

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๔๙๔๑๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพ ฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๗๘๔ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA ๑๖๐๔๗๐/๔๐๕๖๗๙ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๙

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ ๑) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ หากท่านได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมสรรพสามิตและสำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อทราบ และมีหนังสือแจ้งบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๕๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL:cot@cot.co.th www.cot.co.th
ISO 9001 Ver. 2008

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 7508
เวลา 15.17 ผู้รับ
สิ่งที่ส่งมาด้วย
สมาชิกสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND
สมาพันธ์วิศวกรที่ปรึกษานานาชาติ
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATOIN OF CONSULTING ENGINEERS
FIDIC

Our. Ref. EIA 160470/405679

7 เมษายน 2559

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.3/780 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 (1/2) จำนวน 15 เล่ม
2. รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 (2/2) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ และมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ตามที่อ้างถึงข้างต้น บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) ฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ 918 วันที่ 7 เม.ย. 2559
เวลา 10.18 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์)

ของ บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

โดย **สำนักงานใหญ่**

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ชั้น 3 อาคารเพลินจิตเซ็นเตอร์ เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพ 10110

โรงงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เลขที่ 99/63 หมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง

กรุงเทพฯ 10310

โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด Mitr Phol BioFuel (Kuchinarai) Co.,Ltd. MITRPHOL

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

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์)
ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ที่บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

1/94

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ต้องจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งกรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

2/94

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL
Mitr Phol BioFuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้งเพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา - ในกรณีที่บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชา)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
เมษายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ดำเนินการขออนุญาตการวางท่อลอดส่งน้ำเสียได้ทางสาธารณะให้แล้วเสร็จ โดยต้องแสดงเอกสารหลักฐานการอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ใช้ที่สาธารณะให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. 2553 ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณเส้นทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคันเพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งปนเปื้อนไปตกหล่นกายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....

(นางจิตตานันที วงศ์ศรีทร)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่เพียงพอต่อแรงงานก่อสร้างตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติอาคาร พ.ศ. 2522	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- การสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในตำแหน่งที่อยู่ติดกับทางสาธารณะ ห้ามปิดล้อมเส้นทางสาธารณะดังกล่าวนี้เพื่อให้ประชาชนยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามปกติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และก่อนปล่อยระบายออก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
4. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไปเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

5/94

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีราช)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
5. คมนาคม	- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการเดินรถ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะดวกการเข้า-ออกของรถที่เข้า-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วงเวลา 16.00-18.00 น. เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการเดินรถ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนสายหลักและไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการเดินรถ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นและนำกลับมาใช้ใหม่ในกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยระยะเวลาในการก่อสร้างจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 12 เดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดแยกเป็นขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะทั่วไปนำไปฝังกลบในหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยของโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ ขยะรีไซเคิลให้นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนขยะอันตรายให้รวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการรวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป เช่น ความรู้เกี่ยวกับโรงงานเอทานอลและการจัดการสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างจนเสร็จสิ้นในกิจกรรมนี้	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดไว้ทุกประการ	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

7/94

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เข้าร่วมกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม อาทิ ให้การสนับสนุนระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของสังคมตามความเหมาะสม	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์ทำงานโรงงานเอทานอลเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีการนิเทศน์งานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาสวัสดิการเรื่องน้ำดื่มให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- คนงานก่อสร้างที่ต้องสัมผัสกับความร้อนควรสวมใส่ชุดทำงานที่ทำจากผ้าที่ระบายความร้อนและดูดซับเหงื่อได้ดี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาลกรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด และบริษัทรับเหมา	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

9/94

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด (MITR PHOL Mitr Phol Bio-Fuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.)

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ทรัพย์)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ				
10.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดแก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ร่วมมือกับสถานีตำรวจในพื้นที่ในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามสารเสพติดในโรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
10.2 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่	- แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประสานงาน/ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ต้องจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งกรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

11/94

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ ศรีศศิธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

12/94

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ต่อดินและแหล่งน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- บริหารจัดการน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้เป็นรูปธรรมในเชิงป้องกันกรณีที่มีปัญหาข้อร้องเรียนดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	* ก่อนที่ชาวไร่คู่สัญญาจะนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้งานต้องอบรมให้ชาวไร่เข้าใจคุณสมบัติวิธีการนำไปใส่ลงแปลงอ้อย ข้อควรระวังและการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการอบรมแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและการดูงานการใช้งานที่ถูกต้องในแปลงอ้อยของชาวไร่ตัวอย่าง รวมทั้งอบรมทบทวนเป็นระยะตามกลุ่มย่อยของแต่ละเขตส่งเสริม			
	* จัดทำระบบการจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้กับชาวไร่และทำการตรวจสอบสภาพของรถก่อนปล่อยออกจากโรงงาน มีลำดับขั้นตอนดังนี้			
	• ตรวจสอบแปลงพื้นที่ของเกษตรกรอยู่ในพื้นที่ห้ามใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ หรือไม่			
	• หากไม่อยู่ในพื้นที่ห้ามใช้ให้ออกใบคิวสั่งจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้กับเกษตรกร			
	• ชั่นใบคิวและขอรับน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ณ จุดรับน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์			

