำแผนงานดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และการตรวจรับรองประจำปี

(6.4) กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใด ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียง และแสง สำหรับการเดินหน้าถอยหลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน

(6.5) จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังคาแก๊ง ที่ปิดครอบแทนหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว

(6.6) ผู้บังคับเครื่องจักร ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับเครื่องจักร ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมเครื่องจักร ต้องได้รับการอบรมตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการทำงานบริหาร และการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ เครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวอร์นการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 65/221

ลงชื่อ .....

พิมพ์สย

(นางสาวพิมพ์สย พิมพ์สย)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(6.7) ติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน  
ในการทำงานบนที่สูง และกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับนั่งร้านในงานก่อสร้างรวมทั้ง  
การบำรุงรักษาอาคารและการรื้อถอน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

(6.8) เมื่อมีผู้ปฏิบัติงานทำงานบนนั่งร้าน และมีผู้ปฏิบัติงานอื่นทำงานอยู่เหนือ  
ศีรษะจะต้องจัดสิ่งป้องกันเหนือพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ชั้นล่าง และ  
ห้ามใช้นั่งร้านเป็นที่กองเก็บสิ่งของ เว้นแต่จะเป็นที่วางพักชั่วคราว และนั่งร้านจะต้องไม่รับน้ำหนักเกินกำลัง

(6.9) สร้างราวกันตกให้อยู่ในลักษณะมั่นคงแข็งแรง โดยใช้ไม้ ท่อเหล็ก เหล็กฉาก  
หรือเหล็กอื่นๆ และขอบกันของตกต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงเพียงพอที่จะกันเศษวัสดุที่กระเด็นมากระแทกได้  
เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุนั้นกระเด็นตกลงไปด้านล่างได้

### (7) การเคลื่อนย้ายวัสดุและการเก็บวัสดุในสถานที่ก่อสร้าง

(7.1) การจัดเก็บวัสดุอันตรายและวัตถุไวไฟ จะต้องทำการเก็บให้เป็นไปตามข้อ  
ปฏิบัติที่ได้แนะนำของมาตรฐานความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และตามเกณฑ์ของกฎหมาย หรือข้อกำหนด  
ของหน่วยงานราชการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (Safety Data Sheet, SDS)

(7.2) ห้ามกองเก็บวัสดุภายในพื้นที่ขอบถนน พื้นที่ไหล่ทางสาธารณะ กรณีจำเป็นที่  
ต้องจัดวางวัสดุในพื้นที่สาธารณะจะต้องตรวจสอบการกองเก็บวัสดุนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดโดยกฎหมาย  
ท้องถิ่นนั้นๆ และจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่ดูแลที่สาธารณะนั้นเป็นลายลักษณ์  
อักษร กองเก็บวัสดุนั้นจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหาย หรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรบกวนต่อ  
ผู้สัญจรไปมา และผู้อยู่อาศัยในบริเวณที่กองเก็บวัสดุนั้น ควรติดตั้งแผงป้องกันและป้ายเตือนให้เด่นชัด เพื่อ  
ผู้สัญจรทั่วไปได้ใช้ความระมัดระวัง

(7.3) สำหรับวัสดุที่กองเก็บอยู่ในรั้วที่แสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือกองวัสดุที่อยู่  
นอกตัวอาคารที่ก่อสร้างที่กองเก็บนานเกินกว่า 10 วัน หรืออยู่ในบริเวณใกล้ทางสัญจรน้อยกว่า 2 เมตร  
จะต้องติดตั้งรั้วธงสีขาวสลับแดงรอบกองวัสดุ โดยธงนี้จะต้องทำด้วยวัสดุที่มองเห็นชัดเจน เช่น พลาสติกหรือ  
ผ้า และถ้าหากธงอันไหนที่สีซีดหมองจะต้องเปลี่ยนใหม่ และในเวลากลางวันหรือในเวลาที่ไม่แสงมือสลัวจะต้อง  
ติดไฟส่องสว่างให้มองเห็นกองวัสดุได้ชัดเจน สำหรับกองที่อยู่ในอาคารจะต้องมีแสงสว่างหรือไฟส่องสว่าง  
เพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นกองวัสดุได้ชัดเจนตลอดเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างของตัวอาคาร

ลงชื่อ



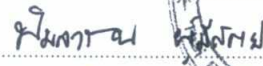
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวอร์ธนการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 66/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับผิดชอบ)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## (8) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

(8.1) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

(8.2) ประสานงานด้านความปลอดภัยชุมชนกับศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร) ขององค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ

(8.3) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที กรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

#### (1) ความปลอดภัยทั่วไป

(1.1) ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ

(1.2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น

(1.3) มีกฎระเบียบข้อบังคับในด้านความปลอดภัย เช่น การบังคับให้ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยเคร่งครัด การกวดขันให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น โดยให้เป็นมาตรการที่เข้มงวดมีบทลงโทษที่ชัดเจนโดยการเตือน การภาคทัณฑ์ หรือการหักคะแนน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาหรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1.4) จัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565

(1.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคชั้นสูง และระดับวิชาชีพ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 ในการวางแผนการจัดการด้านความปลอดภัย ดูแลให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ถูกวิธีและอยู่ในสภาพการใช้งานได้ตรวจตราสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของคนงานแล้วรายงานให้ปรับปรุงแก้ไข บันทึกจัดทำรายงานและ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565

หน้า 67/221

ลงชื่อ .....

พินิตดา

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด



สอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดเนื่องจากการทำงาน และส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

(1.6) แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง โดยกำหนดให้พนักงานบางส่วนในทุกฝ่ายเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ ร่วมกันวางแผนควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการจูงใจและประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

(1.7) พิจารณาทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

(1.8) กำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน หรือแนวทางการดำเนินงานอย่างปลอดภัย ได้แก่ การตักเตือนทางวาจา การตักเตือนแบบลายลักษณ์อักษร การภาคทัณฑ์ หรือการหักคะแนน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาหรือคณะกรรมการความปลอดภัย รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย โดยการให้รางวัลกับพนักงานเมื่อไม่มีการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละเดือน

(1.9) จัดให้มีการประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินเพื่อเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระมัดระวังอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ชี้ให้เห็นถึงอันตราย แนะนำหรือเตือนสติให้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนด หรือห้ามกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554

(1.10) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายความปลอดภัย และรหัสสัญญาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## (2) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

(2.1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

(2.2) วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสม

ลงชื่อ



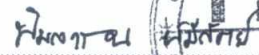
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวอร์ธนการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 68/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมสิตย์)

ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(2.3) กำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ทำงาน โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 โดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้น ก่อนการใช้งานรวมทั้งวิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

### (3) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเสียง

(3.1) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติกรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่ สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด

(3.2) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว

(3.3) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(3.4) จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ

(3.5) ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) และทบทวนทุก ๆ 3 ปี และนำผลการจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันผลกระทบในโครงการ

(3.6) กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ

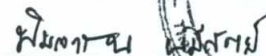


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 69/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ คู่มณี)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(3.7) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และการประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง

(3.8) กำหนดให้มีการตรวจการได้ยินของพนักงานทุกปี เปรียบเทียบกับผลการตรวจตั้งต้น (Baseline) เพื่อเผื่อระวังการได้ยินที่เสื่อมลง

(3.9) ถ้าผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงให้เห็นว่ามีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องหาทางแก้ไขด้วยวิธีทางวิศวกรรม

(3.10) จัดให้มีการหมุนเวียนคนงานหรือกำหนดให้มีช่วงเวลาพักเพื่อเป็นการลดระยะเวลาการสัมผัสกับเสียงดัง

(3.11) ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงจากเครื่องจักรที่มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน

#### (4) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

(4.1) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น แผนกหม้อไอน้ำ เป็นต้น

(4.2) กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้ เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

(4.3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมใน ร่างกายพนักงาน และเพิ่มจำนวนพัดลมระบายความร้อนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดแล้วพบว่ามีค่าความร้อน สูงกว่าที่กฎหมายกำหนดและต้องดำเนินการแก้ไขทันที

(4.4) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อน อย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน

(4.5) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาล กรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อนให้กับคนงานทุกระดับ

(4.6) กำหนดเขตทางเดิน/ตีกรอบแนวเส้นทางเดินให้สอดคล้องตามข้อกำหนด และติดป้ายเตือนเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเครื่องจักรที่มีความร้อน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 70/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(5) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

(5.1) การจัดเก็บสารเคมีต้องสอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(5.2) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

(5.3) จัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมีเป็นสถานที่ปิดมิดชิด อยู่ภายนอกอาคาร ฝาผนังควรทำด้วยสารทนไฟ (กันไฟ) ปิดล็อกได้ และมีป้ายบอกอย่างชัดเจนว่า “สถานที่เก็บสารเคมี”

(5.4) จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามประเภทของสารเคมีให้เป็นหมวดหมู่และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงองค์ประกอบที่บ่งชี้อันตรายของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา

(5.5) เก็บสารเคมีตามลำดับการเข้ามาก่อนหลัง และต้องใช้ก่อนหมดอายุ ถ้าหมดอายุแล้วต้องทำลายทันที ห้ามใช้โดยเด็ดขาด รวมทั้งให้ความรู้และชี้แจงอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลของสารเคมี และแนวทางแก้ไข

(5.6) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตาในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น

(5.7) จัดให้มีคู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่เกิดสารเคมีหกรั่วไหล

(5.8) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน การขนถ่ายสารเคมี และอันตรายจากสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข

(5.9) การจัดเก็บสารเคมีที่ใช้ไว้ในอาคารเก็บสารเคมี (ใช้ร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาล) โดยจะต้องมีการระบายอากาศได้ดี

(5.10) จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี เช่น ทราหยหรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำ และอ่างล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย

(5.11) กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งมิให้มีการขนถ่ายสารเคมีในช่วงเวลาที่มีฝนตกจัดให้มีคู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่เกิดสารเคมีหกรั่วไหล

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 71/221

ลงชื่อ .....

พินิตา ข  
พินิตกษ  
(นางสาวพิมลวรรณ พินิตกษ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคลังแวดล้อมไทย จำกัด



(6) อุบัติเหตุ

(6.1) จัดทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Jobs Safety Analysis) ในพื้นที่การทำงานที่มีความเสี่ยงเพื่อวิเคราะห์หาพฤติกรรมเสี่ยงที่มีอยู่ในสถานประกอบกิจการ สื่อสารให้พนักงานทุกคนทราบและเข้าใจพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพพร้อมกับหัวหน้างาน กำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสม อบรมทบทวนขั้นตอนการทำงานให้พนักงานแต่ละหน่วยงานตามขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction : WI) และแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบ

(6.2) แบ่งเขตภายในโรงงานเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) ทั้งนี้ พนักงานที่ทำงานในเขตอันตรายจะต้องมีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แวนตากันแสง ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก เป็นต้น หรือในบริเวณที่มีเสียงดัง มีฝุ่นมากจะต้องสวมเครื่องป้องกันหูและหน้ากากป้องกันฝุ่น โดยโรงงานจะต้องติดป้ายเตือนเป็นระยะๆ

(6.3) การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานและลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย โดยมีการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ร่วมกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยง รวมถึงเน้นเรื่องการตรวจ 5 ส. ในพื้นที่การทำงานให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งก่อนเริ่มงานและหลังเริ่มงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

(6.4) เครื่องจักรหรือส่วนของเครื่องจักรหรือเครื่องมืออุปกรณ์การทำงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หนีบ/ทับ/ทิ่มแทงหรือกระแทกมือ กำหนดให้ทุกเครื่องจักรที่มีจุดหนีบ จุดหมุน จุดตัด หรือส่วนที่อาจเกิดอันตรายต่อพนักงานต้องมีการดัดป้องกันอันตรายรวมทั้งปุ่มหยุดฉุกเฉิน และห้ามพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานถอดการ์ดป้องกันอันตรายออกจากเครื่อง หากพนักงานไม่ปฏิบัติตามต้องได้รับการลงโทษตามระเบียบของบริษัทฯ

(6.5) ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เหมาะสมกับลักษณะและสภาพการทำงานในที่ที่เห็นได้ง่าย เพื่อเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554

(6.6) จัดเตรียมและดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ทำงานโดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน มีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 72/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้สมควร)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





(6.7) จัดให้มีกิจกรรม Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงานของพนักงานเพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และการรับฟังความคิดเห็นจากพนักงานเรื่องของการความปลอดภัยในการทำงาน

(6.8) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึงโดยกำหนดให้ในการประชุมให้ตัวแทนแต่ละแผนก/หน่วยงาน นำเสนอข้อมูล/ตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นหรือการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการแก้ไขในการประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

(6.9) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง ถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมาในลักษณะของการบาดเจ็บ ส่วนของร่างกายที่ได้รับการบาดเจ็บ แหล่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ชนิดของอุบัติเหตุ (การชน ถูกบีบ กระแทก การลื่น) สภาพที่เป็นอันตราย สิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ส่วนของสิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ปัจจัยจากพนักงาน และปัจจัยจากงาน เพื่อให้คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เสนอแนะหรือหาแนวทางแก้ไขในทางวิศวกรรม การให้ความรู้ หรือจัดทำแผนงานแล้วแต่กรณี

(6.10) จัดทำรายงานอุบัติเหตุ โดยกำหนดให้แบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุ ประกอบด้วยประวัติส่วนตัวของผู้ประสบอุบัติเหตุ เช่น ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วัน เดือน ปี ที่ประสบอุบัติเหตุ สถานที่ประสบอุบัติเหตุ ผู้เห็นเหตุการณ์ อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรง แนวทาง แก้ไข และการป้องกัน ขณะเกิดอุบัติเหตุมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับอุบัติเหตุ นั้น โดยรวบรวมและนำเสนอต่อการประชุมคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเมื่อมีการเกิดอุบัติเหตุขึ้นทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีการลงพื้นที่สำรวจจุดเกิดเหตุ และการสอบสวนบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุร่วมกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อหาสาเหตุการเกิดอันตรายพร้อมหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน

(6.11) จัดให้มีการฝึกรอบพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย/การทำงานของเครื่องจักร ลักษณะงานที่เป็นอันตราย การแก้ไขปัญหาเครื่องจักรระหว่างปฏิบัติงานโดยฝึกรอบเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(6.12) มีการจัดหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานทั้งที่เข้ามาใหม่ และพนักงานเก่า ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเข้าใจถึงความหมายของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แต่ละประเภทเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 73/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(6.13) การตรวจสอบดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติกรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด เช่น การตกเตือนด้วยวาจาในครั้งแรก และการลงบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งไปยังหัวหน้าแผนกรับทราบ

(6.14) ในกรณีที่มีการซ่อมแซม เปลี่ยน ติดตั้ง ทดสอบอุปกรณ์ใด ๆ จะต้องใช้ระบบ ล็อกกุญแจ-แขวนป้าย (Lock Out-Tag Out) โดยทำ Procedure/คู่มือการปฏิบัติงานและอบรมให้ความรู้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงทุกคนรวมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงให้มีความปลอดภัย

## (7) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

(7.1) การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552

(7.2) จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

(7.3) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ ชุดตรวจจับควัน (Smoke Detector) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Fix Monitor/ Fire Hydrant) ติดตั้ง Fire Alarm ป้ายเตือนอันตราย และป้ายบอกทางหนีไฟ

(7.4) การป้องกันอัคคีภัยให้ดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 และกำหนดให้ในพื้นที่เสี่ยงต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อย 1 เครื่อง ทุก ๆ 1,000 ตารางเมตร ยกเว้นบริเวณหรือห้องเก็บวัสดุติดไฟได้ง่ายจะต้องมีอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุก ๆ 100 ตารางเมตร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(7.5) จัดเตรียมระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(7.6) จัดให้มีการตรวจสอบระบบดับเพลิง โดยเขียนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติตามรวมทั้งจัดทำตารางตรวจสอบสภาพ/ประสิทธิภาพในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

(7.7) จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัย โดยเฉพาะงานเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



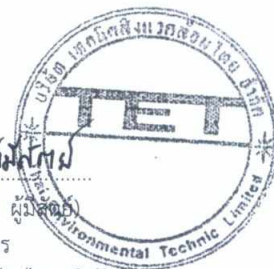
ธันวาคม 2565  
หน้า 74/221

ลงชื่อ .....

พันศุภาน นันทิพงษ์

(นางสาวพิมลวรรณ คู่มูลชัย)  
ผู้ชำนาญการ

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## (8) แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน

(8.1) จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยแบ่งออกเป็นแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1-3 (รูปที่ 10)

(8.2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2-3 ร่วมกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ท้องถิ่น/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(8.3) พนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ โดยโครงการจะจัดให้มีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหาของวิชาภาค ทฤษฎี เป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่วนเนื้อหา ของวิชาภาคปฏิบัติที่ทำการฝึกอบรมเป็นอย่างน้อย ได้แก่ การดับเพลิงด้วยเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ และสายดับเพลิง การดับเพลิงจากเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ การอพยพหนีไฟ การค้นหาช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย

(8.4) การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และฝึกซ้อมเหตุ ฉุกเฉินประจำปีร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง

(8.5) ประสานงานกับหน่วยงานราชการ และสถานพยาบาลในพื้นที่ในการให้ข้อมูล แผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีต่าง ๆ เส้นทางขนส่ง และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีของ โครงการ

## (9) อุบัติเหตุจากไฟฟ้า

(9.1) กำหนดให้การทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(9.2) มีการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย

(9.3) มีแผนผังวงจรไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในสถานประกอบกิจการทั้งหมด ซึ่งได้รับการ รับรองจากวิศวกร

(9.4) มีแสงสว่างในบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าอย่างเพียงพอที่จะ ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ชันวาคม 2565  
หน้า 75/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(9.5) จัดให้มีข้อบังคับ/คู่มือเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าโดยสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(9.6) มีป้ายเตือนอันตรายที่มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจนและติดตั้งไว้โดยเปิดเผยใน บริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า

(9.7) การปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า หรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียง กับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า กำหนดให้มีอุปกรณ์ชนิดที่เป็นฉนวน ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับการ ปฏิบัติงาน

(9.8) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องซึ่งปฏิบัติงานอื่นเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า

(9.9) กำหนดและดูแลมิให้พนักงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้า ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์ โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกัน เว้นแต่ กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดัน ไฟฟ้าและใช้เครื่องมือที่เป็นฉนวนไฟฟ้า

(9.10) จัดให้มีแผนภาพพร้อมคำบรรยายติดตั้งไว้ในบริเวณที่ทำงานที่พนักงานสามารถ มองเห็นได้ชัดเจนในเรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้า

(9.11) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับ ลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสันให้ลูกจ้างซึ่ง ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่ เหมาะสมกับลักษณะงาน

(9.12) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดการใช้งาน รวมทั้งต้องตรวจสอบ บำรุงรักษา และทดสอบ ตามมาตรฐานและวิธีที่ผู้ผลิตกำหนด

## (10) อันตรายร้ายแรง

(10.1) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อ ปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

(10.2) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความ ผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 76/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(10.3) จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Prevention Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติและต่อเนื่อง

(10.4) จัดทำคู่มือการปฏิบัติของพนักงาน (Work instruction) ในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

### (11) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

(11.1) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงาน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล ชื่อสถานพยาบาลหรือที่ตั้งต้องตรงกับใบอนุญาต พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพให้พนักงานทราบทุกครั้ง

(11.2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดที่กำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

(11.3) กำหนดให้การดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(11.4) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(11.5) กรณีที่พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

ก) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสอบสุขภาพไปยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 77/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ข) เมื่อได้รับผลการตรวจสอบสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน และส่งพนักงานเข้ารับการรักษายาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และกรณีที่เข้าข่ายต้องได้รับค่าทดแทนตามกฎหมายกำหนด

(11.6) โครงการต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำไม่พบความผิดปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิดและให้ทำการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยต้องรายงานผลการตรวจทั้งความถี่ที่ตรวจพบความผิดปกติ (เฮิร์ตซ์) และระดับเสียงเฉลี่ย (dB HL) ทั้งหูซ้ายและหูขวา โดยดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผลของสำนักงาน โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค และตามที่กฎหมายกำหนด

(11.7) ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหา เพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน

(11.8) กำหนดให้มีการหมุนเวียนหรือเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน

## (12) อันตรายเนื่องจากหม้อไอน้ำ

(12.1) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) และการติดตั้งที่มีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ

(12.2) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ

(12.3) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด

(12.4) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำและการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย

(12.5) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด เพื่อศึกษา วิเคราะห์และทบทวนเพื่อข้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน

ลงชื่อ

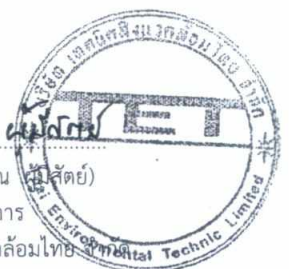
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 78/221

ลงชื่อ

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้สัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย



(12.6) ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

(12.7) ทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

(12.8) ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดการทำงานของหม้อไอน้ำทันที

(12.9) ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ

(12.10) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

(12.11) ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

(12.12) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ระยะเวลาก่อสร้าง

(1) **ดัชนีตรวจวัด :** การบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ 1) ไม่หยุดงาน 2) หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 3) หยุดงานเกิน 3 วัน 4) สูญเสียอวัยวะ 5) ทุพพลภาพ 6) ตาย และรายงานสรุปผลการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้างและบริษัทผู้รับเหมา

(2) **สถานที่ตรวจวัด :** พื้นที่เขตก่อสร้าง

(3) **วิธีการตรวจวัด :** รวบรวมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

(4) **ระยะเวลา/ความถี่ :** เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจจากการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 79/221

ลงชื่อ .....

พิมลวรรณ ผู้มีสัตย์  
(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ระยะ  
ดำเนินการ

(1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Working Area)

- ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)

- สถานที่ตรวจวัด : จำนวน 2 จุด บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (TD1, RD1) และบริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (TD2, RD2) (รูปที่ 11)

- วิธีการตรวจวัด : อ้างอิงในการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีการวิเคราะห์นั้นอ้างอิงมาจากวิธีการของ NIOSH (The National Institute of Occupational Safety and Health) และ OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เมษายน-สิงหาคม)

(2) ระดับเสียง

- ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดระดับเสียงตลอดการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq 12 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ และตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Lmax)

- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง จำนวน 4 จุด ดังนี้ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (N1) บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (N2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (N3) และบริเวณหอหล่อเย็น (N4) (รูปที่ 11)

- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เมษายน-สิงหาคม)

- ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ตามปัจจัยเสียง ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน

ลงชื่อ

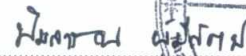


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 80/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิชญ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังจากพนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ 4 จุด ดังนี้ พนักงานบริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (N1) พนักงานบริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (N2) พนักงานบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (N3) และพนักงานบริเวณหอหล่อเย็น (N4) (รูปที่ 11)

- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เมษายน-สิงหาคม)

- ดัชนีตรวจวัด : Noise Contour Map

- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ

- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ และ ทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุกๆ 3 ปี

### (3) ความร้อนในสถานที่ทำงาน

- ดัชนีตรวจวัด : ความร้อน (Heat stress index ในรูป WBGT)

- สถานที่ตรวจวัด : จำนวน 4 จุด (รูปที่ 11) ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (W1) บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (W2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (W3) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำชุดที่ 3 (W4)

- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เมษายน-สิงหาคม)

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 81/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มัลล)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(4) สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงไฟฟ้าและการทำงาน

- **ดัชนีตรวจวัด** : การบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด จำนวนได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ 1) ไม่หยุดงาน 2) หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 3) หยุดงานเกิน 3 วัน 4) สูญเสียอวัยวะ 5) ทูพพลภาพ 6) ตาย

- **สถานที่ตรวจวัด** : ภายในพื้นที่โครงการ

- **วิธีการตรวจวัด** : รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

- **ระยะเวลา/ความถี่** : เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

(5) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- **ดัชนีตรวจวัด** : ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

- **สถานที่ตรวจวัด** : จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

- **วิธีการตรวจวัด** : การฝึกซ้อมดับเพลิง และการซ้อมหนีไฟ

- **ระยะเวลา/ความถี่** : ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนด

- **ดัชนีตรวจวัด** : ฝึกซ้อม/อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้

- **สถานที่ตรวจวัด** : พนักงานทุกคนของโครงการ

- **วิธีการตรวจวัด** : การฝึกซ้อมดับเพลิง และการซ้อมหนีไฟ

- **ระยะเวลา/ความถี่** : ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

(6) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

- **ดัชนีตรวจวัด** : ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมัน และน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุขภาพ พร้อมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสอบสุขภาพในรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพ

- **สถานที่ตรวจวัด** : พนักงานทุกคน

- **วิธีการตรวจวัด** : -

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 82/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลารณ พิมพ์ลารณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- ระยะเวลา/ความถี่ : พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำ 1 ครั้ง/ปี และรายงานผลปีละ 1 ครั้ง

(7) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง

- ดัชนีตรวจวัด : (1) เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด (2) ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน (3) ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการตามดุลพินิจของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (4) กรณีที่ผลตรวจสุขภาพของพนักงานผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามี ความผิดปกติ

- สถานที่ตรวจวัด : พนักงานส่วนผลิต / ตามความเสี่ยง และพนักงานที่ตรวจพบอาการผิดปกติ

- วิธีการตรวจวัด : เป็นไปตามแพทย์อาชีวเวชศาสตร์กำหนด

- ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อตรวจพบอาการผิดปกติ

(8) สถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

- ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในโครงการ

- สถานที่ตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ

- วิธีการตรวจวัด : -

- ระยะเวลา/ความถี่ : รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ทุก 3 ปี

4) พื้นที่ดำเนินการ :

(1) พื้นที่โครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน

(2) สถานพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน 50,000 บาท/ปี

- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 83/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์ดี)  
ผู้ชำนาญการ



บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

## 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง และการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางการป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ ตลอดจนวิจารณ์ผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

### 3.10 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

#### 1) หลักการและเหตุผล

(1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ : ระยะก่อสร้างโครงการจะมีแรงงานเข้ามาในพื้นที่ประมาณ 600 คน (ก่อสร้างพร้อมกับโรงงานผลิตน้ำตาลและใช้คนงานก่อสร้างร่วมกัน) โดยคาดว่าจะมีรายได้หมุนเวียนในท้องถิ่นเพิ่มขึ้นจากรายรับของคนงานก่อสร้างประมาณ 5,760,000 บาท/เดือน (คิดจากรายได้ขั้นต่ำ 320 บาท/คน/วัน) ซึ่งกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน คาดว่าจะมีรายได้หมุนเวียนในท้องถิ่นช่วงระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 103,680,000 บาท ซึ่งยังไม่รวมค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์และวัสดุภัณฑ์ที่ซื้อจากแหล่งจำหน่ายในท้องถิ่น เมื่อพิจารณาด้านการกระจายรายได้ พบว่า การดำเนินการในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนและท้องถิ่น สำหรับระยะเวลาดำเนินการ สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงฤดูหีบอ้อย มีพนักงานประมาณ 72 คน ช่วงละลายน้ำตาล มีพนักงานประมาณ 64 คน และช่วงปิดการผลิต/ซ่อมบำรุงเครื่องจักร มีพนักงานประมาณ 54 คน ซึ่งหากประมาณการเงินหมุนเวียนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาดำเนินการจากอัตราค่าจ้างต่ำสุดวันละ 320 บาท/คน/วัน ไม่รวมค่าล่วงเวลา ทั้งนี้ ในระยะดำเนินการแบ่งจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงาน ออกเป็น 3 ช่วงการดำเนินการตลอดปี และคาดว่าจะมีเงินหมุนเวียนในท้องถิ่นสูงสุดประมาณ 7,478,400 บาท/ปี

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 84/221

ลงชื่อ .....