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด MITR PHOL

เมษายน 2559

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

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ก่อนปล่อยออกจากโรงงาน			
	- กรณีที่เกิดความเสียหายเนื่องจากการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในพื้นที่เกษตร ทางโครงการซึ่งเป็นผู้ก่อกำเนิดของเสียต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้จัดทำข้อมูลพื้นฐานของตำแหน่งบ่อน้ำตื้นและแหล่งน้ำต่าง ๆ ในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมที่จะนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ				
2.1 กลิ่นจากน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ติดตั้งระบบคุ้มระเหยน้ำกากส่า ซึ่งปกติมีความเข้มข้นประมาณ 15-17 % บริกซ์ ให้มีความเข้มข้นเพิ่มเป็น 20-35 % บริกซ์ เพื่อช่วยป้องกันการเกิดกระบวนการหมัก ซึ่งทำให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์รบกวนชุมชนโดยรอบ	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ปิดคลุมบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และบ่อสูบจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนจากกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ออกแบบระบบระบายน้ำบริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ เพื่อไม่ให้น้ำฝนไหลรวมกับน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ในบ่อ	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ใช้แผ่นพลาสติก HDPE ปิดคลุมบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ทั้งหมด โดยคัดเลือกแผ่นพลาสติก HDPE เกรดสำหรับคลุมบ่อก๊าซชีวภาพ มีความหนาประมาณ 1.5 มิลลิเมตร	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นางจิตตานันที วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ออกแบบให้มีระบบทุ่นไฟมรองรับแผ่น HDPE ให้สามารถขึ้นส่งได้ตามระดับน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ในบ่อควบคู่กับการออกแบบระบบสูบน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝนบนแผ่นพลาสติก HDPE เพื่อแก้ปัญหาการกดทับแผ่นพลาสติก HDPE ทำให้แผ่น HDPE ฉีกขาด	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- วางระบบไฟฟ้าและทำการติดตั้งปั๊มไฟฟ้ารอบบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ เพื่อใช้ในการสูบน้ำ รวมถึงการจัดหาเครื่องกลและเครื่องมือช่อมแซมเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ตลอด 24 ชั่วโมง	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ปลูกต้นไม้ทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ยเพื่อใช้เป็นแนวกันลมลดการแหร่กระจายของกลิ่นจากบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ขุดลอกตะกอนจากบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ แล้วนำไปใช้ในการผลิตสารปรับปรุงดิน	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดตั้งทีมมวลชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนโดยรอบเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านกลิ่นจากบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ เป็นระยะ เพื่อทราบปัญหาและแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว	- ชุมชนโดยรอบบ่อน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
2.2 กลิ่นจากการขนส่งโมลาส	- ใช้ระบบท่อในการขนส่งโมลาสจากถังเก็บของโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์เข้าสู่ถังเก็บและกระบวนการผลิตของโครงการและใช้รถบรรทุกในการบรรทุกโมลาสจากแหล่งรับซื้อภายนอกมาเก็บไว้ในถังและบ่อเก็บโมลาสของโครงการก่อนใช้ระบบท่อในการลำเลียงเข้าสู่กระบวนการผลิต	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 กลิ่นแอลกอฮอล์จากกระบวนการผลิต	- ใช้ระบบดักจับแบบม่านน้ำ (Wet Scrubber) เพื่อใช้น้ำดักจับแอลกอฮอล์ในอากาศ และนำน้ำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบและรักษาระบบ Wet Scrubber ที่กระบวนการหมัก กระบวนการกลั่นและกระบวนการแยกน้ำ ตามความถี่ที่กำหนด เพื่อลดปริมาณการระเหยของสารที่มีโอกาสในการก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
2.4 สารอินทรีย์ระเหย	- จัดทำฐานข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยง่าย ของโรงงานหลังเปิดดำเนินการโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ตามหลักเกณฑ์และวิธีการของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ วาล์ว หน้าแปลนและถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ตามความถี่ที่กำหนดเพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารระเหยอินทรีย์	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ บริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ด้วย Portable Check ทุกกะทำงาน	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ บริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ทุก 6 เดือน เพื่อเฝ้าระวัง	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ				
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน				
- น้ำเสียจากสำนักงาน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายแบบบ่อบำบัด (Stabilization Pond) ของโครงการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- ต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงานให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริกร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัด (Stabilization Pond) ที่สามารถรองรับน้ำเสียในปริมาณ 2,310 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและทำการปูกันซึมโดยใช้แผ่นพลาสติก HDPE * บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump) ขนาดความจุ 1,725 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้นาน 17 ชั่วโมง * Neutralization Tank ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 3 นาที * บ่อที่ 1 (Anaerobic Pond 1) ขนาด 23,591.52 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 10.2 วัน * บ่อที่ 2 (Anaerobic Pond 2) ขนาด 18,960.48 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 8.2 วัน * บ่อที่ 3 (Anaerobic Pond 3) ขนาด 11,890.08 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 5.1 วัน * บ่อที่ 4 (Facultative Pond 1) ขนาด 25,947.92 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 11.2 วัน * บ่อที่ 5 (Facultative Pond 2) ขนาด 23,104 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 10 วัน * บ่อที่ 6 (Polishing Pond) ขนาด 4,694.76 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 2.0 วัน * บ่อที่ 7 (Holding Pond) ขนาด 4,754.52 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 2.0 วัน * บ่อที่ 8 (Emergency Pond) ขนาด 2,436.12 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้นาน 1.0 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ควบคุมอุณหภูมิน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ โดยทำการติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่นโลหะ (Plate Heat Exchanger) จำนวน 2 ตัว (ใช้ 1 ตัว สำรองใช้ 1 ตัว) เพื่อให้แลกเปลี่ยนความร้อนกับระบบหอหล่อเย็น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(Cooling Water) และติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิน้ำเสีย (Temperature Transmitter) ที่ด้านออกของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่นโลหะ (Plate Heat Exchanger) และเชื่อมต่อสัญญาณไปแสดงผลที่ห้องควบคุมการผลิตเพื่อสั่งการในการควบคุมอุณหภูมิของน้ำเสียที่ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเหมาะสมตามค่าการออกแบบ			
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความชำรุดเสียหายและมีความจำเป็นต้องหยุดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยต้องนำน้ำทิ้งทั้งหมดที่ผ่านการบำบัดไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม หรือผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินยินยอมและต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่ไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์และไร่อ้อยของเกษตรกรคู่สัญญา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- สร้างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำระหว่างบ่อขัดแต่งกับบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายเพื่อใช้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด รวมทั้งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติโดยต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดและมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งหลังผ่านการตรวจวัดที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้ว ให้ส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำที่บ่อถังไร้อากาศ บ่อที่ 1 (Anaerobic Pond No.1) โดยไม่ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond)	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	-- ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล
	- ให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยความถี่ในการสอบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำขึ้นอยู่กับปริมาตรน้ำเสียที่ทำการบำบัด	- เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

18/94

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

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- การสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในตำแหน่งที่อยู่ติดกับทางสาธารณะ ห้ามปิดล้อมเส้นทางสาธารณดังกล่าวนี้เพื่อให้ประชาชนยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามปกติ โดยโครงการจะไม่เริ่มก่อสร้างและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางสาธารณะจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการอนุญาต โดยแสดงหลักฐานเอกสารการอนุญาตประกอบ	- กายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	มาตรการดูแลให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ			(กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- วางแผนการล้างและทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันที	- กายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการหมักหมมของน้ำเสียและส่งผลให้มีค่าความสกปรกสูง	- ระบบท่อและรางระบายน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดเพื่อป้องกันความผิดพลาดของจุดที่จะต้องทำการเก็บตัวอย่าง ดังรูปที่ 1	- กายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ไม่นำน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานไปใช้ในแปลงปลูกอ้อยส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- กายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียบลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- กายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	แผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย			
	- ให้ตรวจสอบความแข็งแรงของคันบ่อบำบัดน้ำเสียทุกบ่อก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน ในกรณีที่ตรวจพบความชำรุดเสียหายจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จเพื่อความพร้อมของการใช้งาน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดิน บริเวณคันบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของคันบ่อ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบขอบบ่อว่าอยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบการอุดตันของทางเดินของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อเป็นประจำทุก 1 เดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจวัดระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย			
	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ขุดลอกทั้งหมด ให้ทำการรวบรวมและนำไปใช้เป็นส่วนประกอบของวัสดุปรับปรุงดินเพื่อใช้เพาะชำกล้าไม้เพื่อปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการและใช้ในการปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ในการขุดลอกตะกอน ให้ทำการพิจารณาก่อนว่าลมมาจากทิศทางใด โดยสังเกตจากถุงลมที่ทำการติดตั้งไว้ และทำการขุดลอกในกรณีลมพัดผ่านและไม่ส่งผลกระทบชุมชนที่อยู่ท้ายลม	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ในการขุดลอกตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียประเภทบ่อไร้อากาศ จำนวน 3 บ่อ ซึ่งมีโอกาสของการก่อให้เกิดปัญหากลิ่นรบกวนได้นั้น ให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบตะกอนเหลวออกจากบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบจะสามารถสูบได้ จากนั้นใช้รถแบคโฮทำการขุดตะกอนหนักที่เหลือจากการใช้เครื่องสูบตะกอน ทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตะกอนที่ขุดลอกได้ให้ขนส่งโดยรถบรรทุกไปกองเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่ว่างของระบบบำบัดน้ำเสียและมีคันกั้นสูง 1 เมตร ที่ทำการปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงเพื่อบังคับให้น้ำจากเลนที่	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ขุดลอกไหลลงสู่รางระบายน้ำ ก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ในขณะเดียวกันในบริเวณดังกล่าวนี้ให้ทำการปลูกต้นไม้ทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ยเป็นแนวกันชนน้ำทิ้งจากระบบเสริมการผลิต			
	- จัดให้มีบ่อปรับสภาพน้ำ ขนาดความจุ 1,218 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 4.4 วัน และติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง (pH, Temperature และ Conductivity) กรณีผ่านค่าควบคุมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำที่ระบายออกจากโรงงาน ให้เปิดวาล์วส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดความจุ 1,508 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 5.4 วัน ก่อนส่งไปยังบ่อน้ำดิบ ขนาดความจุ 100,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้เป็นน้ำดิบต้นทุนและใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการคับเพลิง แต่หากพบว่าไม่ผ่านค่าควบคุมให้เปิดวาล์วส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาดความจุ 1,508 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 5.4 วัน แล้วสูบกลับไปยังบ่อปรับสภาพน้ำเพื่อผสมกับน้ำที่เข้ามาใหม่ พร้อมกับการตรวจสอบหาสาเหตุในการแก้ไขและลดกำลังการผลิตให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเมื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จนอยู่ในภาวะปกติแล้วจึงเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตเช่นเดิม แต่หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้หยุดการผลิตพร้อมกับส่งน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บ่อปรับสภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งและบ่อฉุกเฉิน สำหรับน้ำทิ้งจากระบบเสริมการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปูพื้นและข้างบ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อปรับสภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งและบ่อฉุกเฉินของระบบระบบเสริมการผลิตด้วยแผ่นพลาสติก HDPE	- บ่อบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีบ่อสังเกตการณ์ทั้งในบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำของทิศทางการไหลน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ โดยอยู่ในทิศทางลาดเอียงลง (Downgradient) ของการไหลน้ำใต้ดิน 2 บ่อ และในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Upgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน 1 บ่อ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ของโครงการ	- บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ทั้งในบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำของทิศทางการไหลน้ำใต้ดิน บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อเก็บน้ำกากส่า	- บ่อสังเกตการณ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ของโครงการ - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการและบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน	- พื้นที่ชุมชนบริเวณใกล้เคียงบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
4. น้ำใช้	- ประสานงานกับบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ทำการสูบน้ำดิบจากลำน้ำยังเข้ามาเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี โดยอยู่ในการควบคุมกำกับดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด โดยในกรณีน้ำในลำน้ำยังไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน ทางบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ต้องระงับการสูบน้ำชั่วคราวจนกว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอต่อการใช้งานเพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับผู้ใช้น้ำรายอื่น	- ลำน้ำยัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ร่วมกับบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
	- เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การใช้น้ำจากลำน้ำยังอย่างต่อเนื่อง ให้ทางโครงการประสานงานกับบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ดำเนินการดังนี้ • จัดทำแผนการสูบน้ำจากลำน้ำยังล่วงหน้าเป็นประจำทุกปียื่นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาดเพื่อทราบและปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ • จัดทำบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการสูบน้ำเป็นรายเดือนเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการสูบน้ำล่วงหน้าที่ส่งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาดปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด และบริษัทในเครือ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ร่วมกับบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
5. เสียง	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธรรธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) บริเวณโรงงานภายใน 1 ปี และจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบเนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน เพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดเสียงดัง	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานขับรถและพนักงานที่จะขนถ่ายผลิตภัณฑ์ก่อนทำงานและทุก ๆ 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยก่อนออกปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