ปัทมาภรณ์ นิมิตต์  
(นางสาวพิมลวรรณ นิมิตต์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(2) ผลกระทบด้านประชากร : ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะใช้แรงงานประมาณ 600 คน (ก่อสร้างพร้อมกับโรงงานผลิตน้ำตาลและใช้คนงานก่อสร้างร่วมกัน) ใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ซึ่งทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดหาแรงงานในพื้นที่ก่อนลำดับแรก และเป็นแรงงานที่ถูกกฎหมายมีทักษะและความสามารถเหมาะสมกับการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และเพื่อให้ช่วงกิจกรรมของการก่อสร้างไม่ส่งผลให้ความหนาแน่นของประชากรเปลี่ยนแปลงไป หากแรงงานในพื้นที่มีไม่เพียงพอผู้รับเหมาจะจัดหาแรงงานต่างถิ่นที่มีความสามารถเข้ามาทดแทน ทั้งนี้แรงงานต่างถิ่นนั้นอาจมีสมาชิกในครอบครัวย้ายถิ่นติดตามมาด้วย สมมติให้พนักงาน 1 คน มีสมาชิกในครอบครัวติดตามประมาณ 3 คน ส่งผลให้ช่วงก่อสร้างมีคนเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่ศึกษาเพิ่มประมาณ 1,800 คน และคาดว่าคนงานก่อสร้างจะเข้ามาพักในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล เนื่องจากเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ จากข้อมูลประชากรใน พ.ศ. 2564 องค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล มีประชากรประมาณ 16,265 คน ความหนาแน่นของประชากรพื้นที่จะเท่ากับ 141.43 คน/ตารางกิโลเมตร เมื่อรวมคนงานก่อสร้างและสมาชิกในครอบครัวจะเท่ากับ 18,065 คน ความหนาแน่นของประชากรพื้นที่จะเท่ากับ 157.09 คน/ตารางกิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรเพียงเล็กน้อย สำหรับระยะเวลาดำเนินการ คาดว่าจะใช้แรงงานสูงสุดประมาณ 72 คน โดยแบ่งช่วงระยะเวลาดำเนินงานออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงฤดูหีบอ้อย (จำนวนพนักงาน ประมาณ 72 คน) ช่วงละลายน้ำตาล (จำนวนพนักงาน ประมาณ 64 คน) และช่วงปิดการผลิต/ซ่อมบำรุงเครื่องจักร (จำนวนพนักงาน ประมาณ 54 คน) ซึ่งทางโครงการได้กำหนดให้ดำเนินการจัดหาแรงงานในพื้นที่ก่อนลำดับแรก และเป็นแรงงานที่ถูกกฎหมายมีทักษะและความสามารถเหมาะสมกับการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และเพื่อให้ช่วงกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลให้ความหนาแน่นของประชากรเปลี่ยนแปลงไป หากแรงงานในพื้นที่มีไม่เพียงพอผู้รับเหมาจะจัดหาแรงงานต่างถิ่นที่มีความสามารถเข้ามาทดแทน ทั้งนี้แรงงานต่างถิ่นนั้นอาจมีสมาชิกในครอบครัวย้ายถิ่นติดตามมาด้วย สมมติให้พนักงาน 1 คน มีสมาชิกในครอบครัวติดตามประมาณ 3 คน โดยคาดว่าจะเปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2568 จากการคาดการณ์ประชากรในอนาคต โดยพิจารณาจากอัตราการเพิ่มของประชากรในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งมีข้อสมมติฐานว่าอัตราเพิ่มของประชากรคงที่ตลอดช่วงเวลาของการคาดการณ์จำนวนประชากร พบว่า มีจำนวนประชากร 16,265 คน เมื่อรวมพนักงานและสมาชิกในครอบครัวจะเท่ากับ 16,481 คน ความหนาแน่นของประชากรพื้นที่จะเท่ากับ 143.31คน/ตารางกิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันปัญหาการแย่งใช้ระบบสาธารณสุขโรค โครงการได้มีการจัดการระบบสาธารณสุขโรคต่าง ๆ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของโครงการรวมถึงพนักงานได้อย่างเพียงพอ รวมถึงการสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบสาธารณสุขของท้องถิ่น ในรูปแบบของภาษีบำรุงท้องถิ่น และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ตลอดจนกำหนดนโยบายพิจารณารับพนักงานในท้องถิ่นเป็นหลักตามความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน เพื่อช่วยลดการย้ายถิ่นและความหนาแน่นของประชากร

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 85/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(3) ผลกระทบด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นระดับครัวเรือน พบว่า ปัจจุบันชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ในรอบที่ตั้งโครงการประสบปัญหาเกี่ยวกับปัญหาหยาเสพติด ปัญหาแรงงานข้ามชาติและปัญหาทะเลาะวิวาทสูงสุด (ร้อยละ 59.7 ร้อยละ 25.4 และร้อยละ 10.2 ตามลำดับ) ในระยะก่อสร้างโครงการมีความจำเป็นต้องใช้แรงงานประมาณ 600 คน ซึ่งการเคลื่อนย้ายแรงงานจำนวนมากนี้เข้าสู่พื้นที่ อาจส่งผลกระทบในปัญหาสังคมที่ชุมชนประสบอยู่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม ประเพณี วัฒนธรรมต่างๆ ของชุมชนได้ อีกทั้งการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ เมื่อพิจารณาการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่รัศมีศึกษา พบว่า การทำเกษตรเป็นแหล่งรายได้หลักและรายได้เสริมของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาที่มีผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ สูงสุด (ร้อยละ 40.7 และร้อยละ 76.1 ตามลำดับ) การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่อาจจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพจากภาคเกษตร เป็นภาคอุตสาหกรรม และบริการเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานและการนำเข้าแรงงานต่างชาติ ซึ่งการเคลื่อนย้ายแรงงานดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อ ต่าง ๆ ระหว่างคนในชุมชน และแรงงานต่างถิ่น รวมทั้งปัญหาสังคมที่อาจตามมาจากความแตกต่างด้าน วัฒนธรรม ความเชื่อ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนด แผนงานกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility (CSR)) โดยโครงการสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งการร่วมกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับประเพณี วัฒนธรรมและศาสนา เช่น กิจกรรม วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา ทอดกฐิน/ผ้าป่า และกิจกรรมวันสำคัญอื่น ๆ ของชุมชน เป็นต้น พร้อมทั้งปรับปรุงแผนงานให้มีความต่อเนื่องและเข้าถึงความต้องการของชุมชน การเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชนรอบข้าง ร่วมพัฒนาชุมชนในรูปแบบต่างๆ ควบคู่ไปกับการดำเนิน กิจกรรมการผลิต อันเป็นส่วนหนึ่งของการรับผิดชอบต่อสังคมอย่างแท้จริง ทั้งต่อหน่วยงานราชการส่วน ภูมิภาค หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และสถาบันศาสนา ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติอันดีและ เกิดความเป็นกันเอง รวมทั้งลดความวิตกกังวลของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ

## 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- (2) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- (3) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า
- (4) เพื่อประสานอย่างต่อเนื่องและรักษาความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่ร่วมมือกับโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 86/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3) วิธีดำเนินการ

#### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมกับงานในแต่ละประเภทเป็นลำดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงานและเพิ่มรายได้แก่คนในท้องถิ่นในเบื้องต้น ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งเชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่นและผู้รับเหมาต้องทำการตรวจประวัติแรงงานก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน ถ้าเป็นแรงงานต่างด้าวต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมาย

(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อปัญหาเกี่ยวกับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน

(3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง

(4) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

(5) กำหนดให้โครงการจะต้องติดต่อประสานงานร่วมมือกับผู้นำชุมชน เช่น กำนันและผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อช่วยกันป้องกันและแก้ไขเรื่องความปลอดภัยของประชาชน และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับชุมชน

#### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามความเหมาะสมของลักษณะงานเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยโครงการต้องทำหนังสือแจ้งการรับสมัครงานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ และติดประกาศตามบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานให้ประชาชนได้รับทราบ

(2) แนะนำแนวทางการศึกษาในสายวิชาชีพ/ตำแหน่งสายงานที่สอดคล้องกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรมของโครงการ

(3) จัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลชนสัมพันธ์ให้สอดคล้องในระยะประชิด (0-1 กิโลเมตร) ระยะ 0-3 กิโลเมตร และระยะ 3-5 กิโลเมตร โดยเน้นกิจกรรมในการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในทุกแผนงาน เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างเจ้าของโครงการและชุมชน

(4) จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำงานแบบสอบถาม/การสัมภาษณ์ เป็นประจำทุกปี เพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาให้ตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 87/221

ลงชื่อ

พินิตาณ นพัตถ์

(นางสาวพิมลวรรณ นพัตถ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(5) เมื่อเกิดข้อร้องเรียนโครงการจะต้องดำเนินการตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่วมกันตรวจสอบ แก้ไข และป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโรงงาน

(6) กำหนดมาตรการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม โดยอาจใช้หลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(7) ทำการประเมินความสำเร็จของการดำเนินการในกิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนและกำหนดแผนงานในปีถัด ๆ ไปให้มีความเหมาะสม และให้มีการปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง และทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน

(8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ทีมมวลชนสัมพันธ์และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องเรียน เพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียนพร้อมชี้แจงการดำเนินงานให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน (รูปที่ 12)

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม : ระยะก่อสร้าง

(1) **ดัชนีตรวจวัด :** การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งเสนอแผนที่กระจายตัวการเก็บข้อมูล

(2) **สถานที่ตรวจวัด :** ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 13) ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น

(3) **วิธีการตรวจวัด :** ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 88/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ปุ่มสิริ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





(4) ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(5) ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ

(6) สถานที่ตรวจวัด : ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 13) ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุม ชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น

(7) วิธีการตรวจวัด : รวบรวมเรื่องร้องเรียนจากทุกหน่วยงาน

(8) ระยะเวลา/ความถี่ : สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

### 3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม : ระยะดำเนินการ

#### (1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- ดัชนีตรวจวัด : สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมรวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของ ครุว์เรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่ โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นปัญหาและความต้องการของชุมชนและครุว์เรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 13)

- วิธีการตรวจวัด : สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูที่บอ้อย (เดือน ธันวาคม – เมษายน)

#### (2) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาการติดตามและมาตรการ ป้องกันการเกิดซ้ำจากภายในโครงการและชุมชนภายนอกโครงการ

- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 13)

ลงชื่อ .....

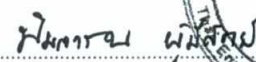


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 89/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- วิธีการตรวจวัด : รวบรวมเรื่องร้องเรียนจากทุกหน่วยงาน
- ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำรายงานทุก 6 เดือน

- 4) พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่โครงการและชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
- 5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ
- 6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
- 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเกิดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้นำส่งเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 90/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลวรรณ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.11 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 1) หลักการและเหตุผล

การรับรู้ข้อมูลโครงการของประชาชน จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 41.6 เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด โดยรับทราบข้อมูลจากแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการมากที่สุด

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดว่าจะมีผลเสียมากกว่าผลดี ร้อยละ 28.5 รองลงมาคือ ไม่มีผลใดๆ ร้อยละ 25.9 อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.3 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการฯ เนื่องจากการดำเนินโครงการจะช่วยลดอัตราการว่างงานของคนในพื้นที่ ลูกหลานมีงานทำใกล้บ้าน และผลผลิตทางการเกษตรมีราคาสูงขึ้น เป็นต้น

ในด้านความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร้อยละ 35.7 ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีความเชื่อมั่น โดยให้เหตุผลว่า โครงการมีระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความวิตกกังวลที่มีต่อการดำเนินโครงการ ร้อยละ 56.4 ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ สำหรับผู้ที่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ ร้อยละ 43.6 ซึ่งมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับมลพิษทางสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง และเขม่าควัน) ผลกระทบต่อชุมชนในทุกๆ ด้าน มลพิษทางเสียง ปัญหาน้ำเน่าเสีย อุบัติเหตุ และผลกระทบต่อการทำเกษตรในพื้นที่ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.1) มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการคาดคะเนด้วยตนเองมากที่สุด ร้อยละ 56.6 รองลงมาคือ จากการบอกเล่าของเพื่อนบ้าน ร้อยละ 31.4 และจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโรงงาน/ชุมชนอื่น ๆ ร้อยละ 11.0 ตามลำดับ

สำหรับแผนงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กำหนดให้มีการระบुरายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา ชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป โดยจะนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน และกำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของกิจกรรมทุกปี และให้มีการปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 91/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- (2) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ติดต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า
- (3) เพื่อประสานอย่างต่อเนื่องและรักษาความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่ร่วมมือกับโครงการ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกำกับดูแลมิให้คนงานรถบวงหรือบุกรุกที่ดินของบุคคลอื่นโดยเด็ดขาด และหากชุมชนแจ้งว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด
- (2) ติดป้ายประกาศบริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น
- (3) จัดให้มีทีมงานประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยระบุผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ช่องทางการติดต่อ สื่อสารรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งจัดส่งทีมงานไปตรวจสอบข้อร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบ
- (4) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการอย่างต่อเนื่อง
- (5) กำหนดให้มีช่องทางการสื่อสารแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Facebook Fanpage/ กลุ่มไลน์ผู้นำชุมชน (Line Group) เว็บไซต์บริษัทหรือช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่ทันสมัยเข้าได้กับทุกกลุ่ม
- (6) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ฝ่าย CSR ของโครงการจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการโดยทันที หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นให้รับดำเนินการแก้ไขภายใน 1-2 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลาดังกล่าว ต้องรายงานให้ผู้ร้องเรียนทราบทุก 7 วัน หลังจากนั้น แจ้งทุกๆ 7 วัน และในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาไม่ได้เกิดมาจากโครงการต้องชี้แจงให้ผู้ร้องเรียนรับทราบโดยทันที ตามขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 92/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ .....

ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(7) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน/ชุมชนโดยรอบจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งสรุปปัญหาข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา ทบทวนสาเหตุของปัญหาและกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดขึ้น โดยจัดทำเป็นสรุปประจำเดือน

(8) กำหนดมาตรการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม โดยอาจใช้หลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(9) เพิ่มการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการให้กับชุมชนโดยกำหนดให้โครงการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลรายละเอียดโครงการหรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ/วารสารอื่น ๆ/แผ่นพับ/จดหมายข่าวโครงการ เนื้อหาสาระเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินการโครงการ การให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเป็นการแจกจ่าย/เผยแพร่ต่อชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ให้ชุมชนรับทราบรายละเอียดโครงการมากขึ้น

(10) เข้าร่วมประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านในรัศมี 0-3 กิโลเมตร หรือประชุมแทรกวาระที่สำนักงานเทศบาล/อบต. อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง เพื่อเพิ่มการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการให้กับชุมชน รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงงานกับชุมชน

### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น

(2) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนโดยรอบโครงการเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

(3) จัดทำแผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมสุขภาพชุมชนออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการด้านสุขภาพ กิจกรรมเยี่ยมเยียนชุมชน กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียน นิสิต/นักศึกษา ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือการติดตามผลจากการดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา

(4) กำหนดให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องโดยจัดทำเป็นสื่อต่าง ๆ หรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ/แผ่นพับ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในรูปแบบกราฟ/ตาราง/แผนภาพ ที่สามารถสื่อสารให้ชุมชน/ชาวบ้านเข้าใจได้ง่าย

ลงชื่อ .....

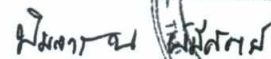


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



วันรวม 2565  
หน้า 93/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ ...)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(5) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการ (Open House) เพื่อให้กลุ่มผู้นำท้องถิ่น/คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลผู้สนใจเข้าเห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่การพัฒนาโครงการ

(6) การประสานงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และกรณีมีการร้องเรียนต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการทำหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบหาสาเหตุ ระบุช่องทางติดต่อ สื่อสารรับเรื่องร้องเรียน ระบุผู้รับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมชี้แจงการดำเนินงานให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับตามแผนผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน

(7) เข้าพบผู้นำชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น ประชาชนสถาบันการศึกษาและศาสนา เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจการของโครงการ ชี้แจงข้อสงสัย และข้อวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดแผนงานการสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

(8) เมื่อเกิดข้อร้องเรียนโครงการจะต้องดำเนินการตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่วมกันตรวจสอบ แก้ไข และป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโรงงาน

(9) กำหนดให้มีโครงการ สื่อสารความเข้าใจหรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ/วารสาร/แผ่นพับ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในรูปแบบกราฟ/ตาราง/แผนภาพ ที่สามารถสื่อสารให้ชุมชน/ชาวบ้านเข้าใจได้ง่าย

(10) กำหนดให้มีช่องทางการสื่อสารแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Facebook Fanpage / กลุ่มไลน์ผู้นำชุมชน (Line Group) เว็บไซต์บริษัทหรือช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่ทันสมัยเข้าได้กับทุกกลุ่ม

(11) จัดให้มีทีมงานประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยระบุผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ช่องทางการติดต่อ สื่อสารรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งจัดส่งทีมงานไปตรวจสอบข้อร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบ

(12) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการโดยทันที หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นให้รีบดำเนินการแก้ไขภายใน 1-2 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลาดังกล่าว ต้องรายงานให้ผู้ร้องเรียนทราบทุก 7 วัน หลังจากนั้น แจ้งทุกๆ 7 วัน และในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาไม่ได้เกิดมาจากโครงการต้องชี้แจงให้ผู้ร้องเรียนรับทราบโดยทันที ตามขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 12)

ลงชื่อ .....  
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณ์การเกษตร จำกัด



จำนวน 2565  
หน้า 94/221

ลงชื่อ .....  
(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(13) ส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แก่หน่วยงานท้องถิ่นรอบที่ตั้งโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบผลการดำเนินการของโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน :  
ระยะก่อสร้าง

(1) ดัชนีตรวจวัด : บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ

(2) สถานที่ตรวจวัด : ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร

(3) วิธีการตรวจวัด : รวบรวมและบันทึกกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.4) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน :  
ระยะดำเนินการ

(1) ดัชนีตรวจวัด : บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ

(2) สถานที่ตรวจวัด : ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 13)

(3) วิธีการตรวจวัด : รวบรวมและบันทึกกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน

(4) ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำรายงานทุก 6 เดือน

4) พื้นที่ดำเนินการ :

(1) พื้นที่โครงการ

(2) ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 95/221

ลงชื่อ

พิมพ์พรรณ นิ่มตม

(นางสาวพิมพ์พรรณ นิ่มตม)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเกิดขึ้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้นำส่งเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

### 3.12 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

#### 1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 แต่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ โครงการได้ประเมินผลกระทบทางสุขภาพไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมถึงประยุกต์ใช้แนวทางปฏิบัติและวัตถุประสงค์ของบทบัญญัติกฎหมาย และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 96/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





การบ่งชี้และแจกแจงลักษณะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เป็นกระบวนการประเมินลักษณะของผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างระยะดำเนินการ สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละออง การแจกแจงลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ และโอกาสในการเกิดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่า ระดับผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการจากภายในสถานประกอบการ พบว่า ระดับผลกระทบต่อพนักงานโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เช่น กำหนดให้ผู้รับเหมาเสนอแผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศและตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน รวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานและพนักงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ พร้อมทั้งดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ทำงาน เป็นต้น

(2) เสียง การแจกแจงลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ และโอกาสในการเกิดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่า ระดับผลกระทบต่อชุมชนและคนงานก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตในระยะดำเนินการ พบว่า ระดับผลกระทบต่อชุมชนและพนักงานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการในการควบคุมและลดระดับเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิดเสียงดัง การบริหารจัดการทางผ่านของเสียง รวมถึงการป้องกันที่พนักงานเพื่อลดผลกระทบทางด้านเสียงจากการดำเนินโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน/พนักงานโครงการไว้รองรับแล้ว

(3) อุบัติเหตุจากการทำงาน การแจกแจงลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ และโอกาสในการเกิดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาด้านอุบัติเหตุจากการทำงานในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ พบว่า ระดับผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างอยู่ในระดับสูง สำหรับอุบัติเหตุจากการทำงานในระยะดำเนินการ พบว่า ระดับผลกระทบต่อพนักงานโครงการอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่นๆ

(4) ปัญหาความเพียงพอของสถานพยาบาลและบุคลากร การแจกแจงลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ และโอกาสในการเกิดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาความเพียงพอของสถานพยาบาลและบุคลากรในระยะก่อสร้าง พบว่า ระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาความเพียงพอของสถานพยาบาลและบุคลากรในระยะดำเนินการ พบว่า ระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ โครงการได้มีมาตรการในการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งให้ความร่วมมือและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่

ลงชื่อ 

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 97/221

ลงชื่อ   
(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์ศรี)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



## 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพแก่พนักงาน/คนงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3) วิธีดำเนินการ

### 3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

- (1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง
- (2) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลอย่างเพียงพอและให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดเตรียมรถนำส่งผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที ในกรณีฉุกเฉินโดยกำหนดให้มีการติดต่อประสานงานสถานพยาบาลที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถนำส่งพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาลได้โดยสะดวกและรวดเร็ว
- (3) ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ตามประกาศ/คำสั่งจังหวัดหนองคาย รวมถึงประกาศและคำสั่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

### 3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

- (1) จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารภายในโรงงาน การแจ้งเหตุไปยังชุมชนและหน่วยงานด้านสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน และการให้ข่าวกรณีเกิดอุบัติเหตุของโครงการ
- (2) จัดส่งข้อมูลการใช้สารเคมีและเอกสารแสดงคุณสมบัติของสารเคมีของโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น
- (3) สนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่หรือสนับสนุนงบประมาณ/อุปกรณ์ทางการแพทย์ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนด้านเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเน้นโรคหรือที่มีอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (4) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนหรือร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การเฝ้าระวัง การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ โดยจัดอบรมเรื่องอันตรายจากสารเคมีและมลพิษ การป้องกันและปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่ โรงเรียน วัด ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่มบรรเทาสาธารณภัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 98/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์ลารัตน์ ภูมิสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