23/94

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

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการและวางแผนการขนส่งอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงเส้นทางหลัก เส้นทางรอง ระยะทางปริมาณการจราจร เวลาที่ใช้เดินทาง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อการจุราจรในถนนสาธารณะ รวมถึงให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเส้นทางรอบโครงการ	- ทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- รถบรรทุกโมลาสทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องตรวจสอบถังบรรจุที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทางการขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ ในกรณีผิดเงื่อนไขที่กำหนดให้ระงับการขนส่งโมลาสจนกว่าจะได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นแล้ว	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- รถบรรทุกโมลาสทุกคันต้องติดเบอร์โทรศัพท์ข้างรถเพื่อสามารถติดต่อทางโครงการได้ในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กรณีของการขนส่งโมลาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อม ทางโครงการและบริษัทรับเหมาขนส่งต้องร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการฝึกอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎระเบียบในการขับขี่อย่างปลอดภัย	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำแผนที่เส้นทางการเดินรถบรรทุกโมลาสให้ผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่นให้น้อยที่สุดและหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการเส้นทางคมนาคมร่วมกัน	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีศูนย์ประสานงานเพื่อกอบกู้ภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและรับเรื่องร้องเรียนจากการขนส่งโมลาสเข้าสู่โครงการ	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมกอบกู้ภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลและชุมชนใกล้เคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัยเพื่อความพร้อมในการระงับเหตุที่มีประสิทธิภาพ	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วัชรีสรีธัญ)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย				
7.1 ขยะมูลฝอยจากกิจวัตรประจำวันของพนักงาน	- จัดให้มีถังขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแยกตามประเภทขยะ ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายจากสำนักงานในจำนวนที่เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นก่อนส่งให้โรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์นำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
7.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถังบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด เก็บไว้ในพื้นที่เก็บพักกากของเสียก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- บรรจุภัณฑ์ใช้แล้วจากการบรรจุสารเคมี รวบรวมใส่ภาชนะปิดมิดชิด ก่อนส่งคืนตัวแทนจำหน่ายหรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ขุดลอกทั้งหมดทำการรวบรวมและนำไปใช้เพาะชำกล้าไม้เพื่อปลูกในพื้นที่สีเขียวหรือนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่สีเขียวโดยตรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- Molecular sieve รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เก็บไว้ในพื้นที่เก็บพักกากของเสียก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ส่งให้เกษตรกรนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่การเกษตร แต่ต้องได้รับการอนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- รวบรวมวัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหลใส่ภาชนะมีฝาปิดมิดชิดแล้วส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- การจัดการกากของเสียอันตรายของโครงการจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที ศรีศรีนิล)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการรั่วไหลของโมลาสเนื่องจากการขนส่งด้วยรถบรรทุก	- หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาจราจรหนาแน่น และจำกัดความเร็วของรถขนส่งโมลาส บนถนนสายหลักไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในเขตพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดอบรมพนักงานขับรถให้รับทราบกฎระเบียบของทางโครงการและกำกับดูแลร่วมกับบริษัทจำหน่าย	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- รถที่ใช้ขนส่งโมลาสเป็นประจำจะต้องมีอุปกรณ์ระงับเหตุไว้ประจำรถ ผู้ขับรถขนส่งโมลาสจะต้องได้รับใบขับขี่ประเภทที่ 4 ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 และปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- แจ้งต่อตัวแทนขนส่งโมลาสในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์ อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- แจ้งต่อตัวแทนขนส่งโมลาสในการกำหนดให้รถทุกคันที่บรรทุกโมลาสจะต้องติดหมายเลขโทรศัพท์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หากเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกินการควบคุม ผู้ขับรถขนส่งโมลาสหรือผู้ได้รับผลกระทบ ต้องแจ้งให้ทางโครงการ เจ้าของหรือบริษัทจำหน่ายโมลาสได้รับทราบโดยโทรศัพท์แจ้งตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดไว้ข้างรถบรรทุก เพื่อให้หน่วยกู้ภัยของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นมาดำเนินการกอบกู้เหตุฉุกเฉินในที่เกิดเหตุ จากนั้นแจ้งไปทางโครงการเพื่อทราบและดำเนินการในการระงับเหตุและฟื้นฟูสภาพพื้นที่หลังการเกิดเหตุให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วร่วมกับผู้ขนส่งโมลาส	- เส้นทางการขนส่งโมลาสด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.4 การรั่วไหลของน้ำกากส่า ความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ จากการขนส่ง	- จัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติในการขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ * เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกถังบรรจุ ข้อต่อต่าง ๆ ขณะเติมน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ลงถังบรรจุ หากพบว่ามีการรั่วจุดใด ๆ ให้หยุดบรรจุและถ่ายลงบ่อเก็บทันทีและให้ผู้รับเหมาขนส่งนำรถบรรทุกไปซ่อมแซมจุดรั่วให้เรียบร้อยก่อนนำรถเข้ามารับน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ในภายหลัง * หลังบรรจุน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ตรวจสอบสภาพการรั่วไหลก่อนปล่อยออกจากสถานีจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ อีกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- รถขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ จะต้องติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือขับขี่รถไม่ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมาขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดคิว การเข้ารับน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ การป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการขับขี่ปลอดภัยป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
8. ผลกระทบจากการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ในพื้นที่ไร่อ้อย	- ในการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ในแปลงปลูกอ้อย จำกัดพื้นที่ต้องห่างแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 200 เมตร และห่างจากบ่อน้ำตื้นไม่น้อยกว่า 100 เมตร ห้ามใช้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันและมีความเสี่ยงที่น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ สามารถไหลลงสู่แหล่งน้ำ ในกรณีที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ต้องดำเนินการบำบัดให้กลับคืนสภาพเดิม พร้อมทั้งทำการฟื้นฟูพันธุ์ปลาและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้คืนสภาพ	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำป้ายหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโรงงานเพื่อสามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉินที่พบการหกรั่วไหลของน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่เพื่อรับฟังปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน แล้วทำการรวบรวม วิเคราะห์ปัญหา พร้อมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติงานต่อไป	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ห้ามนำน้ำกากส่า ความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปเก็บไว้ในบ่อพักในแปลงปลูกอ้อย	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- การเฝ้าระวังผลกระทบของอะลูมินัมต่ออ้อย • ในพื้นที่ปลูกอ้อยที่ดินมี pH 5 ลงไป ไม่ส่งเสริมให้ชาวไร่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ในไร่อ้อย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ได้จากการจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยและลักษณะสมบัติของดินเป็นประจำทุกปี โดยมีนักวิชาการส่งเสริมการปลูกอ้อยนำข้อมูลดังกล่าวนี้ไปใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบ • ในกรณีที่พบปัญหาว่าดินดินมี pH สูงกว่า 6 และการใส่น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ แล้วทำให้ pH ของดินลดลงจนถึงระดับต่ำกว่า 5 จะรับผิดชอบโดยให้งดการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และจัดหาปูนมดหรือโดโลไมต์ให้ชาวไร่ใส่ตามอัตราความต้องการปูน (lime requirement) ของดินนั้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ได้จากการจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยและลักษณะสมบัติของดินเป็นประจำทุกปี โดยมีนักวิชาการส่งเสริมการปลูกอ้อยนำข้อมูลดังกล่าวนี้ไปใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบ	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการตรวจสอบแปลงอ้อยที่ขัดเจนและตรวจสอบปริมาณน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ที่ใส่ในแปลงอ้อย ซึ่งต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสมตามสภาพดิน	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