(5) จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยการสนับสนุนเพิ่มองค์ความรู้และความชำนาญ โดยการอบรมป้องกันการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ และโรคผิวหนัง ตลอดจนอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยต่างๆ ให้กับชุมชน ทั้งนี้ ให้บันทึกหลักสูตรและจำนวนครั้งในการอบรม

(6) สนับสนุนกิจกรรมทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการส่งเสริมและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ ทั้งในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เช่น การสนับสนุนการฝึกอบรม อสม. ในพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง การสนับสนุนงบประมาณการศึกษาวิจัยหรือเฝ้าระวังผลกระทบทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการสนับสนุนบุคลากรทางด้านสาธารณสุขให้มีความรู้ด้านเคมี สารพิษและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากขึ้น เป็นต้น

(7) จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อ (NCDs) เช่น การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายให้แก่พนักงานก่อน-หลังทำงาน รณรงค์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคที่ไม่เหมาะสมของพนักงาน และรณรงค์การงดสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ กิจกรรมวิ่งลดโรคลดพุงรอบโรงงาน กิจกรรมรักษาสุขภาพของพนักงาน กิจกรรมสันทนาการ เป็นต้น

(8) ปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ตามประกาศ/คำสั่งจังหวัดหนองคาย รวมถึงประกาศและคำสั่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

### 3.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสาธารณสุขและสุขภาพ : ระยะดำเนินการ

(1) ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

(2) สถานที่ตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

(3) ระยะเวลา/ความถี่ : วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็นประจำทุกปี

#### 4) พื้นที่ดำเนินการ :

(1) พื้นที่โครงการ

(2) หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 100,000 บาท/ปี

- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวอร์ธนการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 99/221

ลงชื่อ

พิมลวรรณ

(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบตรวจสอบสุขภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

3.13 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

การออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงและฝุ่นละอองจากการดำเนินการของโครงการ โดยเลือกปลูกต้นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในดินที่มีสภาพเป็นดินที่มีกรดจัดถึงปานกลาง พรรณไม้ที่พิจารณานำมาปลูกจึงพิจารณาจากพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการลดมลพิษและเลือกปลูกต้นไม้ที่มีใบหนา เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ อดีอินเดียน ประดู่ และพิกุล เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงและฝุ่นละอองจากการดำเนินการของโครงการ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลด้านวิชาการที่ได้รับพบว่า การที่ต้นไม้จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ได้ดีที่สุด และสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การปลูกที่กำหนดไว้จำเป็นต้องเลือกชนิดของพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม โดยทั่วไปต้นไม้ทุกชนิดมีส่วนช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศ แต่ศักยภาพในการปรับปรุงคุณภาพของอากาศของต้นไม้แต่ละชนิดแตกต่างกัน ขึ้นกับองค์ประกอบของมลพิษอากาศ รูปร่างของใบ กายวิภาคของใบ จำนวนและความหนาแน่นของพุ่มใบ และลักษณะทางซีพลักษ์ (การผลัดใบและระยะเวลา) (Takahashi et al., 2005) โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 12.87 ไร่ (ร้อยละ 15.45 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า) โดยกำหนดพื้นที่ปลูกให้อยู่ริมรั้วโครงการเพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) หรือบริเวณตำแหน่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง

อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงกำหนดมาตรการเพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการของโครงการ

ลงชื่อ   
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 100/221

ลงชื่อ   
(นางสาวพิมลวรรณ พิมลรัตน์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



2) วัตถุประสงค์

เพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียง

3) วิธีดำเนินการ

3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

(1) จัดสรรพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนมีพื้นที่ประมาณ ขนาด 12.87 ไร่ (ร้อยละ 15.45 ของพื้นที่โครงการ) (รูปที่ 14) ซึ่งจะทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก กำหนดให้มีระดับความสูงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศใต้ที่ติดกับบ้านระยะประชิด ควรเป็นต้นไม้ขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย ประดู่ และพิกุล เป็นต้น หรือในกรณีที่พรรณไม้ที่เลือกปลูกไม่เจริญเติบโตอาจปรับเปลี่ยนเป็นพันธุ์ไม้ประเภทอื่นทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอด อย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา

(2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น

(3) การเคลื่อนย้ายต้นไม้ไปยังพื้นที่สีเขียวของโครงการ จะต้องทำการล้อมเพื่อย้ายมาปลูก เป็นพื้นที่สีเขียวหรือแนวป้องกันของโครงการ โดยต้นไม้ที่สามารถล้อมได้ โครงการจะทำการล้อมมายังพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยพิจารณาจากชนิดไม้หวงห้ามเป็นอันดับแรก และนำไปปลูกบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการที่ติดกับบ้านระยะประชิด

3.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

(1) จัดสรรพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนมีพื้นที่ประมาณ ขนาด 12.87 ไร่ (ร้อยละ 15.45 ของพื้นที่โครงการ) (รูปที่ 14) ซึ่งจะทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก กำหนดให้มีระดับความสูงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย ประดู่ และพิกุล เป็นต้น หรือในกรณีที่พรรณไม้ที่เลือกปลูกไม่เจริญเติบโตอาจปรับเปลี่ยนเป็นพันธุ์ไม้ประเภทอื่นทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอด อย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา

(2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น

(3) กรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตาย กำหนดให้มีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง กรณีที่พันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกไม่เจริญเติบโตอาจปรับเปลี่ยนเป็นพันธุ์ไม้ประเภทอื่นทดแทน

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 101/221

ลงชื่อ .....

พินิตดา นิมิตต์  
(นางสาวพิมลวรรณ นิมิตต์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด



- 4) พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่สีเขียว
- 5) ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ
- 6) งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 7) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
- 8) การประเมินผล

(1) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 102/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ นิมสิตย์)

ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล  
ตั้งอยู่ที่ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย  
ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 103/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 55.00 เมกะวัตต์ โดยจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 46.21 เมกะวัตต์ ในกรณีที่โครงการจะมีการเพิ่มเติมกำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริงและจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 104/221

ลงชื่อ




(นางสาวพิมลวรรณ พิมลาร์ณ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนดไว้</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	<p>5) หากบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 105/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจให้การอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด




ธันวาคม 2565  
 หน้า 106/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ นิมิตต์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดหนองคายทราบทุกครั้ง เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีประสิทธิภาพคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าที่กำหนดในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) ตรวจสอบก่อนเริ่มการดำเนินโครงการให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนด การใช้ประโยชน์ที่ดินกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และใช้บังคับเป็นการเฉพาะในพื้นที่ตั้งโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) กำหนดให้กันพื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ไว้ โดยไม่ปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์ในทุกทิศทาง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) ทำการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 107/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

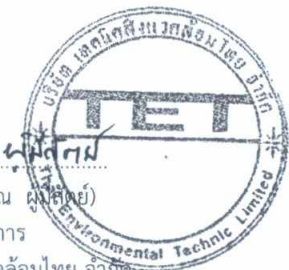
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	11) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	12) ให้บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด มีการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	13) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ต้องตรวจสอบข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	14) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการบริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	15) โครงการจะต้องตรวจสอบการออกแบบอาคารให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจกรรมซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และใช้บังคับเป็นการเฉพาะในพื้นที่ตั้งโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 108/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ พิชิต)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	16) ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการจัดให้มีการศึกษาโบราณสถานภายในพื้นที่โครงการ โดยประสานงานกับสำนักงานศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น เพื่อทำการสำรวจตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับโบราณสถานที่อาจพบในบริเวณที่ตั้งโครงการ โดยหากสำรวจพบแหล่งโบราณคดีโบราณสถานจะต้องแจ้งให้สำนักงานฯ ทราบเพื่อดำเนินการให้ถูกต้องและสอดคล้องกับกฎหมายต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	17) การพัฒนาโครงการ/การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/การขยายโครงการเพิ่มเติมอื่นใด จะต้องไม่กระทำการใด ๆ ทั้ข้อนพื้นที่สาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นทางสาธารณะหรือคลองสาธารณะที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการหรือที่เชื่อมติดกับพื้นที่โครงการ จะต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีระยะถอยร่นสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	18) กำหนดให้กันพื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ไว้ โดยไม่ปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์ในทุกทิศทาง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	19) กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อการก่อสร้างให้ชัดเจน และดำเนินการล้อมรั้วรอบเขตพื้นที่โครงการเป็นรั้วมั่นคงถาวร โดยเฉพาะบริเวณทางสาธารณประโยชน์ เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

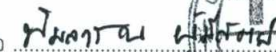


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 109/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลวรรณ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

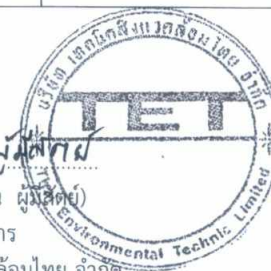
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	20) ติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่สาธารณประโยชน์ ชุมชนสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม ตลอดจนการติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์เตือนอันตรายบริเวณจุดตัดของทางสาธารณประโยชน์	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	21) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ภายใน 180 วัน หลังจากรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	22) วัตถุประสงค์การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพิจารณาแนวทางป้องกันและแก้ไขในกรณีที่มีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินโครงการและมีส่วนร่วมการพิจารณากองทุนพัฒนาชุมชนและการชดเชยเยียวยา	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	23) องค์ประกอบคณะกรรมการฯ และที่มาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 110/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(1) ผู้แทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน จำนวนไม่น้อยกว่า 25 คน กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการเลือกตั้งของหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะกรรมการบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด ประกอบด้วย</p> <p>(1.1) ผู้แทนภาคประชาชน รัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ</p> <p>ก) ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล 10 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 3 บ้านเวิน หมู่ที่ 4 บ้านเตือ หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน หมู่ที่ 7 บ้านห้วยเปลวเงือก หมู่ที่ 8 บ้านนาเพียงใหญ่ หมู่ที่ 12 บ้านอยู่ดีมีสุข หมู่ที่ 17 บ้านโปร่งเย็น หมู่ที่ 22 บ้านนาเพียงใหม่ หมู่ที่ 23 บ้านนาเมือง และหมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง</p> <p>ข) ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง 2 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 7 บ้านนาไม้เหี้ยว และหมู่ที่ 11 บ้านนิคมดงบัง</p>	<p>- คณะกรรมการติดตามฯ</p> <p>- คณะกรรมการติดตามฯ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p> <p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 111/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(1.2) ผู้แทนภาคประชาชน รัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ</p> <p>ก) ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล 6 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 2 บ้านจอมนาง หมู่ที่ 6 บ้านนาตาล หมู่ที่ 14 บ้านคอนโพธิ์ หมู่ที่ 19 บ้านเสริมสุข หมู่ที่ 16 บ้านจอมนางเหนือ และหมู่ที่ 20 บ้านหนองปลาไหล</p> <p>ข) ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง 7 คน จากการเลือกตั้งของหมู่ที่ 4 บ้านโนน หมู่ที่ 5 บ้านกุดบง หมู่ที่ 6 บ้านดงบัง หมู่ที่ 8 บ้านโนนฤๅษี หมู่ที่ 9 บ้านโนนสวรรค์ หมู่ที่ 12 บ้านโนนฤๅษีใหม่ และหมู่ที่ 13 บ้านกุดบงใหม่</p> <p>(2) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่นจำนวน 7 คน มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการโดยการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย ได้แก่ ผู้แทนภาคราชการ และนักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ประกอบด้วย</p>	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 112/221

ลงชื่อ

พิมพ์ฉาน พิมพ์

(นางสาวพิมพ์ฉาน พิมพ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2.1) ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.2) นายอำเภอโพนพิสัยหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.3) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.4) อุตสาหกรรมจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.5) ปลัดงานจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.6) สาธารณสุขจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.7) กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรจังหวัดหนองคายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน (2.8) ตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ซึ่งมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล จำนวน 10 คน และองค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง จำนวน 2 คน (3) ผู้แทนโครงการ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงไฟฟ้าชีวมวล และตัวแทนจากแผนกต่าง ๆ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	24) คุณสมบัติของบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกให้เป็นคณะกรรมการมีรายละเอียดดังนี้ (1) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ (2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย (3) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

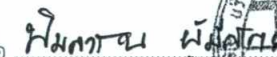


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 113/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ รุ่งสุวรรณ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(4) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	(5) สำหรับกลุ่มตัวแทนจากภาคประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการต้องเป็นผู้ที่ไม่มีผลประโยชน์ส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด และต้องไม่มีบุคคลในเครือญาติทำงานอยู่ภายใต้ บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง			
	25) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	(1) สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง			
	(2) ร่วมกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ			
	(3) กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 114/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ สอนิษฐ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(4) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(5) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใด ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(6) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อติดตามผลการดำเนินการและการแก้ไขปัญหา ร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</p> <p>(7) ตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา</p> <p>(8) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน และพิจารณากำหนดอัตราการชดเชยกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</p>	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ




(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 115/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>26) วาระของคณะกรรมการและการฟื้นฟูสภาพ</p> <p>(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ</p> <p>(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติตามหน้าที่ต่อไปจนกว่า กรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่จะเข้ามารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันเพื่อทดแทน กรรมการที่พ้นตำแหน่งภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของ กรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p>	- คณะกรรมการ ติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 116/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์สัตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(4.1) ตาย (4.2) ลาออก (4.3) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน (4.4) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ (4.5) เป็นบุคคลล้มละลาย (4.6) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ (4.7) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ	- คณะกรรมการ ติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	27) ความถี่ในการประชุม (1) ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนด เวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด (2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด	- คณะกรรมการ ติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

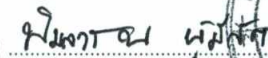


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

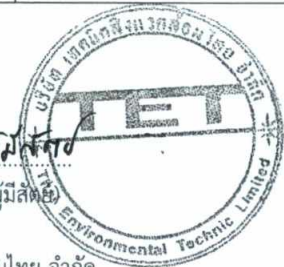


ธันวาคม 2565  
หน้า 117/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	28) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด ในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยงบประมาณที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินงานในปีถัดไป	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	29) กำหนดให้มีการจัดอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น แผนการตรวจวัด กฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยกำหนดให้ดำเนินการภายหลังการเห็นชอบภายใน 6 เดือน และเป็นประจำทุกครั้งที่มีการปรับหรือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ อีกครั้ง	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	30) ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกครั้งต้องทำจดหมายแจ้งและเชิญคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการฯ ถ่ายทอดให้กับชุมชน	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	31) กำหนดให้มีการศึกษาดูงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมที่คล้ายคลึงกัน อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบวาระ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ




(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 118/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ พิมพ์ลวรรณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

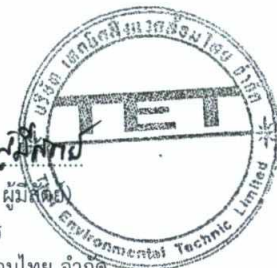
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นในช่วงเวลาที่ฝนตก	- ถนนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดให้ผู้รับเหมาเสนอแผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายนสารมลพิษทางอากาศ และตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดสร้างรั้วชั่วคราวเพื่อกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ตรวจสอบกระบะบรรทุกและบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับขนาดกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเศษวัสดุ	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผ่านชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดิน เศษหินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน	- ถนนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 119/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีศักดิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	9) ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง และการเกิดอุบัติเหตุ	- ถนนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
2. ด้านเสียง	1) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน และตลอดระยะที่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดแผนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระยะเวลา 19.00-08.00 น. โดยกำหนดให้มีระยะเวลาก่อสร้าง 08.00-19.00 น.	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสียง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 120/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิษฐ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	6) กำหนดขอบเขตของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเตรียมพื้นที่/งานฐานราก ให้มีความกว้างของพื้นที่ที่จะดำเนินการ ไม่เกิน 40 เมตร ในแต่ละพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบของระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการไปยังพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) กำหนดให้มีการติดตั้งรั้วกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูง 3 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับบ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการในระยะก่อสร้างและพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
3. น้ำใช้	1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอโดยไม่รบกวนแหล่งน้ำดื่ม-น้ำใช้ของชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดให้มีระบบล้างน้ำสำรองที่มีปริมาตรความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้เพียงพอสำหรับกิจกรรมก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และติดต่อให้หน่วยงานราชการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวและระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 121/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3) จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีบ่อตกตะกอนเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และตะกอนดินและทรายก่อนนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
5. ด้านคุณภาพดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ห้ามสูบน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดให้มีการก่อสร้างโดยเริ่มขุดบ่อเก็บน้ำดิบ พื้นที่บ่อระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้ง ระบบถนน ระบบระบายน้ำ เพื่อนำดินที่ได้มาปรับถมพื้นที่ ตามที่ออกแบบไว้เป็นลำดับแรก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
6. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) ติดตั้งป้ายเตือนในพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดความเร็วในการใช้ยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน รวมทั้งควบคุมรถบรรทุกห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะในเขตชุมชนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งช่วงเช้า (เวลา 07.00-08.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.)	- โคจรขายถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย หรือสติ๊กเกอร์แจ้งชื่อโครงการและผู้รับเหมา ที่ตัวถังรถให้เห็นชัดเจนว่าเป็นรถของโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถบรรทุกและรถขนส่งคนงานทุกคัน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งร้องเรียนได้เมื่อพบเห็นวารถของโครงการทำให้เกิดความเดือดร้อน	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายโพธย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

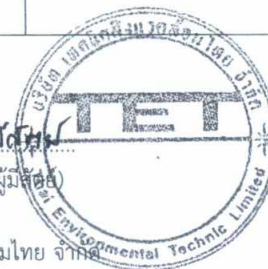


ช.น.ว.ค.ม. 2565  
หน้า 122/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีชัย)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกสำหรับรถทุกวิ่งเข้า-ออกภายในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแนะนำเส้นทางเดินรถในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะต้องกวดขันพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังบริษัทต้นสังกัด เพื่อให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่เข้าสู่พื้นที่โครงการโดยในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ ให้ประสานงานกับตำรวจทางหลวง และตำรวจจากสถานีตำรวจภูธรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร	- เส้นทางคมนาคมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
7. ด้านระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	1) จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มีดัดขีด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะสร้างระบบระบายน้ำถาวร และให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่เข้าสู่บ่อน้ำฝนของโรงงานผลิตน้ำตาลต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างออกจากรางระบายน้ำเมื่อพบการสะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

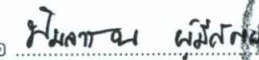


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 123/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	5) ตรวจสอบการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
8. ด้านการจัดการกากของเสีย	1) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บขยะของโรงงาน เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคณงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคณงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อนนำไปจัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บขยะของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ก่อนนำไปจัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บขยะของโรงงาน สำหรับมูลฝอยแห้ง (เศษวัสดุหรือของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง) ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อ สำหรับมูลฝอยเปียกที่ย่อยสลายได้ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักชีวภาพ ซึ่งจะนำไปใช้ในแปลงสาธิตปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด โดยมีหน้าที่ ดูแล/ควบคุมให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พร้อมทั้งมีหน้าที่ประสานงานเพื่อจำหน่ายมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 124/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ)	5) อบรมและให้ความรู้ต่อคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณและเสริมรายได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำ รวมถึงแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) การจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง/มูลฝอยจากการก่อสร้าง โครงการกำหนดรายละเอียดการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารื้อถอนหรือก่อสร้างในการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ไม่นำเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 9.1 การคัดเลือกผู้รับเหมาและแผนงานก่อสร้าง	1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย แผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน รวมถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายกำหนดที่มีประสบการณ์ รวมทั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด กับบริษัทผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

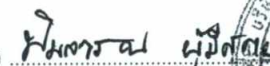


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 125/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 การคัดเลือกผู้รับเหมา และแผนงานก่อสร้าง (ต่อ)	3) จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดและนำหลักเกณฑ์มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขหรือข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ทำหน้าที่กำกับดูแลผู้รับเหมางานก่อสร้าง (Contractor) ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานพร้อมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบตลอดระยะการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดให้มีการประชุมนิเทศงานด้านความปลอดภัยและมีอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงานทั้งในส่วนของความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้าง ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักร ความปลอดภัยส่วนบุคคลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงานในเขตหวงห้าม (Work Permit System) ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวดสำหรับงานที่มีความเสี่ยงทุกประเภท	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

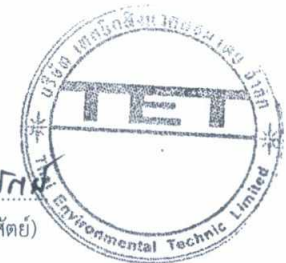


ธันวาคม 2565  
หน้า 126/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





บริษัท เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำกัด

ผู้ดำเนินการ

(นางสาวพวงวรรณ)

.....

วันที่ 127/221  
 ธันวาคม 2565



บริษัท วัฒนเกษตร จำกัด  
 ผู้รับผิดชอบงานเกษตรกรรม  
 (นายปวิญ ใจเย็น)

.....

.....

วัตถุประสงค์ของ	รายละเอียดเป้าหมาย	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ	ผลการดำเนินงาน
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท วัฒนเกษตร จำกัด



ชื่อ  
นางสาวพรรณพิมล ผู้รับผิดชอบ  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด

หน้า 128/221  
ธันวาคม 2565



ชื่อ  
(นาย) ธีรชัย (ชื่อจริง)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด

ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาในการ	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม
นางสาวพรรณพิมล	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	1) จัดให้มีระบบการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน (ถังขยะเปียก) ในพื้นที่โครงการ	ลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งไปฝังกลบ
นางสาวพรรณพิมล	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาที่ปลอดภัยและเหมาะสมในพื้นที่โครงการ	ส่งเสริมสุขอนามัยและสุขภาพของพนักงาน
นางสาวพรรณพิมล	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	3) จัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	เพิ่มความรู้และความปลอดภัยในการทำงาน
นางสาวพรรณพิมล	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	4) จัดให้มีระบบการบำบัดน้ำเสีย	รักษาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน
นางสาวพรรณพิมล	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	5) ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
นางสาวพรรณพิมล	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	6) จัดให้มีการตรวจประเมินผล	ประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ) แผนการดำเนินงานของโครงการ (ระยะสั้น) (ระยะเวลาโครงการ) (ระยะเวลาโครงการ) (ระยะเวลาโครงการ) (ระยะเวลาโครงการ) (ระยะเวลาโครงการ)





บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ จำกัด  
ฝ่ายประชาสัมพันธ์

(นางสาวพวงวรินทร์)

*[Signature]*

วันที่ 25/11/2565



บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ จำกัด  
ฝ่ายประชาสัมพันธ์  
(นายไพฑูริย์)

*[Signature]*

๑๖๒

ชื่อผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	สถานที่	ประเภทของกิจกรรม	ชื่อโครงการ
นางสาวพวงวรินทร์	- ๓๐ วัน	-	7) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของหน่วยงาน	9.3 การจัดทำประชาสัมพันธ์
นางสาวพวงวรินทร์	- ๓๐ วัน	-	8) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของหน่วยงาน	9.3 การจัดทำประชาสัมพันธ์
นางสาวพวงวรินทร์	- ๓๐ วัน	-	1) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของหน่วยงาน	9.4 การประชาสัมพันธ์
นางสาวพวงวรินทร์	- ๓๐ วัน	-	2) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของหน่วยงาน	9.4 การประชาสัมพันธ์
นางสาวพวงวรินทร์	- ๓๐ วัน	-	3) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของหน่วยงาน	9.4 การประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชน (ระยะก่อนสร้าง) โครงการสร้างไฟฟ้าพลังน้ำของประเทศไทย จำกัด

หน้า 130/221  
 ธันวาคม 2565

บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด  
 ผู้รับมอบอำนาจการแทน  
 (นายไพฑูริย์ เรืองสุวรรณ)

ลงชื่อ




นางสาวพวงวรรณ ผู้แทน  
 ผู้รับมอบอำนาจ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด

วัตถุประสงค์ของงาน	รายละเอียดระยะเวลาในการดำเนินงาน	สถานที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9.5 งานงานและงานพื้นที่	1) การเจาะหลุมเจาะและขุดหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยในพื้นที่ว่าง 70 ไร่เศษ	พื้นที่ว่าง	1) การออกแบบและติดตั้งท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ว่าง 2) งานขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 3) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด
9.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์	1) การออกแบบและติดตั้งท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ว่าง 2) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 3) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่าง	1) การออกแบบและติดตั้งท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ว่าง 2) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 3) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด
9.7 การจัดการน้ำ	1) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 2) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่าง	1) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 2) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด
9.8 การจัดการดิน	1) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 2) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่าง	1) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 2) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด
9.9 การจัดการอากาศ	1) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 2) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่าง	1) การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ว่าง 2) การจัดทำแผนผังและจัดวางผังพื้นที่ว่าง	บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงโม่หินในพื้นที่ว่างของ บริษัท วิจัยและพัฒนาการเกษตร จำกัด



อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์

นางสาวพิมพ์วิมลวรรณ (นางพิมพ์วิมลวรรณ)

หน้า 131/221

จำนวน 2565



อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์

(นางพิมพ์วิมลวรรณ)

Handwritten signature

อธิบดี

ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์โครงการ
ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ	4) การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ
ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ	5) ขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ
ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ	6) ขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ
ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ	7) ขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ
ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ	8) ขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ

9.6 ความปลอดภัยในการ  
ใช้เครื่องจักรและ  
เครื่องใช้ไฟฟ้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการขุดลอกคูคลองและกำจัดวัชพืชมลพิษในลำน้ำ

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของ บริษัท วิศวกรรมวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ต่อ)	9) สร้างความตระหนักของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้ฝึกอบรมให้ทราบถึงผลกระทบของโครงการต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ๑๒ เดือน	บริษัท วิศวกรรมวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด
9.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร (ต่อ)	การจุดประกายไฟหรือประกายไฟจะดับลงโดยอัตโนมัติ จะดับลงโดยอัตโนมัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และความปลอดภัยของปริมาณความถี่ของเสียงในบริเวณก่อสร้าง และความปลอดภัยของกฎหมายหรือข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ๑๒ เดือน	บริษัท วิศวกรรมวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด
9.7 การดูแลสิ่งแวดล้อมและภาวะแวดล้อม	2) ห้ามกองเก็บวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้างสาธารณะ กรุณาปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ๑๒ เดือน	บริษัท วิศวกรรมวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด



(นายไพฑูริย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับผิดชอบงานการประเมิน  
บริษัท วิศวกรรมวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด

*(Signature)*

หน้า 132/221  
จำนวน 2565



บริษัท วิศวกรรมวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด  
ผู้ชำนาญการ  
(นางสาวพัชราภรณ์ เรืองสุวรรณ)

*(Signature)*



วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
วิทยาเขตบุรีรัมย์

นางสาวพรรณิภา ธรรมสาร

ผู้อำนวยการ  
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพของเกษตรกร

วันทศมาส 2565  
หน้า 133/221



นายไพฑูริย์ ธรรมสาร  
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพของเกษตรกร  
วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

.....  
.....  
.....