MITR PHOL BioFuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตฉานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินก่อนเพื่อทราบลักษณะสมบัติของดินและพิจารณาความเหมาะสมของการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ในพื้นที่นั้น ๆ และเก็บตัวอย่างในลักษณะเดียวกันเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบและให้ส่งสรุปผลการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสรรพสามิต สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์เป็นประจำทุก 1 ปี	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำบัญชีรายชื่อชาวไร่คู่สัญญาพร้อมข้อมูลลักษณะดินของเกษตรกรรายนั้น ๆ ขนาดพื้นที่เพาะปลูกอ้อย เพื่อคำนวณความต้องการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉิมารายณ์) จำกัด
	- ก่อนที่ชาวไร่คู่สัญญาจะนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้งาน ต้องอบรมให้ชาวไร่เข้าใจคุณสมบัติ วิธีการนำไปใส่ลงแปลงอ้อย ข้อควรระวังและการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการดูงานวิธีการใช้ที่ถูกต้องในแปลงอ้อยของชาวไร่ตัวอย่างตามกลุ่มย่อยของแต่ละเขตส่งเสริม	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำระบบการจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้กับชาวไร่ โดยตรวจสอบแปลงพื้นที่ของเกษตรกรก่อน หากอยู่ในพื้นที่ห้ามใช้จะไม่จ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้และทำการตรวจสอบสภาพของรถก่อนปล่อยออกจากโรงงาน	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจวิเคราะห์น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วย pH, Electrical Conductivity, Organic Matter, Total Organic Carbon (TOC), Nitrogen, Phosphorus, Potassium, Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride และ Sulphate	- บ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตุ่มวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้อย่างน้อยทุก 1 ปี	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- สุ่มตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงกับแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ประโยชน์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ คือ pH, Brix Concentration, Electrical Conductivity, Moisture Content, Organic Matter, Total Organic Carbon (TOC), Total Nitrogen, Nitrate-Nitrogen, Phosphorus และ Potassium	- บริเวณใกล้เคียงกับแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- สุ่มวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำตื้นที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้อย่างน้อยทุก 1 ปี โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย pH, ElectricalConductivity (EC), Total Organic Carbon (TOC), Total Nitrogen และ Nitrate-Nitrogen สำหรับใช้ในการวางแผนการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ในแปลงอ้อยและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	- บริเวณใกล้เคียงกับแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ห้ามจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้เกษตรกรนำไปใช้ในพื้นที่การเกษตรในฤดูฝนทั้งทางรถบรรทุกและทางท่อในช่วงฤดูฝน (ปลายเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- การเฝ้าระวังผลกระทบต่อการละลายของไลหะหนักในดิน จากการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ของโครงการ * มาตรการติดตามเพื่อเฝ้าระวัง กำหนดแผนงานติดตามผลการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ในไร่อ้อย ในเรื่องการเปลี่ยนแปลง 1) ค่าการนำไฟฟ้าของดิน 2) ค่า SAR ของดิน และ 3) ค่า pH ของดิน ที่ใส่น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง * มาตรการป้องกันมิให้เกิดปัญหาในระยะยาว (ก) ในพื้นที่ปลูกอ้อยเขตเกษตรน้ำฝน ที่ค่าการนำไฟฟ้าของดินหลังการตัดอ้อยสูงขึ้น แนะนำให้ลดอัตราการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ให้น้อยลง	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริรัฐ)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นอัตราที่สามารถรักษา salt balance ของดินได้ (ข) ในพื้นที่ปลูกอ้อยเขตชลประทาน ที่ค่าการนำไฟฟ้าของดินหลังการตัดอ้อยสูงขึ้น แนะนำให้เพิ่มอัตราการใช้น้ำชลประทาน ในปริมาณที่เป็น leaching requirement เพื่อรักษา salt balance ของดิน ให้ค่าการนำไฟฟ้าของดินลดลงสู่ระดับปกติ (ค) หากพื้นที่ใดดินเป็นกรดจัด แนะนำให้ใช้ปูนปรับสภาพกรดของดินในอัตราที่เหมาะสมกับอ้อย แล้วจึงมีการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ตามคำแนะนำ รวมทั้งมีการติดตามผลเพื่อป้องกันปัญหา			
	- ในกรณีน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ที่แจกให้เกษตรกรไหลลงแหล่งน้ำสาธารณะทางโครงการต้องทำการกั้นบริเวณไม่ให้แพร่กระจาย ถ่ายภาพประกอบเพื่อพิจารณาระดับความเสียหายของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำนั้นและทำการสูบใส่รถบรรทุกน้ำเพื่อนำมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน แต่หากมีปริมาณมากเกินกว่าจะทำการสูบทั้งหมดมาบำบัดได้ ให้ทำการกั้นบริเวณและจัดหาเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมอากาศให้กับแหล่งน้ำดังกล่าว แล้วทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดังกล่าว หากมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงจะนำสิ่งขวางกั้นออก (ดันดินหรือกระสอบทราย) เพื่อคืนสภาพตามเดิมและฟื้นฟูสภาพของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่สูญเสียไปให้กลับคืนสู่สภาพเดิม	- แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- งดจ่ายน้ำกากส่า แก่เกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางโครงการได้กำหนดไว้ และเคยมีประวัติที่มีการนำไปใช้แล้วก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบุคคลอื่น และบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด จะรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกษตรกรนำน้ำกากส่าไปใช้ไม่ถูกต้องจนแล้วเสร็จ	- พื้นที่ไร่อ้อยที่ใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL Biofuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