ผู้สมัคร	ระยะเวลาในการ	สถานที่ดำเนินการ	มาตรฐานหลักสูตรและเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	องค์ประกอบด้านหลักสูตร
วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3 ปี	วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3) หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์	9.7 การคัดเลือกผู้สมัคร และการรับผู้สมัคร ในชั้นเรียน (๑๒)
วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3 ปี	วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	1) หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์	
วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3 ปี	วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	2) หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์	
วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3 ปี	วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3) หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์	

ตารางที่ 2 (๑) มาตรฐานการประกันคุณภาพและเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ระยะหลักสูตร) วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ วิทยาเขตบุรีรัมย์



บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด  
 บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด  
 (มหาชน) วิศวกรรมโยธา

.....



.....

องค์กรผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	องค์ประกอบตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	1) การลดปริมาณการปล่อยมลพิษในกระบวนการผลิตวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การใช้ปูนซีเมนต์ที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล การเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติทนทานและแข็งแรง เพื่อลดการซ่อมแซมและเปลี่ยนวัสดุในระหว่างการใช้งาน	10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	2) การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างให้มีความปลอดภัยและแข็งแรง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและลดการบาดเจ็บของบุคลากร	
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	3) การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างให้มีความปลอดภัยและแข็งแรง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและลดการบาดเจ็บของบุคลากร	
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	4) การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างให้มีความปลอดภัยและแข็งแรง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและลดการบาดเจ็บของบุคลากร	
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	5) การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างให้มีความปลอดภัยและแข็งแรง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและลดการบาดเจ็บของบุคลากร	

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (ระยะก่อสร้าง) กรุงเทพมหานคร





บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด  
 ผู้ดำเนินการ  
 (นางสาวพรรณวรรณ ผู้มีสิทธิ์)



บริษัท ไทยสิ่งแวดล้อม จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (นายประยูร เรืองชัย)

ชนิดของมลพิษ	ประเภทของมลพิษ	สถานที่เกิดมลพิษ	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อกำหนดด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒) เสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๖) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดตรวจวัดเสียง และติดตั้งเครื่องวัดเสียงอัตโนมัติ	๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒) เสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๗) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดตรวจวัดเสียง และติดตั้งเครื่องวัดเสียงอัตโนมัติ	๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒) เสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๘) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดตรวจวัดเสียง และติดตั้งเครื่องวัดเสียงอัตโนมัติ	๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒) เสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๙) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดตรวจวัดเสียง และติดตั้งเครื่องวัดเสียงอัตโนมัติ	๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒) เสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๑๐) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดตรวจวัดเสียง และติดตั้งเครื่องวัดเสียงอัตโนมัติ	๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒) เสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๓) มลพิษทางเสียง	๑๑) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดตรวจวัดเสียง และติดตั้งเครื่องวัดเสียงอัตโนมัติ	๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒) เสียง ๓) มลพิษทางเสียง ๑๑) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดของมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โปรดดูตาราง ๑๑) ของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับร่าง



องค์ประกอบตามสัญญาจ้าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	สถานการณ์ปัญหา	รายละเอียดปัญหา	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์	10) ใช้วิธีประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานในรัศมี 0-3 กิโลเมตร หรือแปลงเกษตรการในพื้นที่ว่างเปล่า/สวนสาธารณะ/โรงเรียน/วัด/ชุมชนใกล้เคียงของพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนในหมู่บ้าน	- ชุมชนในหมู่บ้าน	- บริษัทวิศวกรรม	- ตลอดระยะเวลาโครงการ	- บริษัทวิศวกรรม
12. ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1) ตรวจสอบสภาพงานก่อนก่อสร้างงานในพื้นที่ยังไม่เสร็จ	- บริษัทโครงการ	- บริษัทโครงการ	- บริษัทวิศวกรรม	- ตลอดระยะเวลาโครงการ	- บริษัทวิศวกรรม
			2) จัดทำแผนผังพื้นที่ก่อสร้างพร้อมระบุตำแหน่งของอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่เกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติงานของ บริษัทฯ และแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ก่อสร้างได้ก่อนการดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืช	- บริษัทโครงการ	- ตลอดระยะเวลาโครงการ	- บริษัทวิศวกรรม
	3) ในพื้นที่ปฏิบัติงานตามโครงการสำรวจเบื้องต้น และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ๓ วันก่อนการปฏิบัติงาน/คำสั่งจังหวัดหรือคำสั่งกรมส่งเสริมการเกษตรที่เกี่ยวข้องที่ออกโดยกรมส่งเสริมการเกษตรหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการแจ้งผู้ปฏิบัติงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ก่อสร้างได้ก่อนการดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืช	- บริษัทโครงการ	- บริษัทโครงการ	- บริษัทวิศวกรรม	- ตลอดระยะเวลาโครงการ	- บริษัทวิศวกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม (ระยะเวลาโครงการ) โครงการสร้างฟาร์มปศุสัตว์ (ระยะเวลาโครงการ) บริษัทวิศวกรรม

บริษัท วิศวกรรมอาคารและโครงสร้าง  
 ผู้รับมอบอำนาจการแทนตน  
 (นายพิเชษฐ์ เรืองสุวรรณ)  
 ลงชื่อ



หน้า 137/221  
 ธันวาคม 2565



บริษัท วิศวกรรมอาคารและโครงสร้าง  
 ผู้รับมอบอำนาจการ  
 (นางสาวพวิมลวรรณ)  
 ลงชื่อ



อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

นางสาวพัชราภรณ์

ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร

วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

หน้า 138/221

วันจันทร์ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕



อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

นายสุวิทย์ วิวัชรวงศ์

ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร

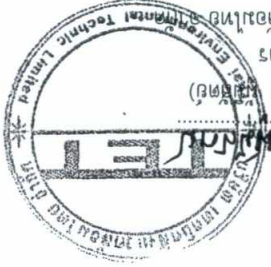
วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีมติที่ประชุมคณะกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน	13. พบผู้เกี่ยวข้อง
ผู้ช่วยอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	1) จุดตรวจพบพื้นที่เสี่ยงและแนวเขตพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบภัยแล้งในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี (ร้อยละ 15.45 ของพื้นที่โครงการ) (รูปที่ 14) ซึ่งจะทำให้การปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วของพื้นที่โครงการ ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ก่อนหน้านี้ได้รับความเสียหายโดยสิ้นเชิงในระหว่างที่พื้นที่โครงการประสบภัยแล้งโดยสิ้นเชิง	
ผู้ช่วยอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	2) นำร่องปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน ๑๐๐ ไร่	
ผู้ช่วยอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	3) นำร่องปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน ๑๐๐ ไร่	
ผู้ช่วยอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร	ตลอดระยะเวลาโครงการ	พื้นที่โครงการ	3) การดำเนินงานในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี	

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งและแนวเขตพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบภัยแล้งในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะก่อสร้าง) โครงการปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรม (ระยะก่อสร้าง) โครงการปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรม (ระยะก่อสร้าง) จังหวัดสุพรรณบุรี



บริษัท เทคโนโลยีวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)  
 ผู้ดำเนินการ  
 บริษัท เทคโนโลยีวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด

หน้า 139/221  
 ธันวาคม 2565



บริษัท เทคโนโลยีวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)  
 ผู้รับมอบอำนาจการดำเนินการ  
 บริษัท เทคโนโลยีวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด

ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม
- บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- หมอไอน้ำชุดที่ 1-3	1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1.1 การใส่หน้ากาก
- บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หมอไอน้ำชุดที่ 1-3	2) ความคุ้มค่าของเงินลงทุนในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ความคุ้มค่าของเงินลงทุนในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ความคุ้มค่าของเงินลงทุนในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1.2 การควบคุมตัวแปรทางกายภาพของระบบอากาศ
- บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หมอไอน้ำชุดที่ 1	1) ควบคุมการระบายสารพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ 1) ควบคุมการระบายสารพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ 1) ควบคุมการระบายสารพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ	
- บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 87.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 87.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 87.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ	

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
 กระทรวงพาณิชย์  
 (นางสาวพรพรรณ)  
 อนุมัติ

หน้า 140/221  
 หน้า 2565



บริษัท วัสดุภัณฑ์อุตสาหกรรม จำกัด  
 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร  
 (นางสาวสุวิมล)  
 อนุมัติ

ผู้รับซื้อ	รายละเอียดการ	สถานที่ตั้ง	รายละเอียดของพื้นที่	ข้อมูลพื้นที่
บริษัท วัสดุภัณฑ์อุตสาหกรรม	รายละเอียดการ	-	(ค) พื้นที่ 72 ไร่เศษในสวนและ ไร่ 14,957.3 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 7,514.8 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ (ง) พื้นที่ 26 ไร่เศษในสวนและ	1.2 การควบคุม การขยายพื้นที่ ของระบบชลประทาน (ค)
บริษัท วัสดุภัณฑ์อุตสาหกรรม	รายละเอียดการ	-	(ค) พื้นที่ 72 ไร่เศษในสวนและ ไร่ 3,091.1 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 87.5 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 3,863.9 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ (ง) พื้นที่ 26 ไร่เศษในสวนและ	(ค)
บริษัท วัสดุภัณฑ์อุตสาหกรรม	รายละเอียดการ	-	(ค) พื้นที่ 72 ไร่เศษในสวนและ ไร่ 4,336 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 87.5 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 5,417.0 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ (ง) พื้นที่ 26 ไร่เศษในสวนและ	(ค)
บริษัท วัสดุภัณฑ์อุตสาหกรรม	รายละเอียดการ	-	(ค) พื้นที่ 72 ไร่เศษในสวนและ ไร่ 4,213.4 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 8,386.2 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ ไร่ 5,417.0 ไร่/ไร่/ไร่/ไร่ (ง) พื้นที่ 26 ไร่เศษในสวนและ	(ค)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มีตารางการประเมินพื้นที่ของระบบชลประทานและพื้นที่ของระบบชลประทาน (รายละเอียดการประเมินพื้นที่ของระบบชลประทานและพื้นที่ของระบบชลประทาน) วัสดุภัณฑ์อุตสาหกรรม

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิสาหกิจการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
ระบบมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	2) จัดให้มีระบบดับฝุ่นแบบหมุนวน (Multi Cyclone) และระบบดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) ดำเนินการก่อนที่กรม ใหม่นำเข้า	- หม้อไอน้ำชุดที่ 1-3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จำกัด	- บริษัท วิสาหกิจการเกษตร จำกัด
	3) ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบการระบายมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) ปล่อย 1-3 สำหรับตรวจติดตามการตรวจวัดและกำหนดการตั้งเครื่องกรองมลพิษที่ปล่อง และรายงานผลการตรวจวัดและกำหนดการตั้งเครื่องกรองมลพิษที่ปล่อง	- หม้อไอน้ำชุดที่ 1-3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จำกัด	- บริษัท วิสาหกิจการเกษตร จำกัด
	4) จัดทำวิจัยการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความแปรปรวนของเครื่อง โดยมุ่งหน้าครอบคลุมด้านวิศวกรรม การซ่อมบำรุงรักษาของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จำกัด	- บริษัท วิสาหกิจการเกษตร จำกัด
	5) จัดทำแผนบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสียหายที่อุปกรณ์รวมทั้งช่วงอายุการใช้งานรวมทั้งสิ้น	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จำกัด	- บริษัท วิสาหกิจการเกษตร จำกัด

บริษัท วิสาหกิจการเกษตร จำกัด  
 ผู้รับมอบอำนาจการดำเนินงาน  
 (นายไพโรจน์ เรืองสุวรรณ)

*(Signature)*



ธันวาคม 2565  
 หน้า 141/221

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 ผู้ดำเนินการ  
 นางสาวพรพรรณ เรืองสุวรรณ





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 พื้นที่ลานกองเถ้า และการขนส่งเถ้า (ต่อ)	4) รถบรรทุกที่เข้ามารับขนเถ้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรูแฉงข้างและผ้าท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าซังน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องซัง แล้วนำรถเข้ามารับเถ้า ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุก โดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของเถ้าออกจากรถ จากนั้นซังน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณเถ้าที่ขนออกไป	- - พื้นที่ลานกองเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Weather Station เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเถ้าในทิศทางได้ลม	- - พื้นที่ลานกองเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) ปลูกต้นไม้ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ลานกองเถ้า โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและใช้ต้นไม้ขนาดใหญ่ในการปลูกเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็วโดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น ต้นสน ประติพัตร์ อโศกอินเดีย ประดู่ และพิกุล เป็นต้น	- - พื้นที่ลานกองเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
1.4 ลานกองเชื้อเพลิงและการลำเลียงเชื้อเพลิง	1) ทำการฟั่นละอองน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อลดฝุ่นละออง	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) ปลูกต้นไม้ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิง โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและใช้ต้นไม้ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ในการปลูกโดยเฉพาะบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการที่ติดกับบ้านระยะประชิด เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็วโดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น ต้นอโศกอินเดีย ต้นสนประติพัตร์ ประดู่ และพิกุล เป็นต้น	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 143/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์ดี)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ลานกองเชื้อเพลิงและการลำเลียงเชื้อเพลิง (ต่อ)	3) ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Chute ให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนช่วงที่บอ้อยเป็นประจำทุกปี	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Weather Station เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางใต้ลม	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้และไปยังพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงตลอดแนว	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) ทำความสะอาดและเก็บกวาดบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชื้อเพลิงรวมทั้งพื้นที่อื่นๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายเนื่องจากเศษเชื้อเพลิงที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) ดำเนินการตรวจสอบตาข่ายที่ติดล้อมรอบพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงเป็นประจำทุกเดือน และหากตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) ทำการฟ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อลดฝุ่นละออง	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) ปลูกต้นไม้ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิง โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและใช้ต้นไม้ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ในการปลูกโดยเฉพาะบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการที่ติดกับบ้านระยะประชิด เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็วโดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น ต้นอโศกอินเดีย ต้นสนประดิพัทธ์ ประดู่ และพิกุล เป็นต้น	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



วันวาคม 2565  
 หน้า 144/221

ลงชื่อ .....  
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การจัดการกลิ่นจากการกองเก็บขานอ้อย	1) จัดการบริหารขานอ้อยให้หมดภายในปีต่อปีให้มากที่สุด เพื่อลดการหมักหมมและการย่อยสลายของขานอ้อย	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดให้สร้างรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย/สถานที่เก็บขานอ้อยแบบมีหลังคาปกคลุมและกำหนดให้พนักงานตักเอาขานอ้อยที่ตกลงไปสะสมและอุดตันในรางออก เพื่อลดการอุดตันและหมักหมมเป็นประจำ ซึ่งเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งของการเกิดกลิ่น	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดให้มีสถานที่จัดเก็บขานอ้อยแบบมีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บขานอ้อยซึ่งจะลดการฟุ้งกระจายและการชะของน้ำฝนที่ก่อให้เกิดการหมักหมมและเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่น	- ลาน/อาคารเก็บเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
2. ด้านระดับเสียง 2.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	1) ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิดควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนก่อนเข้าบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลลาเครื่องจักร และตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น	- อาคารผลิต/ เครื่องจักร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 145/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	4) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบเครื่องจักรกล ยานพาหนะทุกชนิดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยการบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที เมื่อตรวจพบความผิดปกติในการทำงาน จัดให้มีห้องควบคุมและเส้นทางเดินที่หลีกเลี่ยงผลกระทบด้านเสียง	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลักอยู่ในอาคาร หรือมีวัสดุที่ลดความดังจากเสียง เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด รวมทั้งใช้วิธีควบคุมเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิดให้เหมาะสม เพื่อลดการเกิดเสียงดังและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ และป้องกันผลกระทบเสียงดังรบกวนชุมชน	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) การดำเนินงานที่ผิดปกติในบางช่วงเวลา หรือกรณีที่มีการซ่อมบำรุง หรือมีกิจกรรมที่เกิดเสียงดังมากกว่าสภาวะปกติ เช่น การทำงานของพัดลมหรืออุปกรณ์อัดความดัน เป็นต้น ให้ประสานงานฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ เพื่อลดความตะหนกตกใจ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) ตรวจสอบระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ภายในระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังจากเปิดดำเนินการ และทบทวนทุก ๆ 3 ปี และนำผลการจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันผลกระทบในโครงการ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับพนักงานของโครงการ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 146/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	9) กรณีที่ชุมชนโดยรอบ/บ้านในระยะประชิด/พื้นที่อ่อนไหวมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการและระดับเสียงในพื้นที่ทำงานมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด หากพบว่ามีการละเมิดเกินกว่ามาตรฐานกำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
2.2 การป้องกันที่ตัวกลาง	1) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
2.3 การป้องกันที่พนักงาน	1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) รมรงค์ให้พนักงานสวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือครอบหูลดเสียงก่อนเข้าพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) กรณีพนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ต้องจัดหาครอบหูลดเสียงให้พนักงานแทนที่ปลั๊กอุดเสียง	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

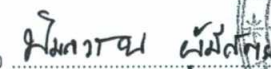


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 147/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านน้ำใช้	1) พิจารณาหมุนเวียนน้ำใช้แต่ละประเภทให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดทำแผนงาน เพื่อให้แน่ใจว่าโรงงานน้ำตาลสามารถส่งน้ำดิบให้โครงการได้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องสุขา รวมทั้งทำการดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
4.2 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย ก่อนรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำฝนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) รวบรวมน้ำระบายทิ้ง (Blowdown) จากหม้อไอน้ำชุดที่ 3 เข้าสู่บ่อพักน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ ขนาด 1,895 ลูกบาศก์เมตร เพื่อลดอุณหภูมิและนำกลับไปใช้ใหม่ที่ระบบหล่อเย็น เฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



จันวาคม 2565  
 หน้า 148/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ นุ่มัสิต)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	3) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Blowdown) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรโรงไฟฟ้า น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อทำการตรวจสอบค่า TDS กรณีที่พบว่ามีค่า TDS น้อยกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง Low BOD แต่หากพบว่ามีค่า TDS สูงกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร จะสูบเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งถูกเดิน Low BOD ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองขานอ้อย/ลานกองเถ้าเข้าสู่บ่อตกตะกอน น้ำฝนปนเปื้อนก่อนส่งเข้าบ่อปรับ pH ภายในโรงงานผลิตน้ำตาล เพื่อนำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไอน้ำและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้หน่วยงานอนุญาตทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
4.3 การจัดการน้ำทิ้ง	1) กำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้มีการควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับหมุนเวียนน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์และรดน้ำในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) โครงการไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะถูกหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

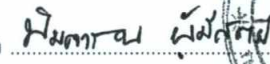


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

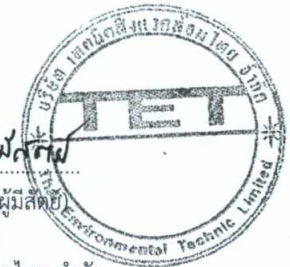


ธันวาคม 2565  
หน้า 149/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

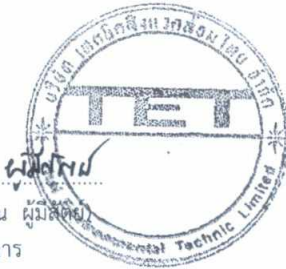
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	3) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากกิจกรรมของโรงงานที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ลำเลียงเถา รวมถึงฉีดพรมลานกองขานอ้อย/ลานกองเถา โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) กำหนดให้ติดตั้งป้ายที่ระบุ “น้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่” ที่บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,300 ลูกบาศก์เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
5. ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	1) กำหนดให้มีแนวรั้วระบาย/ท่อรวบรวมน้ำฝนบนบริเวณพื้นที่ลานกองเถาเข้าสู่บ่อตกเถา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) ออกแบบบ่อรับน้ำทิ้งให้มีระบบ lining โดยวัสดุกันซึมด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ High density polyethylene : HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ในการปูแผ่น HDPE จะมีการเชื่อมแผ่น HDPE โดยการใช้ความร้อนด้วยระบบตะเข็บคู่ (Hot Wedge Double Fusion Welding) ทำให้มีความแข็งแรงสูง และลวดเชื่อม (HDPE Extrusion Welding) จะเป็นการเชื่อมตามมุมและการซ่อมเฉพาะบางจุด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งปนเปื้อนกับน้ำใต้ดิน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ในบริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดปัญหาการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 150/221

ลงชื่อ .....  
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านคมนาคม	1) จัดให้มีการฝึกอบรม และให้ความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนดกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดระเบียบและเวลารับส่งสารเคมี และกากของเสียโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) และกำหนดเส้นทางขนส่ง ผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212 เป็นเส้นทางหลัก ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุดและให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) ตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับ-ส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีควมบกพร่องต้องรีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) จัดให้มีหมายเลขติดต่อภายในอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุและทำการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 151/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านคมนาคม (ต่อ)	8) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) ใช้วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) ในกรณีที่ถนน/ผิวจราจร เกิดความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ และทางสาธารณะที่ผ่านพื้นที่โครงการ ให้โครงการดำเนินการประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการซ่อม/ปรับปรุงสภาพผิวการจราจรโดยเร็ว รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงผิวการจราจรเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม ลงสู่รางระบายน้ำฝนเพื่อส่งเข้าบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) ออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการแต่ละจุดให้มีค่า Safety Factor มากกว่า 1.3 และจัดระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโรงงานผลิตน้ำตาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ บ่อรับน้ำฝน ปนเปื้อนจากการชะล้างกองเถ้าและลานกองขานอ้อยของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะก่อนเข้าฤดูฝน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 152/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ภูมิสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองเก่าและลานกองขานอ้อย เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในลานกองและรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) กำกับดูแลมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจจุดต้นในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
8. การจัดการกากของเสีย 8.1 ของเสียทั่วไป	1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปไว้ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ให้รวบรวมก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีพื้นที่เก็บขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วชั่วคราว ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 153/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์สัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 ของเสียทั่วไป (ต่อ)	5) กำหนดให้มีการจัดเก็บของเสียอันตรายและไม่อันตรายภายในอาคารแยกจากกันให้ชัดเจน โดยโครงการต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) กำหนดให้โครงการทำการรวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดการของเสียของหน่วยงานที่รับกำจัด เพื่อเป็นการตรวจประเมินผู้รับกำจัดฯ ให้มีการดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อตกลงการรับกำจัด โดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบสถานที่รับกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

  
 ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 154/221

  
 ลงชื่อ .....  
 (นางสาวพิมลวรรณ พูนสัตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