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

เมษายน 2559

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการและแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ดูแลและตรวจสอบระบบรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางน้ำไหล และหากพบว่ามีการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- สำหรับน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่โรงงานและบริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ปริมาตรรวม 28,227.45 ลูกบาศก์เมตร/3 ชั่วโมง ให้สร้างระบบท่อระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับบ่อแก้มลิง (Cheeks Pond) ขนาดความจุ 18,000 ลูกบาศก์เมตร ที่มีปั๊มเพื่อสูบน้ำฝนไปยังบ่อน้ำดิบ ขนาดความจุ 100,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้เป็นน้ำดิบต้นทุนและใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการคับเหลิง	- ภายในพื้นที่โครงการและบ่อแก้มลิง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความเคลื่อนไหวของโครงการให้กับผู้นำหรือชุมชนทราบเพื่อการมีส่วนร่วมในโครงการของชุมชนโดยรอบ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีการพบปะเพื่อปรึกษาหารือกับตัวแทนชุมชน เพื่อรับทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ความช่วยเหลือและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น มอบทุนการศึกษา สนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน จัดหาอุปกรณ์กีฬาและส่งเสริมการประกอบอาชีพในชุมชน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำระบบการรับเรื่องร้องเรียน การจดบันทึกและการแก้ไขปัญหาให้ดูด่วงโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ฉลานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน * อำนาจหน้าที่ • ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ ติดตามประเมินผลด้านมวลชนสัมพันธ์ • จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 3 เดือน • จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่ผู้อำนวยการโรงงานเอทานอล • ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ • คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ • ประสานงานกับส่วนงานต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้น ผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี * ความถี่ในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะมวลชนสัมพันธ์ เป็นประจำทุก 2 ปี			
	- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) และในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราไม่น้อยกว่า 100,000 บาท/ปี ตามความเหมาะสมกับการดำเนินงาน โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดตั้งคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น เป็นตัวแทนภาครัฐ ภาคประชาชนและกลุ่มบริษัทน้ำตาลกาฬสินธุ์ * **องค์ประกอบของคณะกรรมการ** ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนจากกลุ่มบริษัทน้ำตาลกาฬสินธุ์ (บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด และบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด) * **วิธีการสรรหา** . กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน . กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์หรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติ	- พื้นที่โครงการและชุมชน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	และสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธ์หรือผู้แทน สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์หรือผู้แทน สรรพสามิตจังหวัดกาฬสินธุ์หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์หรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์หรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้แทน . กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้อำนวยการโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยกรรมการผู้จัดการของแต่ละบริษัท * โครงสร้างของคณะกรรมการ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 17 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 8 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 5 ท่าน (ตัวแทนจากโรงงานในกลุ่มบริษัท) ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น โดยความเห็นชอบของที่ประชุม * อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ • พิจารณาข้อเสนอแนะจากชุมชนและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโรงงานและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง • ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ • ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน			

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงงานและชุมชน • ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง • นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม การศึกษา * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก			