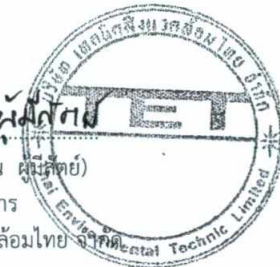
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การจัดการน้ำและกากตะกอนจากลานกองต่างๆ	1) น้ำฝนปนเปื้อนจากบริเวณลานกองขานอ้อยและลานกองเถ้าโครงการกำหนดให้มีบ่อดักตะกอนน้ำฝนปนเปื้อนเพื่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนทยอยสูบไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล โดยกากตะกอนจากการขุดลอกบ่อดักตะกอนบริเวณลานกองขานอ้อยและลานกองเถ้าให้รวบรวมนำไปกองบริเวณพื้นที่ลานกองเถ้า	- พื้นที่ลานกองเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำจะทำการวิเคราะห์ความเป็นอันตรายของของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ผลวิเคราะห์เป็นของเสียอันตรายต้องส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำจัดต่อไป แต่ถ้ากรณีผลการวิเคราะห์เป็นของเสียไม่อันตรายจะแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	- พื้นที่ลานกองเถ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำต้องขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนดรวมทั้งบันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) ก่อนที่จะมีการแจกจ่ายเถ้า ให้กับผู้ซื้อ/หรือเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ต้องมีการจัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากเถ้า หรือมีเอกสารประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ซื้อเถ้า ทุกครั้งถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้แจกให้เกษตรกรผู้มาซื้อเถ้า รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรที่นำไปใช้ในแปลงอ้อยต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ให้มีการปรับปรุงคู่มือการใช้ประโยชน์เถ้า ให้เป็นข้อมูลทันสมัยอยู่เสมอ	- เกษตรกรคู่สัญญา/ ชาวไร่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 155/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ พิมลรัตน์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

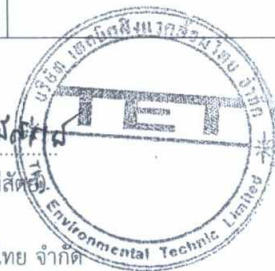
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การจัดการเข้าและภาคตะกอนจากลานกองต่างๆ (ต่อ)	เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้เข้าในแปลงอ้อย ในกรณีที่มีการนำเข้าไปใช้ในการปรับสภาพดิน จะต้องมีการหยุดพักการใช้งานเป็นระยะเพื่อลดโอกาสของการเพิ่มขึ้นของค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือการตกสะสมโลหะหนักในดินเนื่องจากการใช้เข้า	เกษตรกรคู่สัญญา/ ชาวไร่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
8.3 สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต	1) รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว เศษเหล็กจากการตะไบ การเจียรหรือการกลึง บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนหรือมีสารอันตรายตกค้าง มีวิธีการจัดการโดยรวบรวมของเสียส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดให้มีอาคารเก็บของเสียเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือตกหล่นของของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) วิเคราะห์ความเป็นอันตรายของของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือตามกฎหมายอื่นที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง หากพบว่าเป็นของเสียอันตรายต้องขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งบันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุผู้รับผิดชอบในการขนส่งผู้รับผิดชอบในการกำจัดหรือจำหน่าย แหล่งที่ส่งไปกำจัดหรือจำหน่าย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 156/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	6) กรณีโครงการมีการกักเก็บกากอุตสาหกรรมนานเกิน 90 วัน ต้องขออนุญาตตามแบบ สก.1 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	1) ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจน ให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) มีกฎระเบียบข้อบังคับในด้านความปลอดภัย เช่น การบังคับให้ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยเคร่งครัด การกวดขันให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น โดยให้เป็นมาตรการที่เข้มงวดมีบทลงโทษที่ชัดเจนโดยการเตือน การภาคทัณฑ์ หรือการหักคะแนนขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาหรือคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

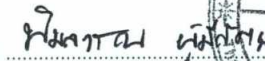


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 157/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	4) จัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 ในการวางแผนการจัดการด้านความปลอดภัย ดูแลให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ถูกวิธีและอยู่ในสภาพการใช้งานได้ตรวจตราสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของคนงานแล้วรายงานให้ปรับปรุงแก้ไข บันทึกจัดทำรายงานและสอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดเนื่องจากการทำงาน และส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง โดยกำหนดให้พนักงานบางส่วนของทุกฝ่ายเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ ร่วมกันวางแผนควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการจูงใจและประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 158/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ พันธุ์สัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

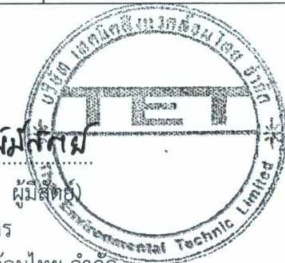
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	7) พิจารณาทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) กำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน หรือแนวทางการดำเนินงานอย่างปลอดภัย ได้แก่ การตักเตือนทางวาจา การตักเตือนแบบลายลักษณ์อักษร การภาคทัณฑ์ หรือการหักคะแนน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาหรือคณะกรรมการความปลอดภัย รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย โดยการให้รางวัลกับพนักงานเมื่อไม่มีการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละเดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) จัดให้มีการประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินเพื่อเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ชี้ให้เห็นถึงอันตราย แนะนำหรือเตือนสติให้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนด หรือห้ามกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายความปลอดภัย และรหัสสัญญาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 159/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ นิมสิทธ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ทำงาน โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 โดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้น ก่อนการใช้งานรวมทั้งวิธีการใช้งาน และถนอมรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.3 เสียง	1) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติกรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 160/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลารณ พิมพ์ดี)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 เสียง (ต่อ)	3) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ตรวจสอบระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) และทบทวนทุก ๆ 3 ปี และนำผลการจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันผลกระทบในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และการประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....




(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 161/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 เสียง (ต่อ)	8) กำหนดให้มีการตรวจการได้ยินของพนักงานทุกปี เปรียบเทียบกับผลการตรวจตั้งต้น (Baseline) เพื่อเฝ้าระวังการได้ยินที่เสื่อมลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) ถ้าผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงให้เห็นว่ามีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องหาทางแก้ไขด้วยวิธีทางวิศวกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงจากเครื่องจักรที่มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.4 ความร้อน	1) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น แผลงหม้อไอน้ำ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน และเพิ่มจำนวนพัดลมระบายความร้อนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดแล้วพบว่ามีความร้อนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดและต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อนอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

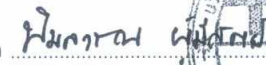


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 162/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิชัย)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ความร้อน (ต่อ)	5) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาล กรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อนให้กับคนงานทุกระดับ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) กำหนดเขตทางเดิน/ตีกรอบแนวเส้นทางเดินให้สอดคล้องตามข้อกำหนดและติดป้ายเตือนเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเครื่องจักรที่มีความร้อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.5 สารเคมี	1) การจัดเก็บสารเคมีต้องสอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมีเป็นสถานที่ปิดมิดชิด อยู่ภายนอกอาคาร ฝาผนังควรทำด้วยสารทนไฟ (กันไฟ) ปิดล็อกได้ และมีป้ายบอกอย่างชัดเจนว่า "สถานที่เก็บสารเคมี"	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามประเภทของสารเคมีให้เป็นหมวดหมู่และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงองค์ประกอบที่บ่งชี้อันตรายของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) เก็บสารเคมีตามลำดับการเข้ามาก่อนหลัง และต้องใช้ก่อนหมดอายุ ถ้าหมดอายุแล้วต้องทำลายทันที ห้ามใช้โดยเด็ดขาด รวมทั้งให้ความรู้และชี้แจงอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลของสารเคมี และแนวทางแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 163/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 สารเคมี (ต่อ)	6) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตาในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) จัดให้มีคู่มือระเบียบปฏิบัติภัยจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน การขนถ่ายสารเคมี และอันตรายจากสารเคมีรวมทั้งแนวทางแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) การจัดเก็บสารเคมีที่ใช้ไว้ในอาคารเก็บสารเคมี (ใช้ร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาล) จะต้องมีการระบายอากาศได้ดี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี เช่น ทราหยหรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำ และอ่างล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	11) กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งมิให้มีการขนถ่ายสารเคมีในช่วงเวลาที่มีฝนตก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	12) จัดให้มีคู่มือระเบียบปฏิบัติภัยจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 164/221

ลงชื่อ .....  
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ	1) จัดทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Jobs Safety Analysis) ในพื้นที่การทำงานที่มีความเสี่ยงเพื่อวิเคราะห์หาพฤติกรรมเสี่ยงที่มีอยู่ในสถานประกอบกิจการ สือสารให้พนักงานทุกคนทราบและเข้าใจพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพร่วมกับหัวหน้างาน กำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสม อบรมทบทวนขั้นตอนการทำงานให้พนักงานแต่ละหน่วยงานตามขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction : WI) และแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) แบ่งเขตภายในโรงงานเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) ทั้งนี้พนักงานที่ทำงานในเขตอันตรายจะต้องมีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เช่น หมวกนิรภัย แวนตักกันแสง ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก เป็นต้น หรือในบริเวณที่มีเสียงดัง มีฝุ่นมากจะต้องสวมเครื่องป้องกันหูและหน้ากากป้องกันฝุ่น โดยโรงงานจะต้องติดป้ายเตือนเป็นระยะๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานและลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย โดยมีการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ร่วมกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยง รวมถึงเน้นเรื่องการตรวจ 5 ส. ในพื้นที่การทำงานให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งก่อนเริ่มงานและหลังเริ่มงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

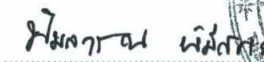


(นายโพธิ์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 165/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	4) เครื่องจักรหรือส่วนของเครื่องจักรหรือเครื่องมืออุปกรณ์การทำงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หนีบ/ทับ/ทิ่มแทงหรือกระแทกมือ กำหนดให้ทุกเครื่องจักรที่มีจุดหนีบ จุดหมุน จุดตัดหรือส่วนที่อาจเกิดอันตรายต่อพนักงานต้องมีกักรัดป้องกันอันตรายรวมทั้งปุ่มหยุดฉุกเฉิน และห้าม พนักงานที่กำลังปฏิบัติงานถอดการ์ดป้องกันอันตรายออกจากเครื่อง หากพนักงานไม่ปฏิบัติตามต้องได้รับการลงโทษตามระเบียบของบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เหมาะสมกับลักษณะและสภาพการทำงานในที่ที่เห็นได้ง่าย เพื่อเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) จัดเตรียมและดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ทำงานโดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน มีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 166/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	7) จัดให้มีกิจกรรม Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงานของพนักงานเพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และการรับฟังความคิดเห็นจากพนักงานเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึงโดยกำหนดให้ในการประชุมให้ตัวแทนแต่ละแผนก/หน่วยงาน นำเสนอข้อมูล/ตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นหรือการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการแก้ไขในการประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง ถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมาในลักษณะของการบาดเจ็บ ส่วนของร่างกายที่ได้รับการบาดเจ็บ แหล่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ชนิดของอุบัติเหตุ (การชน ถูกบีบ กระแทก การลื่น) สภาพที่เป็นอันตราย สิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ส่วนของสิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ปัจจัยจากพนักงาน และปัจจัยจากงาน เพื่อให้คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เสนอแนะหรือหาแนวทางแก้ไขในทางวิศวกรรม การให้ความรู้ หรือจัดทำแผนงานแล้วแต่กรณี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

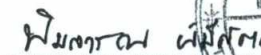


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 167/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลวรรณ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	10) จัดทำรายงานอุบัติเหตุ โดยกำหนดให้แบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุ ประกอบด้วยประวัติส่วนตัวของผู้ประสบอุบัติเหตุ เช่น ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วัน เดือน ปี ที่ประสบอุบัติเหตุ สถานที่ประสบอุบัติเหตุ ผู้เห็นเหตุการณ์ อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรง แนวทาง แก้ไข และการป้องกัน ขณะเกิดอุบัติเหตุ มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับ อุบัติเหตุ นั้น โดยรวบรวมและนำเสนอต่อการประชุมคณะกรรมการบริหาร ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ ซึ่งเมื่อมีการเกิดอุบัติเหตุขึ้น ทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีการ ลงพื้นที่สำรวจจุดเกิดเหตุและการสอบสวนบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุร่วมกับ เจ้าของพื้นที่ เพื่อหาสาเหตุการเกิดอันตรายพร้อมหาแนวทางการแก้ไข ร่วมกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	11) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย/ การทำงานของเครื่องจักร ลักษณะงานที่เป็นอันตราย การแก้ไขปัญหา เครื่องจักรระหว่างปฏิบัติงานโดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติภัยต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	12) มีการจัดหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานทั้งที่เข้ามาใหม่ และพนักงานเก่า ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเข้าใจถึง ความหมายของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แต่ละ ประเภทเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 168/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลัย)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	13) การตรวจสอบดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติกรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด เช่น การตักเตือนด้วยวาจาในครั้งแรก และการลงบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งไปยังหัวหน้าแผนกบริหาร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	14) ในกรณีที่มีการซ่อมแซม เปลี่ยน ติดตั้ง ทดสอบอุปกรณ์ใด ๆ จะต้องใช้ระบบ ล็อกกุญแจ-แขวนป้าย (Lock Out-Tag Out) โดยทำ Procedure/คู่มือ การปฏิบัติงานและอบรมให้ความรู้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงทุกคนรวมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงให้มีความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.7 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1) การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

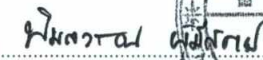


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 169/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์กาน)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.7 ระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย (ต่อ)	3) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ (1) ชุดตรวจจับควัน (Smoke Detector) (2) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Fix Monitor/Fire hydrant) (3) ติดตั้ง Fire Alarm (4) ป้ายเตือนอันตราย และป้ายบอกทางหนีไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) การป้องกันอัคคีภัยให้ดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับ อัคคีภัย พ.ศ. 2555 และกำหนดให้ในพื้นที่เสี่ยงต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิง แบบมือถืออย่างน้อย 1 เครื่อง ทุก ๆ 1,000 ตารางเมตร ยกเว้นบริเวณหรือ ห้องเก็บวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องมียังน้อย 1 เครื่อง ทุก ๆ 100 ตารางเมตร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดเตรียมระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) จัดให้มีการตรวจสอบระบบดับเพลิง โดยเขียนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ ปฏิบัติตาม รวมทั้งจัดทำตารางตรวจสอบสภาพ/ประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัย โดยเฉพาะงานเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

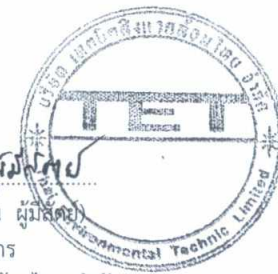


ธันวาคม 2565  
หน้า 170/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.8 แผนปฏิบัติการ เหตุฉุกเฉิน	1) จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยแบ่งออกเป็นแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1-3 (รูปที่ 10)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2-3 ร่วมกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) พนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ โดยโครงการจะจัดให้มีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติที่ทำการฝึกอบรมเป็นอย่างน้อย ได้แก่ การดับเพลิงด้วยเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง การดับเพลิงจากเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ การอพยพหนีไฟ การค้นหาช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินประจำปีร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) ประสานงานกับหน่วยงานราชการ และสถานพยาบาลในพื้นที่ในการให้ข้อมูลแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีต่าง ๆ เส้นทางขนส่ง และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีของโครงการ	- สถานพยาบาล ใกล้เคียงและ เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 171/221

ลงชื่อ   
(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.9 อุบัติเหตุจากไฟฟ้า	1) กำหนดให้การทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) มีการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) มีแผนผังวงจรไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในสถานประกอบการกิจการทั้งหมด ซึ่งได้รับการรับรองจากวิศวกร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) มีแสงสว่างในบริเวณที่สูงจ้างปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าอย่างเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดให้มีข้อบังคับ/คู่มือเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าโดยสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) มีป้ายเตือนอันตรายที่มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจนและติดตั้งไว้โดยเปิดเผยในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) การปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า กำหนดให้มีอุปกรณ์ชนิดที่เป็นฉนวน ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายโพธอยู่ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 172/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.9 อุบัติเหตุจากไฟฟ้า (ต่อ)	8) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องซึ่งปฏิบัติงานอื่นเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) กำหนดและดูแลมิให้พนักงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้า ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์ โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกั้น เว้นแต่กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดัน ไฟฟ้าและใช้เครื่องมือที่เป็นฉนวนไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) จัดให้มีแผ่นภาพพร้อมคำบรรยายติดไว้ในบริเวณที่ทำงานที่พนักงานสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	11) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้า พื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสัน ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	12) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดการใช้งาน รวมทั้งต้องตรวจสอบ บำรุงรักษา และทดสอบตามมาตรฐานและวิธีที่ผู้ผลิตกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

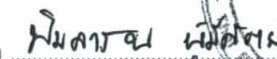


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 173/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.10 อันตรายร้ายแรง	1) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Prevention Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติและต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดทำคู่มือการปฏิบัติของพนักงาน (Work instruction) ในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.11 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	1) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงาน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล ชื่อสถานพยาบาลหรือที่ตั้งต้องตรงกับใบอนุญาต พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพให้พนักงานทราบทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 174/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ พงษ์ทอง)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.11 การตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน(ต่อ)	2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดที่กำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กำหนดให้การดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) กรณีที่พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสอบสุขภาพซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



อันวาคม 2565  
หน้า 175/221

ลงชื่อ


พิมลวรรณ พิมลวรรณ

(นางสาวพิมลวรรณ พิมลวรรณ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.11 การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (ต่อ)	<p>สถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ</p> <p>(2) เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน และส่งพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และกรณีที่เกี่ยวข้องต้องได้รับค่าทดแทนตามกฎหมายกำหนด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	<p>6) โครงการต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำไม่พบความผิดปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิดและให้ทำการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยต้องรายงานผลการตรวจทั้งความถี่ที่ตรวจพบความผิดปกติ (เฮิร์ตซ์) และระดับเสียงเฉลี่ย (dB HL) ทั้งหูซ้ายและหูขวา โดยดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผลของสำนักงาน โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค และตามที่กฎหมายกำหนด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 176/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์ตัน)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.11 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)	7) ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสอบสุขภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) กำหนดให้มีการหมุนเวียนหรือเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.12 อันตรายเนื่องจากหม้อไอน้ำ	1) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) และการติดตั้งที่มีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำและการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด




ธันวาคม 2565  
 หน้า 177/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลวรรณ พิมพ์สดี)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.12 อันตรายเนื่องจากหม้อไอน้ำ (ต่อ)	5) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด เพื่อศึกษาวิเคราะห์และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) ทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดการทำงานของหม้อไอน้ำทันที	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	10) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	11) ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 178/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ พิมสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

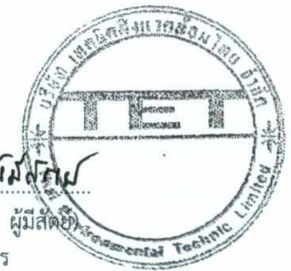
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.12 อันตรายเนื่องจากหม้อไอน้ำ (ต่อ)	12) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	1) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามความเหมาะสมของลักษณะงานเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยโครงการต้องทำหนังสือแจ้งการรับสมัครงานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ และติดประกาศตามบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานให้ประชาชนได้รับทราบ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) แนะนำแนวทางการศึกษาในสายวิชาชีพ/ตำแหน่งสายงานที่สอดคล้องกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรมของโครงการ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลชนสัมพันธ์ให้สอดคล้องในระยะเวลาประชิด (0-1 กิโลเมตร) ระยะ 0-3 กิโลเมตรและระยะ 3-5 กิโลเมตร โดยเน้นกิจกรรมในการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในทุกแผนงาน เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างเจ้าของโครงการและชุมชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถาม/การสัมภาษณ์ เป็นประจำทุกปี เพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาให้ตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 179/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5) เมื่อเกิดข้อร้องเรียนโครงการจะต้องดำเนินการตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่วมกันตรวจสอบ แก้ไข และป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโรงงาน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) กำหนดมาตรการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม โดยอาจใช้หลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) ทำการประเมินความสำเร็จของการดำเนินการในกิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนและกำหนดแผนงานในปีถัด ๆ ไปให้มีความเหมาะสม และให้มีการปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง และทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 180/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ทีมมวชนสัมพันธ์และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องเรียน เพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดกลางกันระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียนพร้อมชี้แจงการดำเนินงานให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับ ตามแผนผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน (รูปที่ 12)	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการจัดกิจกรรมด้านมวชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนโดยรอบโครงการเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) จัดทำแผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ระยะบูรณาการระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมสุขภาพชุมชนออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

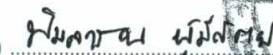


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 181/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	ด้านสุขภาพ กิจกรรมเยี่ยมเยียนชุมชน กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียน นิสิต/นักศึกษา ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือการติดตามผลจากการดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) กำหนดให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องโดยจัดทำเป็นสื่อต่าง ๆ หรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ/แผ่นพับ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในรูปแบบกราฟ/ตาราง/แผนภาพ ที่สามารถสื่อสารให้ชุมชน/ชาวบ้านเข้าใจได้ง่าย	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	5) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการ (Open House) เพื่อให้กลุ่มผู้นำท้องถิ่น/คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่รัฐ ส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลผู้สนใจเข้าเห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมที่ยั่งยืนควบคู่การพัฒนาโครงการ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 182/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6) การประสานงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และกรณีมีการร้องเรียนต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการทำหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบหาสาเหตุ ระบุช่องทางติดต่อ สื่อสารรับเรื่องร้องเรียน ระบุผู้รับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมชี้แจงการดำเนินงานให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับตามแผนผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) เข้าพบผู้นำชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น ประชาชนสถาบันการศึกษาและศาสนาเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจการของโครงการ ชี้แจงข้อสงสัย และข้อวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดแผนงานการสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) เมื่อเกิดข้อร้องเรียนโครงการจะต้องดำเนินการตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่วมกันตรวจสอบ แก้ไข และป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโรงงาน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	9) กำหนดให้มีโครงการ สื่อสารความเข้าใจหรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ/วารสาร/แผ่นพับ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในรูปแบบกราฟ/ตาราง/แผนภาพ ที่สามารถสื่อสารให้ชุมชน/ชาวบ้านเข้าใจได้ง่าย	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 183/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลรัตน์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	10) กำหนดให้มีช่องทางการสื่อสารแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Facebook Fanpage/กลุ่มไลน์ผู้นำชุมชน (Line Group) เว็บไซต์บริษัทหรือช่องทาง สื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่ทันสมัยเข้าได้กับทุกกลุ่ม	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	11) จัดให้มีทีมงานประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร และรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยระบุผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ช่องทางการติดต่อ สื่อสารรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งจัดส่งทีมงานไป ตรวจสอบข้อร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	12) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการโดยทันที หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นให้รีบดำเนินการ แก้ไขภายใน 1-2 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลาดังกล่าว ต้องรายงานให้ผู้ร้องเรียนทราบทุก 7 วัน หลังจากนั้น แจ้งทุกๆ 7 วัน และ ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาไม่ได้เกิดมาจากโครงการต้องชี้แจง ให้ผู้ร้องเรียนรับทราบโดยทันที ตามขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 12)	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	13) ส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แก่หน่วยงาน ท้องถิ่นรอบที่ตั้งโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบผลการ ดำเนินการของโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน	- คณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบฯ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

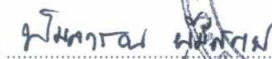


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



อันวาคม 2565  
หน้า 184/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	1) จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารภายในโรงงาน การแจ้งเหตุไปยังชุมชนและหน่วยงานด้านสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน และการให้ข่าวกรณีเกิดอุบัติเหตุของโครงการ	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) จัดส่งข้อมูลการใช้สารเคมีและเอกสารแสดงคุณสมบัติของสารเคมีของโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) สนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่หรือสนับสนุนงบประมาณ/อุปกรณ์ทางการแพทย์ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนด้านเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเน้นโรคหรือที่มีอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	4) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนหรือร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การเฝ้าระวัง การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ โดยจัดอบรมเรื่องอันตรายจากสารเคมีและมลพิษ การป้องกันและปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่ โรงเรียน วัด ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่มบรรเทาสาธารณภัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

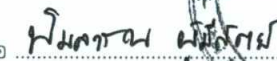


(นายโพธิ์ทศย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

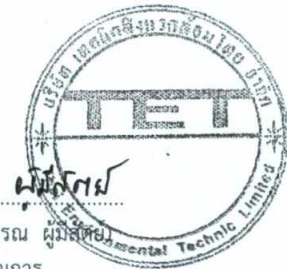


ธันวาคม 2565  
หน้า 185/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	5) จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยการสนับสนุนเพิ่มองค์ความรู้และความชำนาญ โดยการอบรมป้องกันการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรกระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ และโรคผิวหนัง ตลอดจนอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยต่างๆ ให้กับชุมชน ทั้งนี้ ให้บันทึกหลักสูตรและจำนวนครั้งในการอบรม	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	6) สนับสนุนกิจกรรมทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการส่งเสริมและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ ทั้งในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เช่น การสนับสนุนการฝึกอบรม อสม. ในพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง การสนับสนุนงบประมาณการศึกษาวิจัยหรือเฝ้าระวังผลกระทบต่อทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการสนับสนุนบุคลากรทางด้านสาธารณสุขให้มีความรู้ด้านเคมี สารพิษและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากขึ้น เป็นต้น	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	7) จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อ (NCDs) เช่น การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายให้แก่พนักงานก่อน-หลังทำงาน รมรงค์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคที่ไม่เหมาะสมของพนักงาน และรมรงค์การดูแลสุขภาพบุหรีและดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ กิจกรรมวิ่งลดโรคลดพุงรอบโรงงาน กิจกรรมรักสุขภาพของพนักงาน กิจกรรมสนทนากร เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	8) ปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ตามประกาศ/คำสั่งจังหวัดหนองคาย รวมถึงประกาศและคำสั่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 186/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	1) จัดสรรพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนมีพื้นที่ประมาณ ขนาด 12.87 ไร่ (ร้อยละ 15.45 ของพื้นที่โครงการ) (รูปที่ 14) ซึ่งจะทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกกำหนดให้มีระดับความสูงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย ประดู่ และพิทูล เป็นต้น หรือในกรณีที่มีพรรณไม้ที่เลือกปลูกไม่เจริญเติบโตอาจปรับเปลี่ยนเป็นพันธุ์ไม้ประเภทอื่นทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้น เรือนยอด อย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา	- พื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงบ่อน้ำ คูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม เป็นต้น	- พื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
	3) กรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตาย กำหนดให้มีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง กรณีที่พันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกไม่เจริญเติบโตอาจปรับเปลี่ยนเป็นพันธุ์ไม้ประเภทอื่นทดแทน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 187/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลรัตน์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (6) ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 1) 1) วัดป่าแสงมณี (A1) 2) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (A2) 3) หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน (A3) 4) หมู่ที่ 4 บ้านเตือ (A4) 5) หมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง (A5)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>2. ระดับเสียง</b> (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)	- ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3) 1) วัดป่าแสงมณี (N1) 2) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) 3) ที่พักสงฆ์ศากยวงศ์ (N3) - ตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) 1) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) 2) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เป็นต้น โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 188/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) ความขุ่น (Turbidity) (3) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) (4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (5) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) (6) บีโอดี (BOD) (7) ความกระด้าง (Total Hardness) (8) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> - N) (9) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N) (10) ฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphate) (11) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> ) (12) ตะกั่ว (Pb) (13) แคดเมียม (Cd) (14) นิกเกิล (Ni) (15) สารหนู (As) (16) ทองแดง (Cu) (17) แมงกานีส (Mn) (18) สังกะสี (Zn)	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5) 1) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวเจือก จุดที่ 1 (SW1) 2) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวเจือก จุดที่ 2 (SW2) 3) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวเจือก จุดที่ 3 (SW3) 4) ห้วยมะเหยิว (SW4)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม- ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 189/221

ลงชื่อ .....  
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(19) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (20) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)			
<b>4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ</b> (1) อุณหภูมิ (Temperature) (2) สี (Color) (3) ความขุ่น (Turbidity) (4) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) (5) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (6) ความเค็ม (Salinity) (7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (8) ความกระด้าง (Hardness) (9) ไนไตรท์ (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (10) ไนเตรต (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (11) ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (12) คาร์บอเนต (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) (13) ไบคาร์บอเนต (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (14) คลอไรด์ (Cl) (15) ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	- ตรวจวัดน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 สถานี (รูปที่ 8) ดังนี้ 1) บริเวณพื้นที่สีเขียวที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (MW1) 2) บริเวณลานกองชานอ้อย (MW2) 3) บริเวณลานกองเถ้า (MW3)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 190/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสิทธิ)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

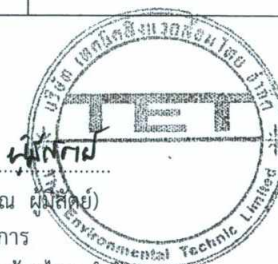
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ปรอท (Hg) (17) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (18) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)			
<b>5. คุณภาพดิน</b> (1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) สัดส่วนปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) (3) ไนโตรเจน (N) (4) ฟอสฟอรัส (P) (5) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr <sup>6+</sup> ) (6) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cd) (7) สารหนู (As) (8) โพแทสเซียม (K) (9) ทองแดง (Cu) (10) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn) (11) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) (12) ตะกั่ว (Pb) (13) สังกะสี (Zn) (14) ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 9) 1) พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (S1) 2) พื้นที่สีเขียวบริเวณลานกองขานอ้อย (S2)	- ตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี ระหว่างการก่อสร้างโครงการ 1) ที่ระดับดินต้น ความลึก ไม่เกิน 0.3 เมตร 2) ที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 191/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ พิชัยวงศ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>6. การคมนาคม</b> (1) ปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา (2) สถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ พร้อมบันทึก สาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรง ของอุบัติเหตุ สถานที่และช่วงเวลาการเกิดเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางขนส่ง - ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง สรุปรายงานผลทุก 1 เดือน - ทุกครั้งที่มึอุบัติเหตุ สรุปรายงานผลทุก 1 เดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด - บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>7. การจัดการกากของเสีย</b> (1) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- โรงจัดเก็บกากของเสีย	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>8.1 การบันทึกอุบัติเหตุ</b> (1) สาเหตุ (2) ลักษณะการเกิด (3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ (4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน (5) การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ (6) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ไม่หยุดงาน หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ และตาย (7) รายงานสรุปผลการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและบริษัทรับเหมา	- พื้นที่เขตก่อสร้าง	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 192/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>(1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียง ทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งเสนอแผนที่กระจายตัวการเก็บข้อมูล</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 13) ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p>(2) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 13) ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</p>	<p>- สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p>10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ</p>	<p>- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</p>	<p>- จัดทำรายงานทุก 6 เดือน</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 193/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์วรรณ)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</p> <p>(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</p> <p>(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>(6) ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)</p>	<p>- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 1)</p> <p>1) วัดป่าแสงมณี (A1)</p> <p>2) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (A2)</p> <p>3) หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน (A3)</p> <p>4) หมู่ที่ 4 บ้านเตือ (A4)</p> <p>5) หมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง (A5)</p>	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครบคลุมวันหยุด ดังนี้</p> <p>1) ครั้งที่ 1 ในช่วงหีบอ้อย (ธันวาคม – มีนาคม)</p> <p>2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤศจิกายน)</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p>(1) กรณีเดินระบบปกติ</p> <p>1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</p> <p>3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <p>(2) กรณีพ่นเขม่า</p> <p>1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p>	<p>- ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ (รูปที่ 2)</p> <p>1) หม้อไอน้ำชุดที่ 1 ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง (S1)</p> <p>2) หม้อไอน้ำชุดที่ 2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (S2)</p> <p>3) หม้อไอน้ำชุดที่ 3 ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง (S3)</p>	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้</p> <p>1) ครั้งที่ 1 ในช่วงหีบอ้อย (ธันวาคม – มีนาคม)</p> <p>2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤศจิกายน)</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ

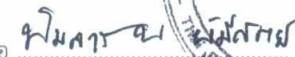


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 194/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์วรรณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ระดับเสียง</b> (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) (3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) (4) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L <sub>dn</sub> ) (5) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) (6) ระดับเสียงรบกวน (บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (N2))	- ตรวจสอบวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3) 1) วัดป่าแสงมณี (N1) 2) บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) 3) ที่พักสงฆ์ตากยวงศ์ (N3) - ตรวจสอบวัดบริเวณริมรั้วของโครงการ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) 1) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) 2) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2)	- ตรวจสอบวัด 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงหีบอ้อย (ธันวาคม - มีนาคม) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาลหรือปิดหีบ (เมษายน-พฤศจิกายน)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>3. คุณภาพน้ำใช้</b> รวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานสรุปปริมาณการใช้น้ำรายเดือน	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกวันและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>4. คุณภาพน้ำ</b> <b>4.1 ตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection pit)</b> (1) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	- สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 195/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>(1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>(2) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</p> <p>(3) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</p> <p>(4) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD)</p> <p>(5) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand : COD)</p> <p>(6) น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</p> <p>(7) ไนเตรต (Nitrate)</p> <p>(8) ทีเคเอ็น (TKN)</p> <p>(9) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</p> <p>(10) ทองแดง (Cu)</p> <p>(11) เหล็ก (Fe)</p> <p>(12) สารหนู (As)</p> <p>(13)ปรอท (Hg)</p> <p>(14) ซีลีเนียม (Se)</p>	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ




(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 196/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ สุ่มสิทธิ์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</b> (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) ความขุ่น (Turbidity) (3) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) (4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (5) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) (6) บีโอดี (BOD) (7) ความกระด้าง (Total Hardness) (8) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> - N) (9) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N) (10) ฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphate) (11) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> ) (12) ตะกั่ว (Pb) (13) แคดเมียม (Cd) (14) นิกเกิล (Ni) (15) สารหนู (As) (16) ทองแดง (Cu) (17) แมงกานีส (Mn) (18) สังกะสี (Zn)	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 5) 1) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำห้วยเปลวเจือก จุดที่ 1 (SW1) 2) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำห้วยเปลวเจือก จุดที่ 2 (SW2) 3) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำห้วยเปลวเจือก จุดที่ 3 (SW3) 4) ห้วยมะเขี้ยว (SW4)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ

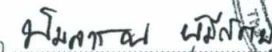


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 197/221

ลงชื่อ



(นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b> (19) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (20) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)			
<b>4.4 ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ</b> - ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน วัชพืชน้ำและปลา	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด (รูปที่ 6) ดังนี้ 1) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังเจือก จุดที่ 1 (Bio1) 2) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังเจือก จุดที่ 2 (Bio2) 3) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยเปลาวังเจือก จุดที่ 3 (Bio3) 4) ห้วยมะเขี้ยว (Bio4)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>4.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน (เก็บตัวอย่างกลางแจ้ง)</b> (1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) (2) ซัลเฟต ( $SO_4^{2-}$ ) ไนเตรท ( $NO_3^-$ )	- ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) 1) วัดป่าแสงมณี (R1) 2) หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน (R2) 3) หมู่ที่ 4 บ้านเดื่อ (R3) 4) หมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง (R4)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงที่มีฝนตก) 1) เดือนมิถุนายน 2) เดือนกันยายน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 198/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน</p> <p>5.1 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>(2) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</p> <p>(3) คลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>)</p> <p>(4) ฟลูออไรด์ (Fluoride)</p> <p>(5) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</p> <p>(6) ไนเตรท (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)</p> <p>(7) ซัลเฟต (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)</p> <p>(8) เหล็ก (Fe)</p> <p>(9) แคดเมียม (Cd)</p> <p>(10) ตะกั่ว (Pb)</p> <p>(11) สารหนู (As)</p> <p>(12) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</p> <p>(13) แมงกานีส (Mn)</p> <p>(14) ปรอท (Hg)</p> <p>(15) นิกเกิล (Ni)</p> <p>(16) ซีลีเนียม (Se)</p>	<p>- ตรวจวัดน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 8) ดังนี้</p> <p>1) บริเวณพื้นที่สีเขียวที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (MW1)</p> <p>2) บริเวณลานกองขานอ้อย (MW2)</p> <p>3) บริเวณลานกองเถ้า (MW3)</p>	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ดังนี้</p> <p>1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง)</p> <p>2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ .....

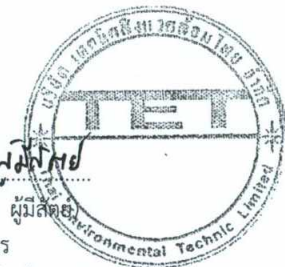
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 199/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>5.2 คุณภาพดิน</b> (1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) สัดส่วนปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) (3) ไนโตรเจน (N) (4) ฟอสฟอรัส (P) (5) โคเรียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ ( $Cr^{6+}$ ) (6) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cd) (7) สารหนู (As) (8) โพแทสเซียม (K) (9) ทองแดง (Cu) (10) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn) (11) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) (12) ตะกั่ว (Pb) (13) สังกะสี (Zn) (14)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 9) 1) พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ติดต่อกับโรงงานผลิตน้ำตาล (S1) 2) พื้นที่สีเขียวบริเวณลานกองขานอ้อย (S2)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ที่ระดับดินต้น ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 200/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์ลวรรณ ผู้มีชัย)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>6. การคมนาคมขนส่ง</b> (1) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ (2) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน สรุปรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>7. การจัดการของเสีย</b> 7.1 รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมปริมาณที่เกิดขึ้น บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<b>7.2 ตรวจวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง</b> (1) ปริมาณความชื้นและสิ่งทีระเหยได้ (2) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) (3) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (4) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) (5) ค่าการนำไฟฟ้า (EC : Electrical Conductivity) (6) ไนโตรเจน (total N)	- เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโครงการ	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ช่วงฤดูที่บอ้อย (เดือนธันวาคม - มีนาคม)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 201/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ อัสสิตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(7) ฟอสฟอรัส (total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (8) โพแทสเซียม (total K <sub>2</sub> O) (9) สารหนู (As) (10) แคดเมียม (Cd) (11) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> ) (12) ทองแดง (Cu) (13) ตะกั่ว (Pb) (14)ปรอท (Hg) (15) นิกเกิล (Ni)			
<b>8. อาชีวอนามัยและปลอดภัย</b> <b>8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Working Area)</b> (1) ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust)	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (รูปที่ 11) 1) บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (TD1) 2) บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (TD2)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปีช่วงที่มีการปฏิบัติงาน 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงที่บอ้อย (ธ.ค.-มี.ค.) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เม.ย.-ส.ค.)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (รูปที่ 11) 1) บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (RD1) 2) บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (RD2)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปีช่วงที่มีการปฏิบัติงาน 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงที่บอ้อย (ธ.ค.-มี.ค.) 2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เม.ย.-ส.ค.)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 202/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมลวรรณ พิมลรัตน์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 ระดับเสียง</p> <p>(1) ตรวจวัดระดับเสียงตลอดการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq 12 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>(2) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบกหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่</p> <p>(3) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Lmax)</p>	<p>- ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง จำนวน 4 จุด ดังนี้ (รูปที่ 10)</p> <p>1) บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (N1)</p> <p>2) บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (N2)</p> <p>3) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (N3)</p> <p>4) บริเวณหอหล่อเย็น (N4)</p>	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปีช่วงที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>1) ครั้งที่ 1 ในช่วงที่บอ้อย (ธ.ค.-มี.ค.)</p> <p>2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เม.ย.-ส.ค.)</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p>(4) ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ตามปัจจัยเสียงตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน</p>	<p>- ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังจากพนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ 4 จุด ดังนี้</p> <p>1) พนักงานบริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (N1)</p> <p>2) พนักงานบริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (N2)</p> <p>3) พนักงานบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (N2)</p> <p>4) พนักงานบริเวณหอหล่อเย็น (N3)</p>	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปีช่วงที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>1) ครั้งที่ 1 ในช่วงที่บอ้อย (ธ.ค.-มี.ค.)</p> <p>2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เม.ย.-ส.ค.)</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p>(5) จัดทำ Noise Contour Map</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ และทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุกๆ 3 ปี</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด




ธันวาคม 2565  
 หน้า 203/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ พิษิตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

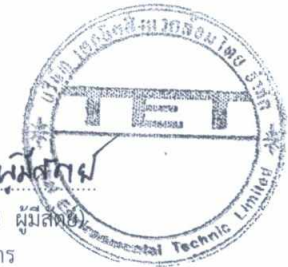
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.3 ความร้อน</p> <p>ตรวจความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)</p>	<p>- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด (รูปที่ 11)</p> <p>1) บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (W1)</p> <p>2) บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และ 3 (W2)</p> <p>3) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำชุดที่ 1 (W3)</p> <p>4) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำชุดที่ 3 (W4)</p>	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ช่วงที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>1) ครั้งที่ 1 ในช่วงหีบอ้อย (ธ.ค.-มี.ค.)</p> <p>2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (เม.ย.-ส.ค.)</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p>8.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงไฟฟ้าและการทำงาน</p> <p>(1) สาเหตุ</p> <p>(2) ลักษณะการเกิด</p> <p>(3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>(4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>(5) การป้องกันและแก้ไขปัญหากการเกิดซ้ำ</p> <p>(6) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ไม่หยุดงาน หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพและตาย</p>	<p>- ภายในโครงการ</p>	<p>- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 204/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>8.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p>(1) ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</p> <p>(2) ฝึกซ้อม/อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้</p>	<p>- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ</p> <p>- พนักงานทุกคนของโครงการ</p>	<p>- ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนด</p> <p>- 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p> <p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p><b>8.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</b></p> <p>(1) ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอ็กซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมันและน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น</p> <p>(2) จัดทำรายงานผลการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพในรายงานผลการตรวจสุขภาพ</p>	<p>- พนักงานทุกคน</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>- 1 ครั้ง/ปี</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p> <p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>
<p><b>8.7 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง</b></p> <p>(1) เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด</p> <p>(2) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน</p> <p>(3) ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการกิจการตามดุลพินิจของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p>	<p>- พนักงานส่วนผลิต / ตามความเสี่ยง</p>	<p>- 1 ครั้ง/ปี</p>	<p>- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด</p>

ลงชื่อ



(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 205/221

ลงชื่อ




(นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(4) กรณีที่ผลตรวจสอบคุณภาพของพนักงานผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีค่าผิดปกติ	- พนักงานที่ตรวจพบอาการผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบอาการผิดปกติ	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
8.8 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ทุก 1 ปี	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
<p>9. สังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>9.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมรวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชนรวมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ และแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p>	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บบตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 13)	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่บอ้ย (ธ.ค-มี.ค.)	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
9.2 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาการติดตามและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำจากภายในโครงการและชุมชนภายนอกโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ ชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 13)	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 206/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสิทธิ์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 13)	- จัดทำรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด
11. สาธารณสุขและสุขภาพ รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์ บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็นประจำ ทุกปี	- บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

ลงชื่อ .....

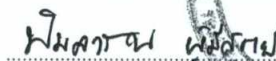


(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



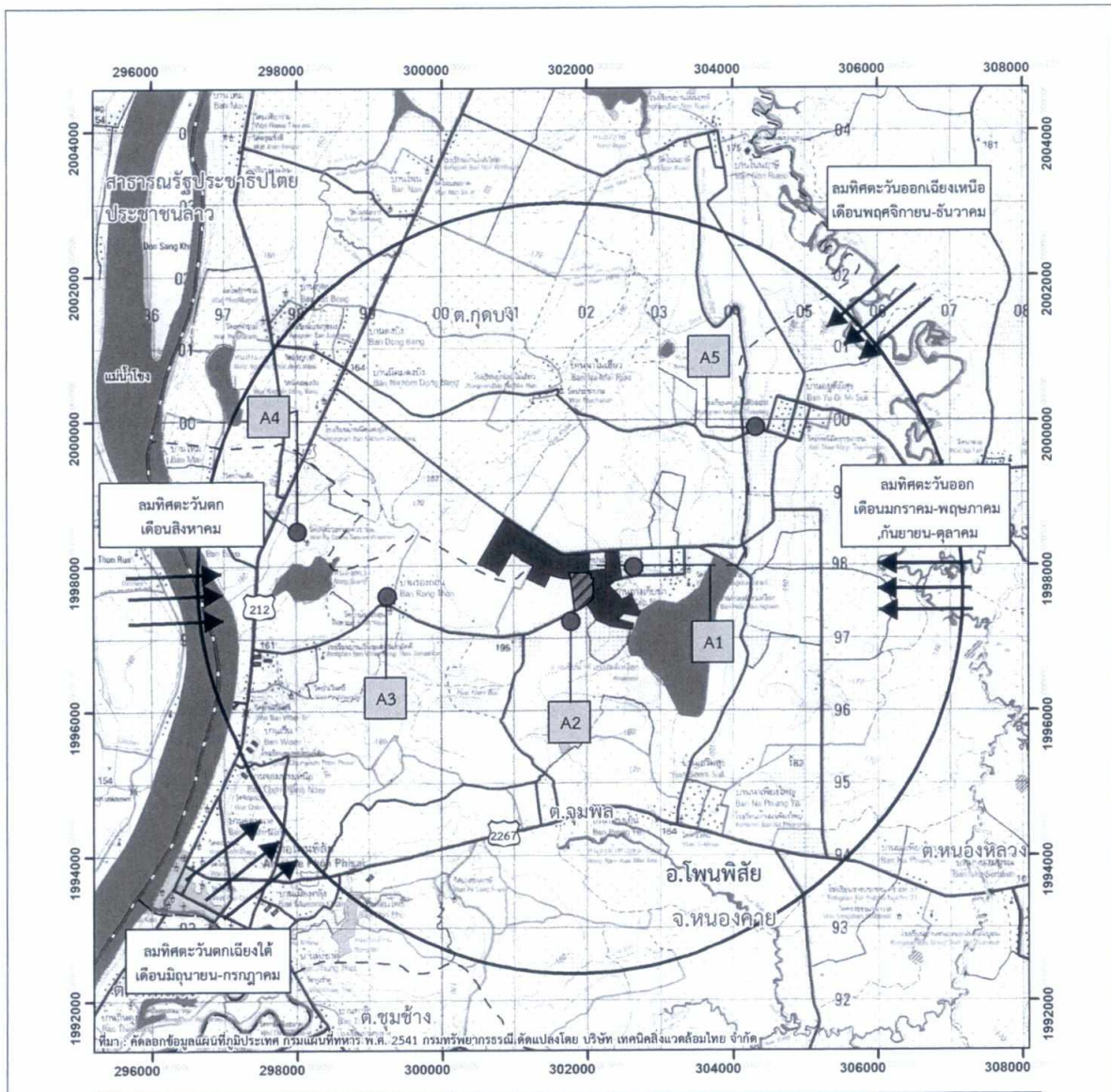
ธันวาคม 2565  
หน้า 207/221

ลงชื่อ .....



(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





**คำอธิบายสัญลักษณ์**

	โรงงานไฟฟ้าชีวมวล		จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
	โรงงานผลิตน้ำตาล	A1 : วัดป่าแสงมณี	
	พื้นที่ศึกษารศมี 5 กม.	A2 : บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ	
	ขอบเขตจังหวัด	A3 : หมู่ที่ 5 บ้านร่องถ่อน	
	ขอบเขตอำเภอ	A4 : หมู่ที่ 4 บ้านเตือ	
	ขอบเขตตำบล	A5 : หมู่ที่ 24 บ้านตัวอย่าง	
	แหล่งน้ำ		
	ถนน		

0 1 2  
 กิโลเมตร  
 มาตรฐาน 1 : 70000  
 WGS 1984 UTM  
 Zone 48N  
 ระวาง 5645III  
  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

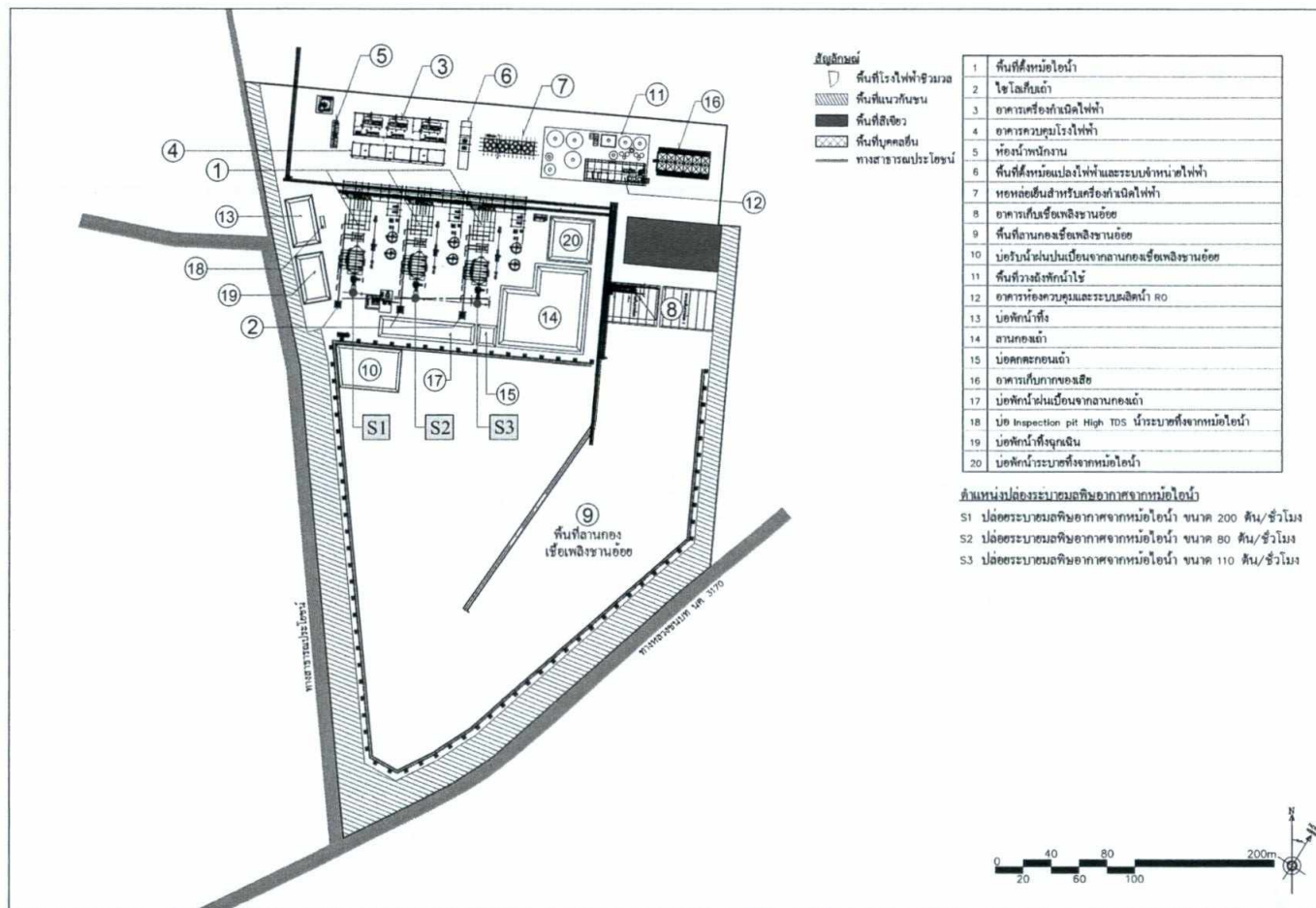


ธันวาคม 2565  
 หน้า 208/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้รับผิดชอบ)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด







รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาศ

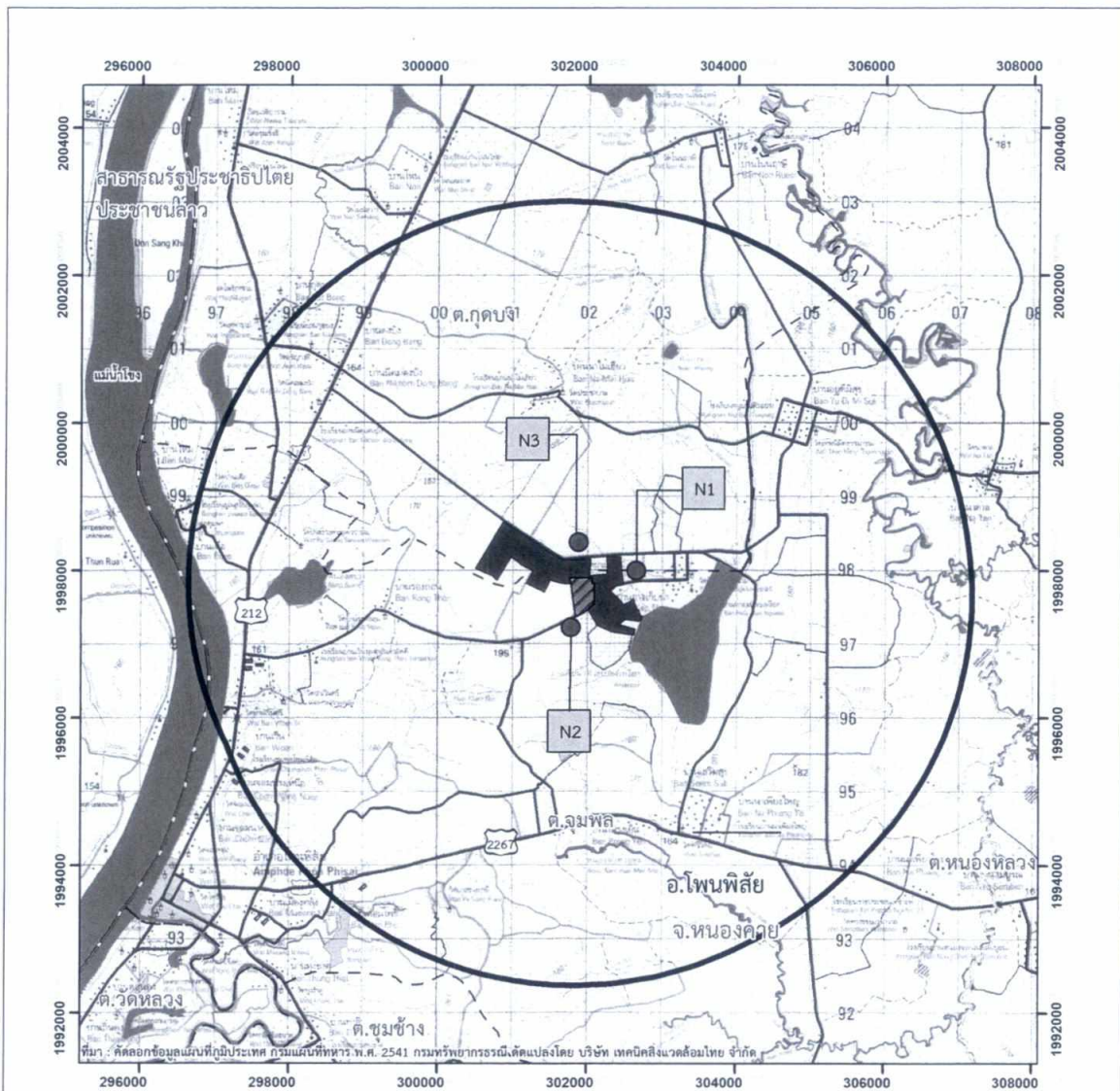
ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 209/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





<b>คำอธิบายสัญลักษณ์</b> โรงงานไฟฟ้าชีวมวล โรงงานผลิตน้ำตาล พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. ขอบเขตจังหวัด ขอบเขตอำเภอ ขอบเขตตำบล แหล่งน้ำ ถนน		จุดตรวจวัดระดับเสียง <b>N1 :</b> วัดป่าแสงมณี <b>N2 :</b> บ้านระยะประชิดด้านทิศใต้ของโครงการ <b>N3 :</b> ที่พักสงฆ์ศากยวงศ์	  มาตราส่วน 1 : 70000 WGS 1984 UTM Zone 48N ระวาง 5645III  บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
---	--	--	---

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดระดับเสียง

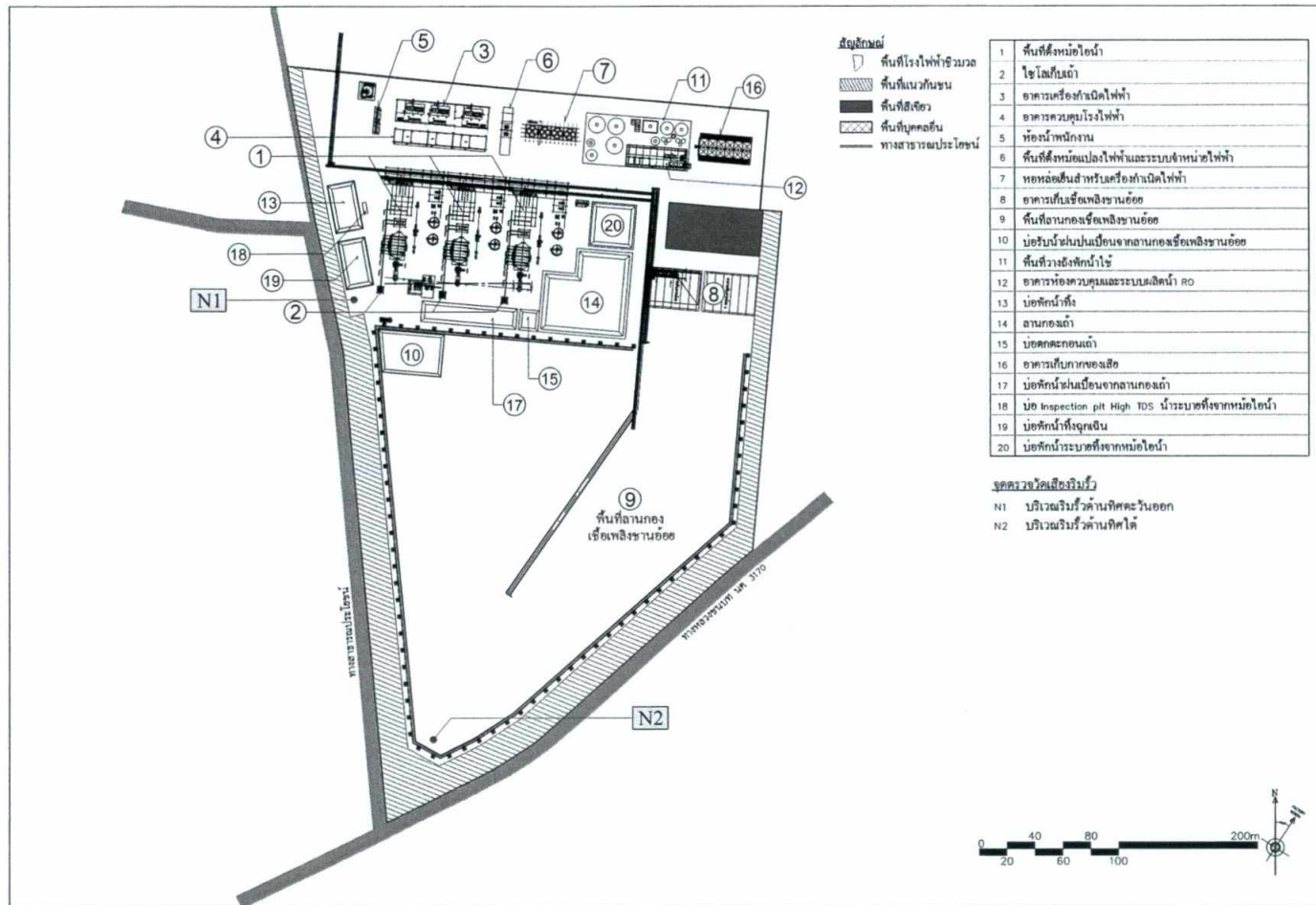
ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 210/221

ลงชื่อ **พิมพ์วรรณ เติตถ**  
 (นางสาวพิมพ์วรรณ เติตถ)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





รูปที่ 4 จุดตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

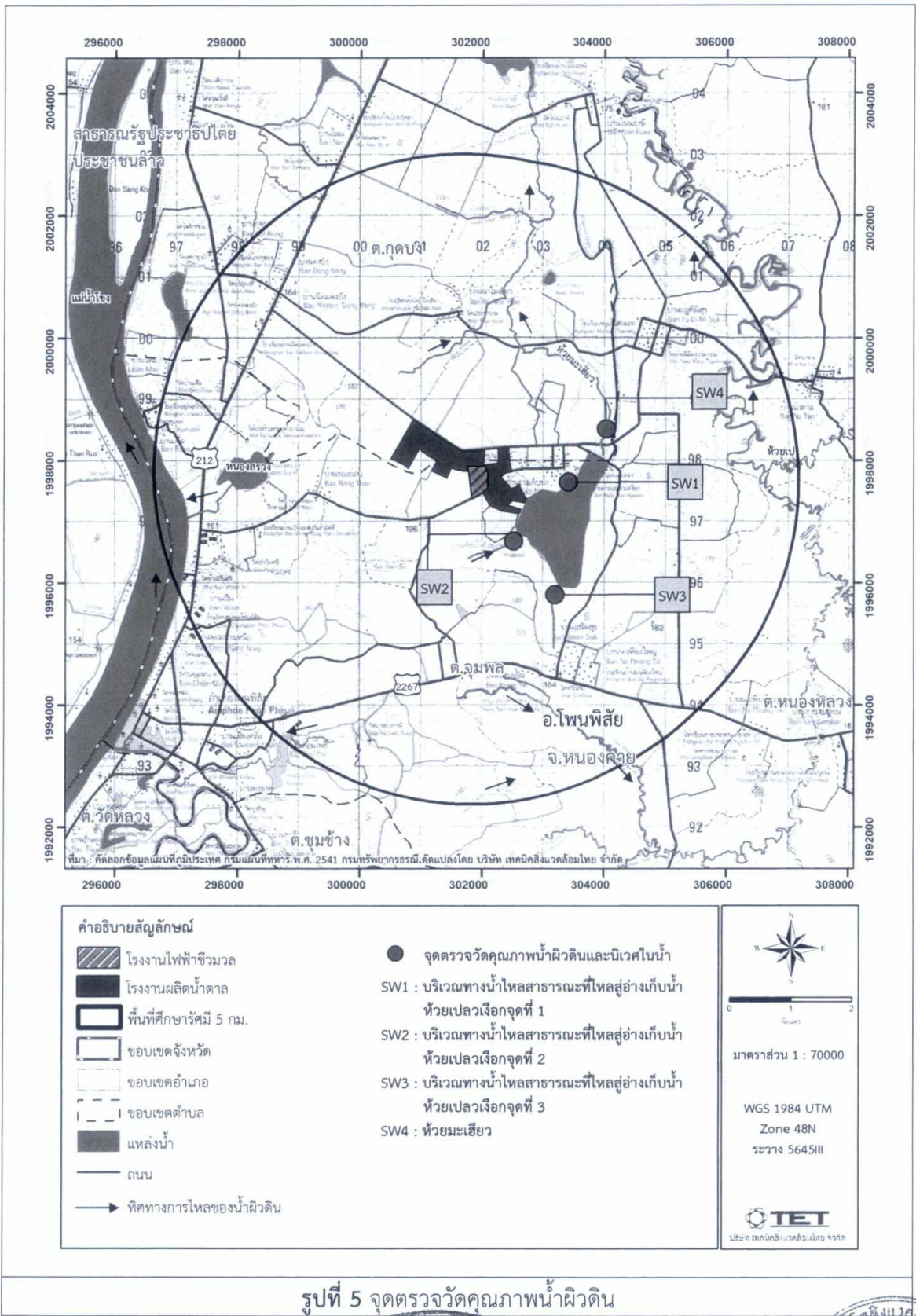
ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 211/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีศักดิ์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





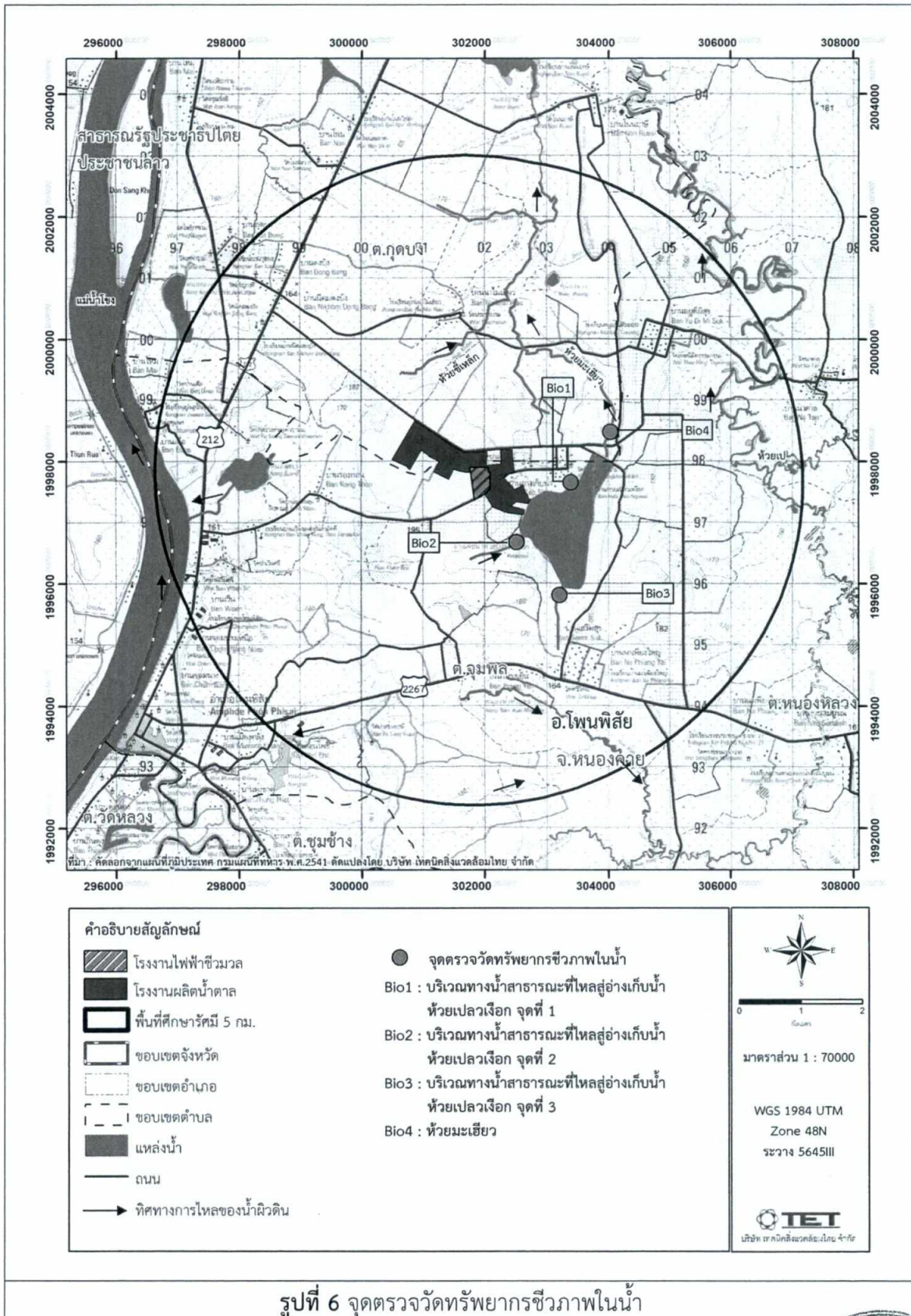
รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ลงชื่อ .....  
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด  
 ธันวาคม 2565  
 หน้า 212/221



ลงชื่อ พิมพ์กาน พิมพ์กาน  
 (นางสาวพิมพ์วรรณ พิมพ์กาน)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิclingแวดล้อมไทย จำกัด





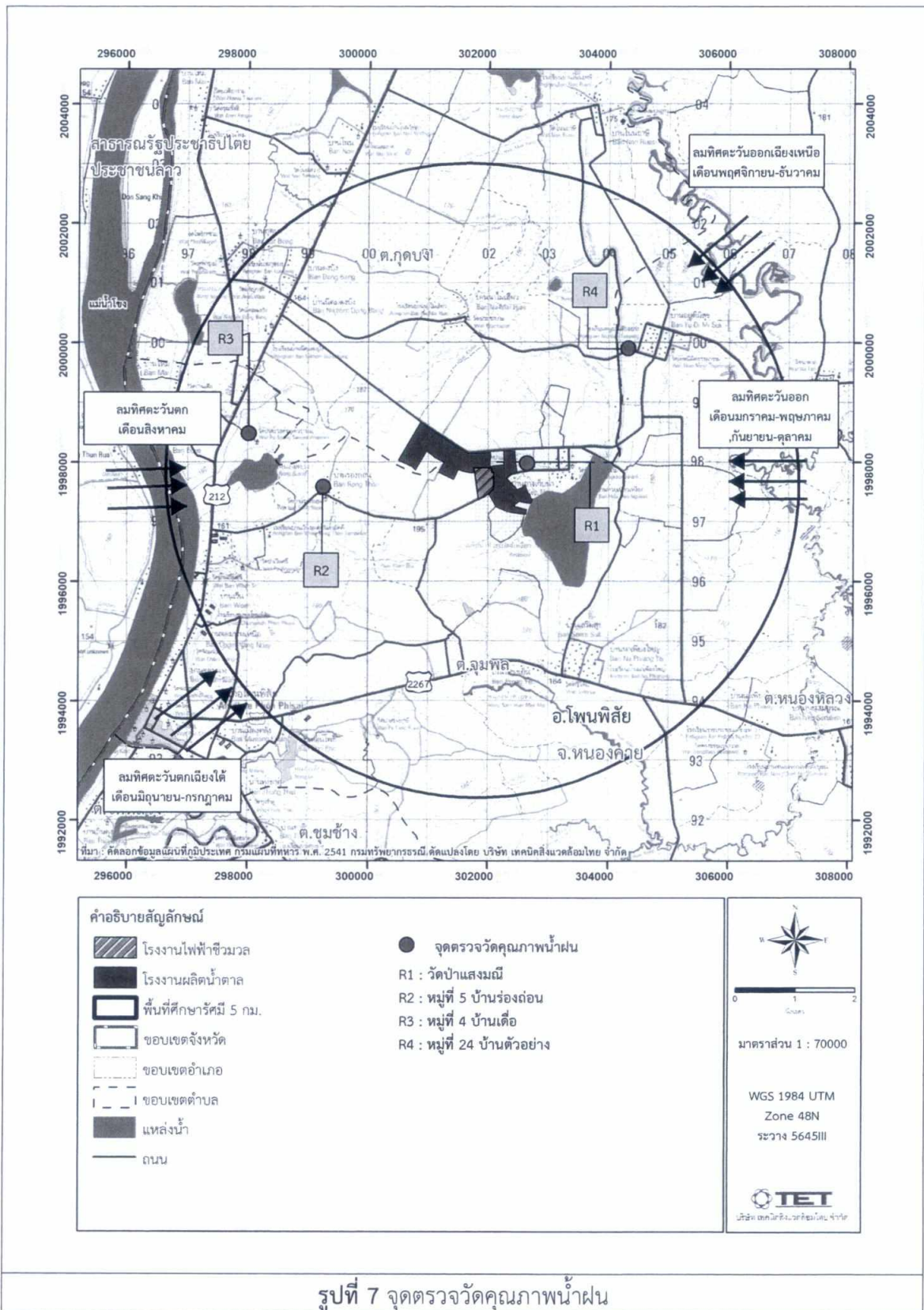
รูปที่ 6 จุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ลงชื่อ   
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำแทน  
บริษัท วิววรรณการเกษตร จำกัด  
ช.นวาคม 2565  
หน้า 213/221



ลงชื่อ   
(นางสาวพิมลวรรณ พิสิษฐ์)  
ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด






ลงชื่อ 

(นายโพธิ์ชัย เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

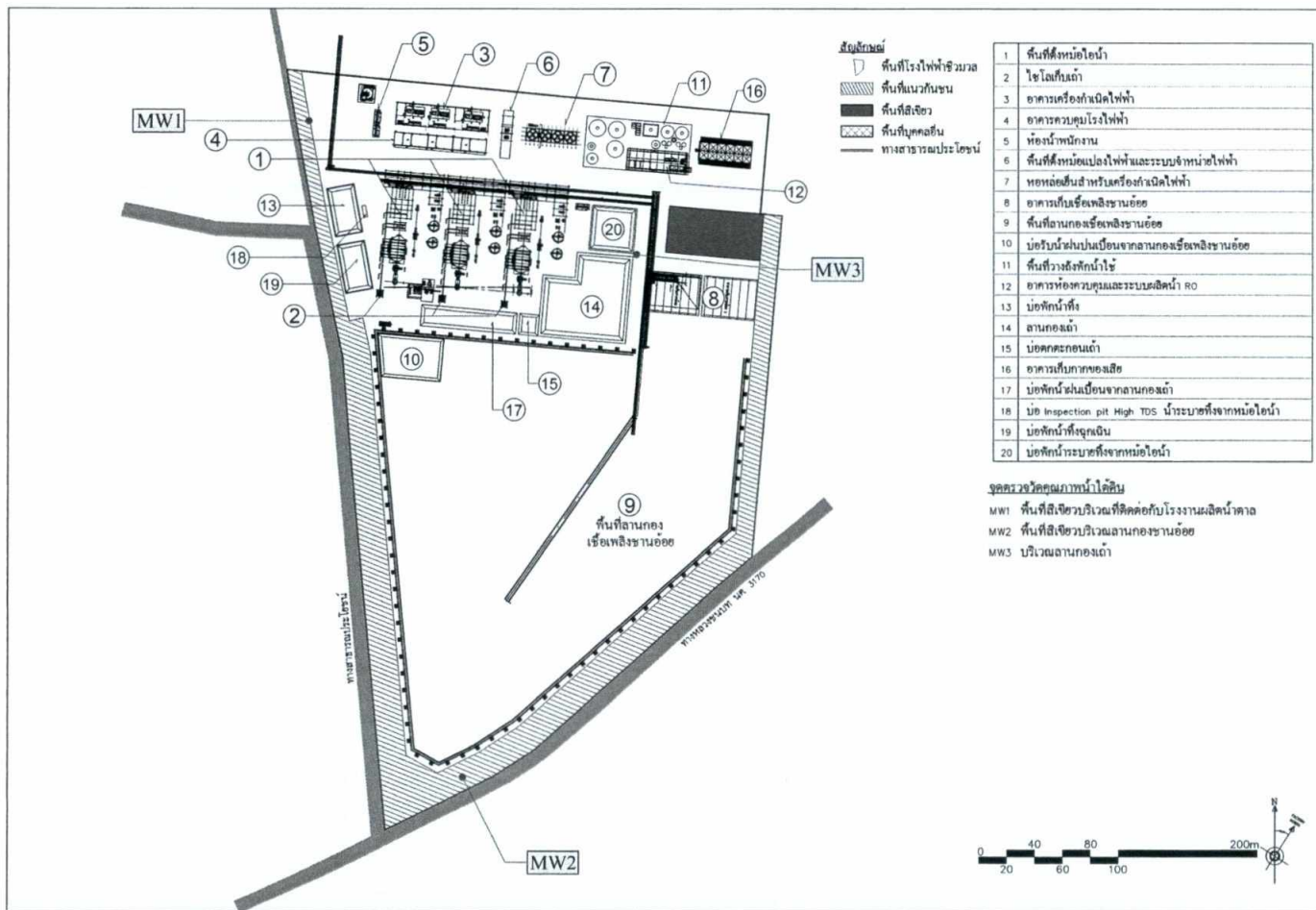


จันทุม 2565  
หน้า 214/221

ลงชื่อ 

(นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย





รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well)

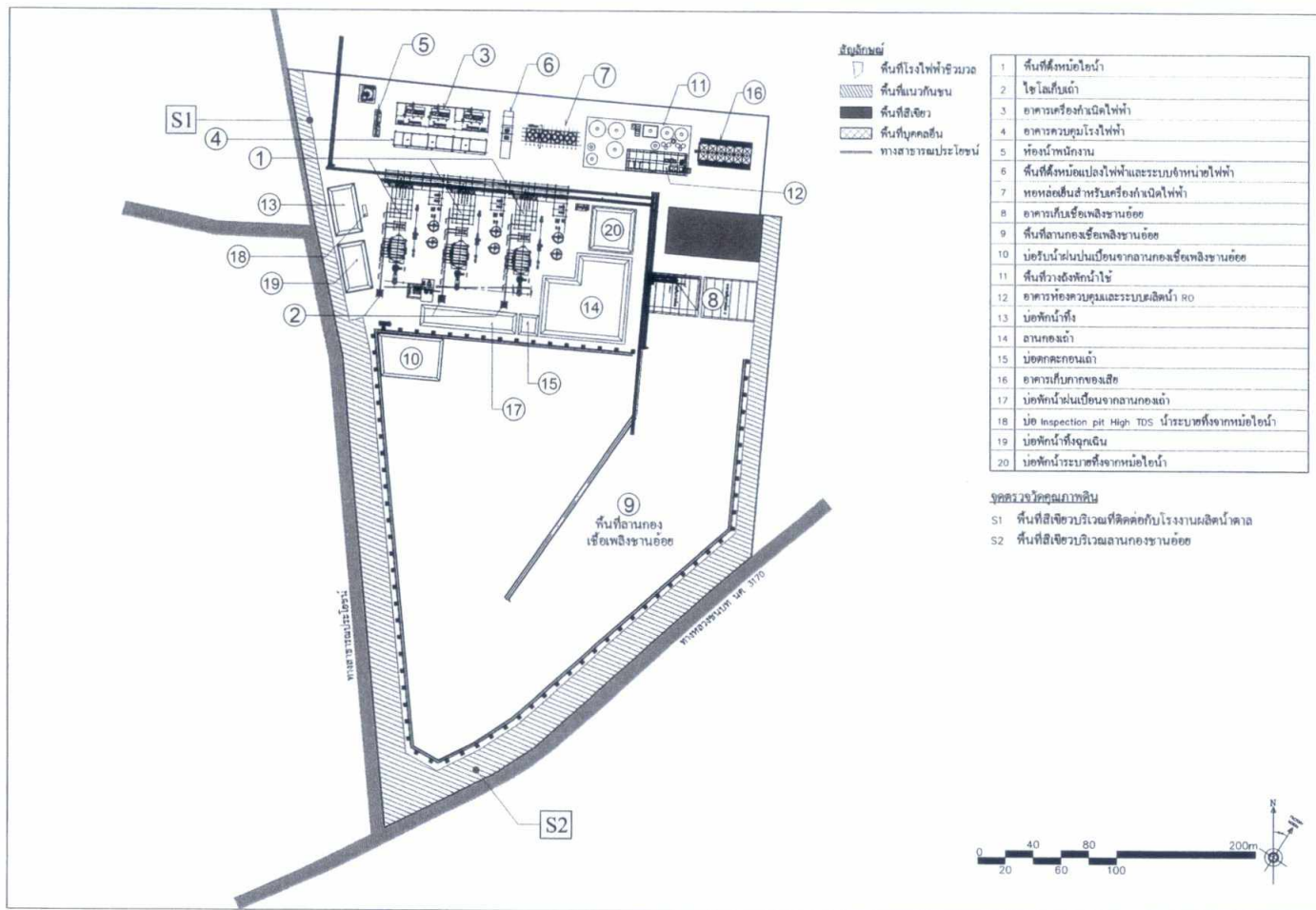
ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 215/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสิทธิ)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

ลงชื่อ .....  
(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วีวอร์นการเกษตร จำกัด

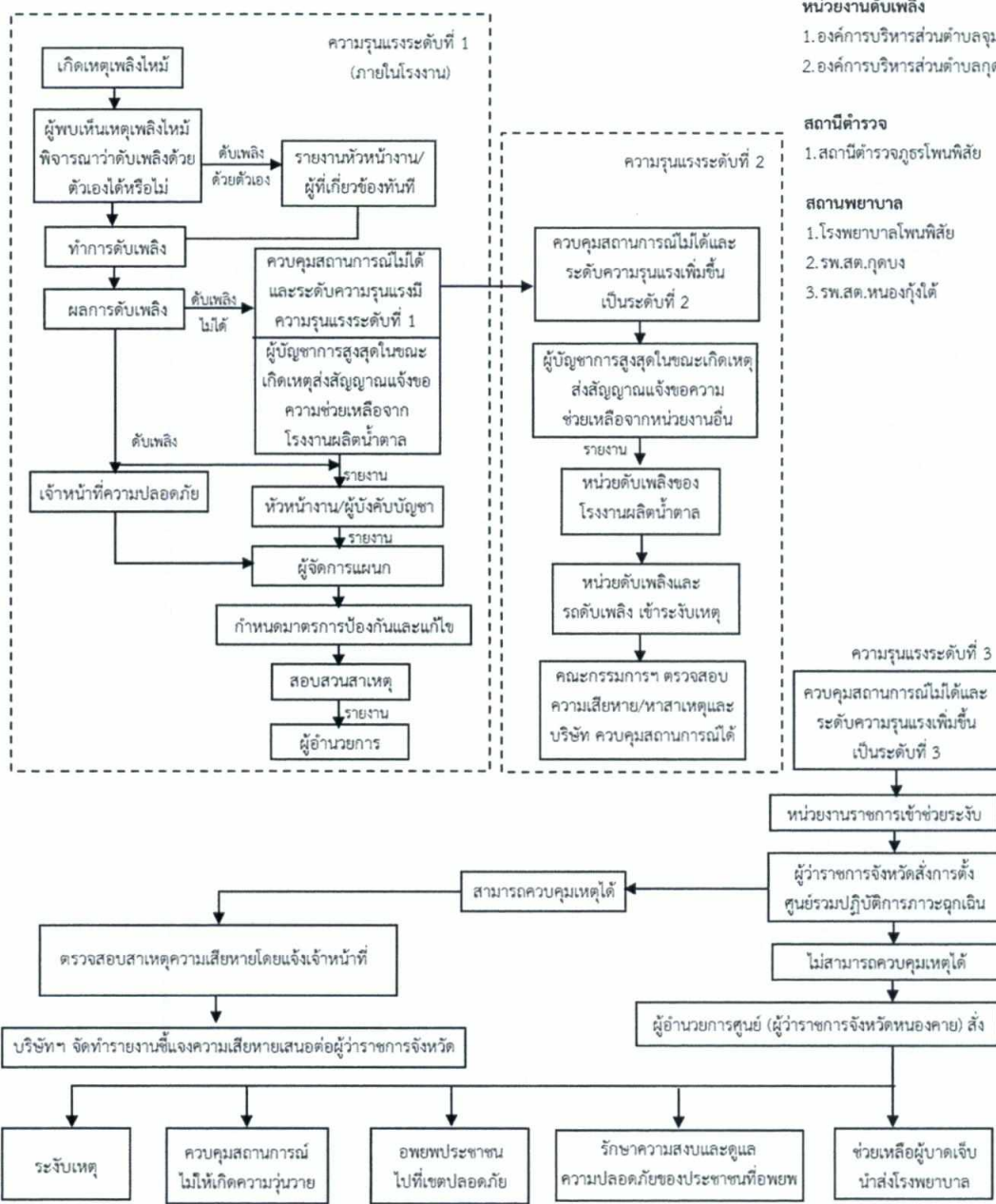


ธันวาคม 2565  
หน้า 216/221

ลงชื่อ **พิมพ์กรรณ พิมพ์กรรณ**  
(นางสาวพิมพ์กรรณ พิมพ์กรรณ)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด







**หน่วยงานดับเพลิง**

1. องค์การบริหารส่วนตำบลจุมพล โทร. 042-414842
2. องค์การบริหารส่วนตำบลกุดบง โทร. 042-015271

**สถานีตำรวจ**

1. สถานีตำรวจภูธรโพนพิสัย โทร. 042-471332

**สถานพยาบาล**

1. โรงพยาบาลโพนพิสัย โทร. 042-471204
2. รพ.สต.กุดบง โทร. 042-901049
3. รพ.สต.หนองกุงใต้ โทร. 042-472960

รูปที่ 10 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ

ลงชื่อ

*(ลายเซ็น)*

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำแทน  
บริษัท วิวธรณ์การเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
หน้า 217/221

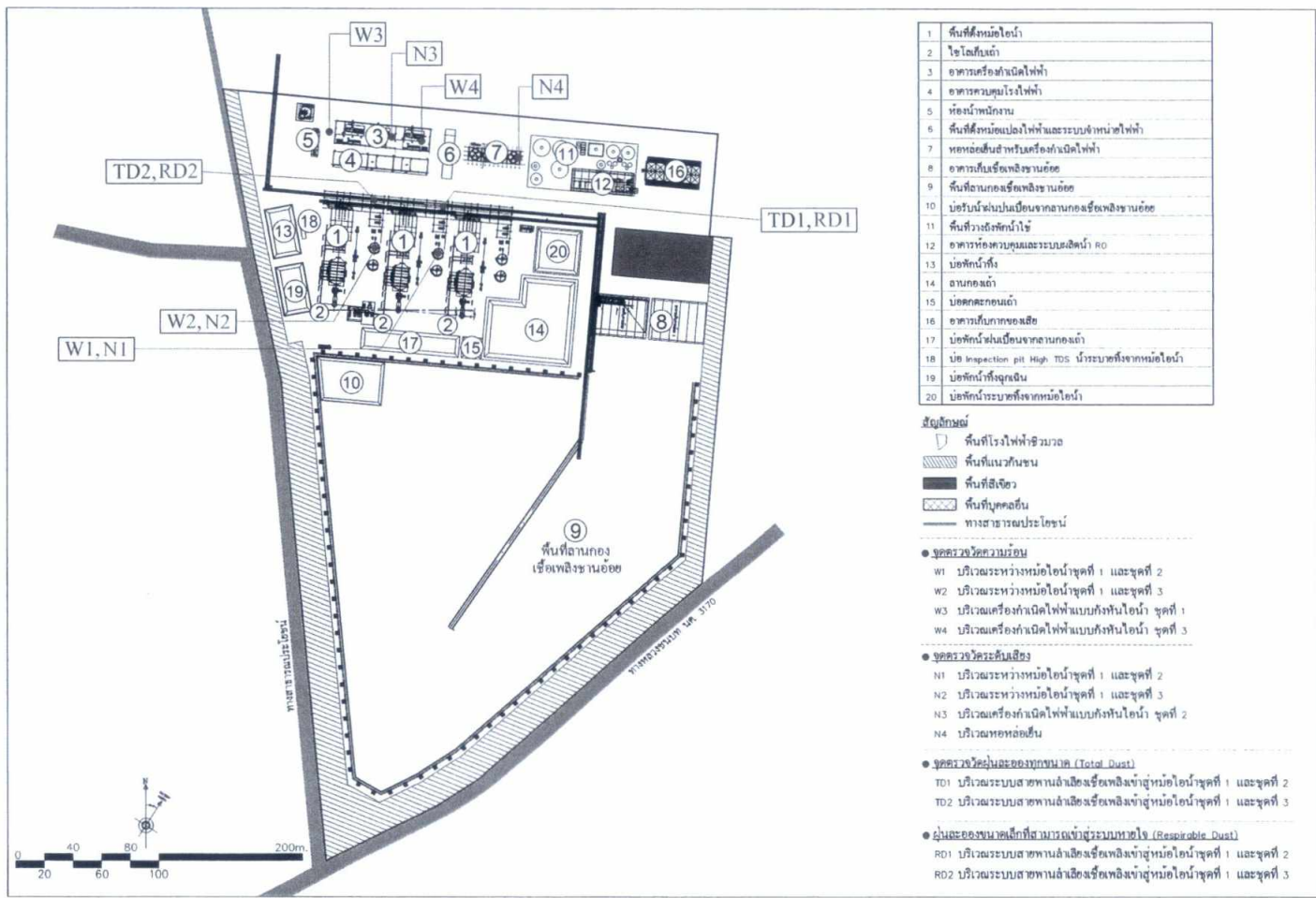
ลงชื่อ

*(ลายเซ็น)*

(นางสาวพิมลวรรณ คุ้มสัจย์)  
ผู้อำนวยการ



บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน

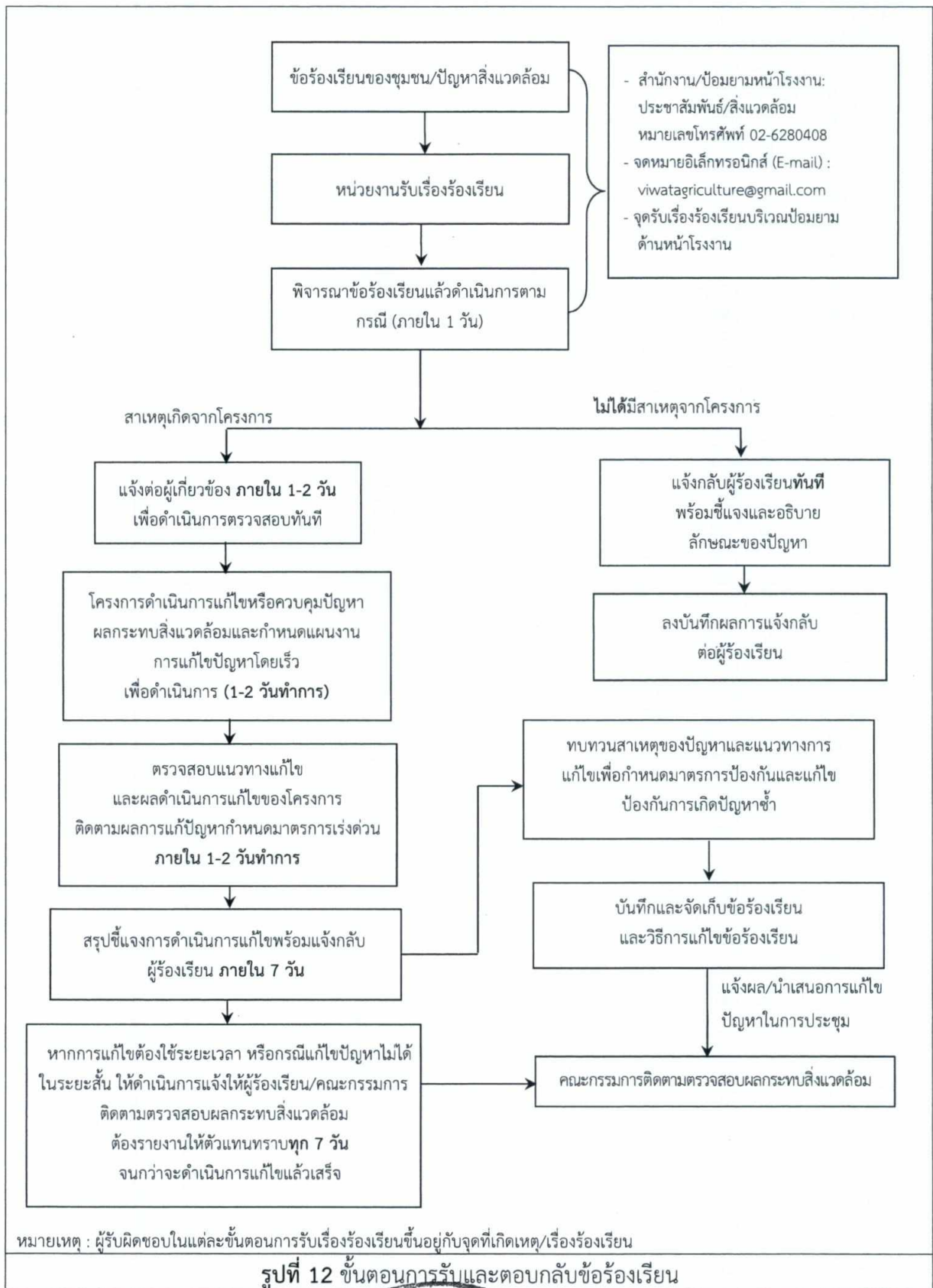
ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 218/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์)  
 ผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ลงชื่อ .....

(นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด

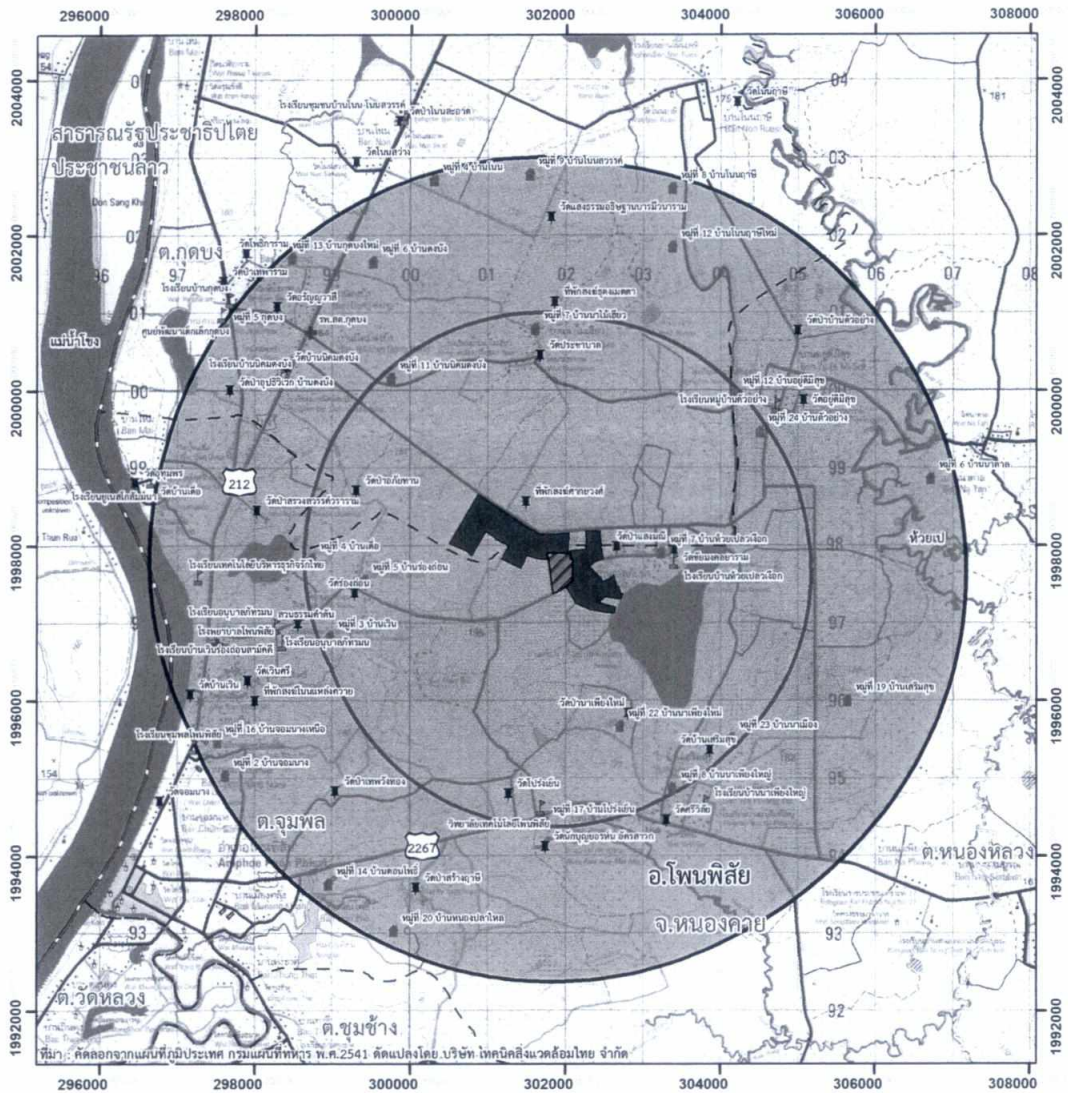


ธันวาคม 2565  
หน้า 219/221

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิมพ์วรรณ ภูมิสัตย์)  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย





**คำอธิบายสัญลักษณ์**

โรงงานไฟฟ้าชีวมวล	สถานศึกษา	<b>ขอบเขตการปกครอง (ตร.กม.)(ร้อยละ)</b>	
โรงงานผลิตน้ำตาล	ศาลาสนาม	ต.จุมพล (58.36)(66.49%)	
พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม.	สถานพยาบาล	ต.กุดบึง (29.41)(33.51%)	มาตราส่วน 1 : 70000
พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.	หมู่บ้าน		WGS 1984 UTM
ขอบเขตจังหวัด			Zone 48N
ขอบเขตอำเภอ			ระวาง 5645III
ขอบเขตตำบล			
แหล่งน้ำ			บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด
ถนน			

รูปที่ 13 แผนที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

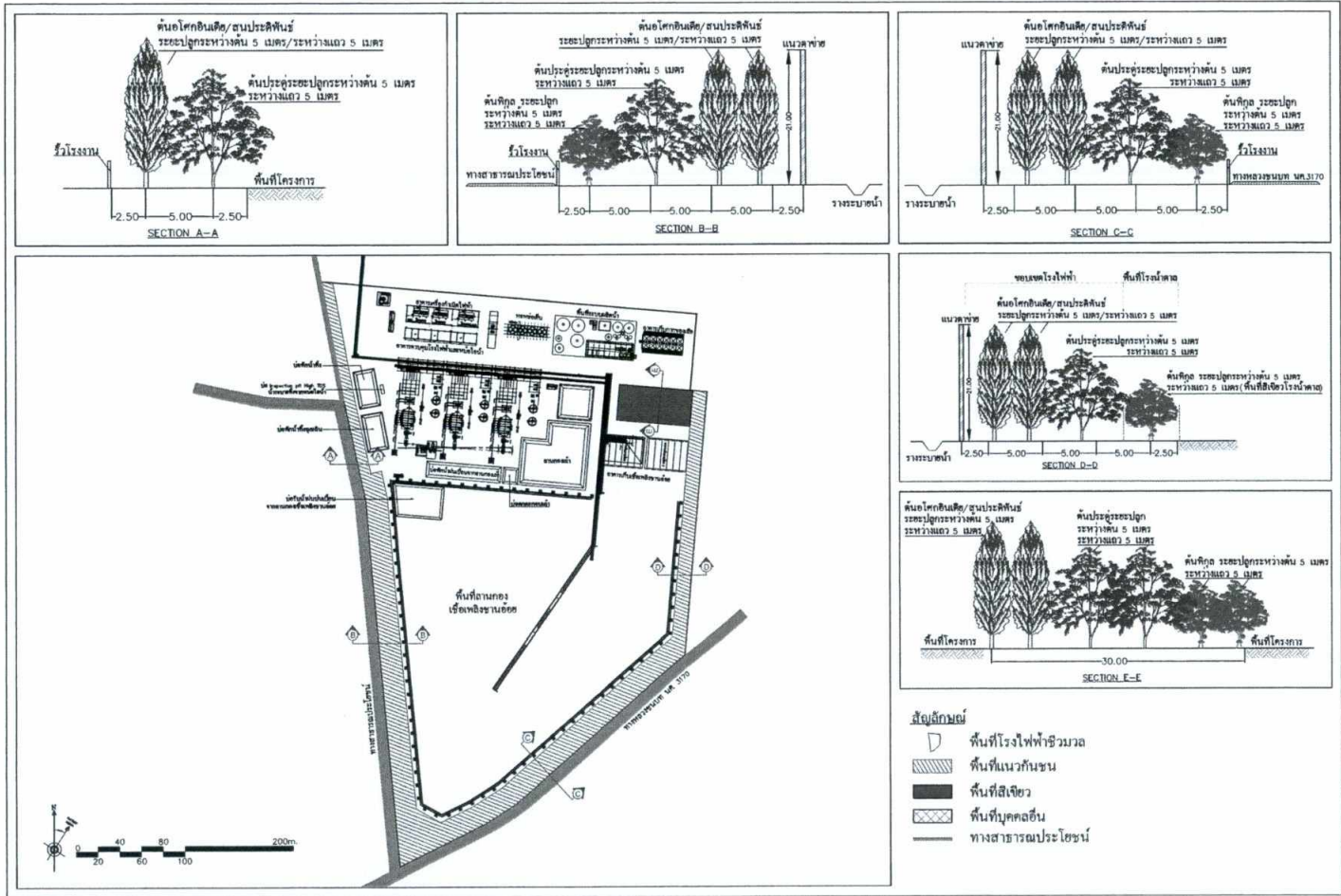
ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 220/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมพ์วรรณ ห่มสัจย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด





ลงชื่อ   
 (นายไพฑูรย์ เรืองสุวรรณ)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน  
 บริษัท วิวรรณการเกษตร จำกัด



ธันวาคม 2565  
 หน้า 221/221

ลงชื่อ   
 (นางสาวพิมลวรรณ ปิรมลิตย์)  
 ผู้อำนวยการ  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด