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ ง) เป็นบุคคลล้มละลาย จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ (ช) ความถี่ในการประชุม การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด			
	- หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเป็นประจำทุก 2 ปี	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราไม่น้อยกว่า 100,000 บาท/ปี ตามความเหมาะสมกับการดำเนินงาน โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นในปีถัดไป	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ใบปลิว เอกสารแผ่นพับ การติดประกาศและการกระจายเสียงตามห่อกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องลงพื้นที่การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- เข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่นเพื่อชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ทางชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการเก็บแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อนำกลับมาวิเคราะห์และแก้ไขให้ตรงประเด็น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

38/94

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- พาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมหรือศึกษาดูงานโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวลโดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อเปิดโอกาสในการสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- มีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน รวมทั้งให้การส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพเสริมให้กับชุมชน กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์และบำรุงรักษาประเพณีท้องถิ่น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการโดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ในกรณีมีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 2)	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นจะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจการของโครงการ เช่น ลักขโมย อาชญากรรม สารเสพติด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดทุกประการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ * การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้าย กากน้ำตาล (โมลาส) สารเคมี กากของเสีย และเอทานอล * ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย * การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง * ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและการป้องกันโรคจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริรัตน์)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมาย หรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	มาตรการจัดการเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี - เลือกรถขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รัดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย - เลือกข้อต่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน - ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี - ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อนและสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	มาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่อับอากาศ เช่น ถังและบ่อเก็บโมลาส ถังเก็บเอทานอล - ไม่อนุญาตให้พนักงานที่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตราย - ทำการเปิดพื้นที่อับอากาศให้มากที่สุดและทำการระบายอากาศโดยใช้พัดลมเป่า ระบาย หรือถ่ายเทอากาศเพื่อให้ภายในสถานที่อับอากาศอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยต้อง * ไม่ให้มีปริมาณออกซิเจน ต่ำกว่าร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร หรือ * มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ในปริมาณเข้มข้นกว่าร้อยละ 10 ของความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือ	- พื้นที่อับอากาศภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL BIO-FUEL (KUCHINARAYA) Co.,Ltd.

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

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงพิเรียร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ในปริมาณเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือ * มีสารเคมีอันตรายอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับเกินกว่าค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแรงงาน * จัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือไม่ * มีระบบการขออนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศ ก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง * ปิด-กั้น-ตัด-แยกระบบเพื่อมิให้พลังงาน สารหรือสิ่งอันตรายใด ๆ เข้าไปในสถานที่อับอากาศในระหว่างที่มีผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานอยู่ * จัดหาและควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน * จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้กับพนักงาน * กำหนดข้อห้ามและควบคุมต่าง ๆ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อไฟ ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ถ้าเป็นช่องโพรงต้องปิดกั้นไม่ให้ตนตกลงไปและจัดให้มีป้ายแจ้งข้อความ "ที่อับอากาศอันตราย ห้ามเข้า" ปิดประกาศไว้ ในบริเวณสถานที่อับอากาศ ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนอยู่ตลอดเวลา บริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่งและทำรั้ว/ที่กั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศ * จัดให้มีผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เช่น วางแผนปฏิบัติงานป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อบรมสอนงาน ควบคุมดูแลให้พนักงานใช้และตรวจตราเครื่องป้องกันและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานและให้หยุดการทำงานชั่วคราว หากพบว่าบรรยากาศไม่ปลอดภัยต่อการทำงาน			

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีสร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* หากจำเป็นต้องทำการตัดเชื่อม ย้ำหมุด เจาะหรือทำให้เกิดความร้อนประกายไฟใด ๆ หรือต้องใช้สาร ไวไฟในสถานที่อับอากาศ ต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด * จัดให้มีคนช่วยเหลือหรือผู้ที่ผ่านการอบรมช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัย คอยดูแลและเฝ้าที่ปากทางเข้า-ออกสถานที่อับอากาศตลอดเวลาและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ทำงานในสถานที่อับอากาศได้ พร้อมมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสม ตามลักษณะของงานและคอยให้ความช่วยเหลือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในได้ทันทีตลอดเวลาการทำงาน * อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในสถานที่อับอากาศ ต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันความร้อน ฝุ่นการระเบิด การลุกไหม้ และไฟฟ้าลัดวงจรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องจัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าในสถานที่อับอากาศด้วยวิธีที่ปลอดภัย * ปิด ใส่กุญแจวาล์ว สวิตช์และติดป้ายแจ้ง (Lock out-Tag out) เพื่อป้องกันการเปิดโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ * จัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ หากมีการทำงานที่อาจทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ได้			
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันท่วงที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่ * การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อม ตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ขุดเจาะ เจียร * การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (รูปที่ 3) ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท.มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีภร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน (ก) สมรรถภาพการได้ยิน ก) ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ • การตรวจซ้ำ โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสภาวะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS) • การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู • ตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB (A) เป็นลักษณะของหูเสี่ยงอันตราย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงศ์ศรีธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง • ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา • ตรวจซ้ำในรายที่พบความผิดปกติ และมีมาตรการแก้ไข • ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ • การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ข) การป้องกันที่ตัวพนักงาน • ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง • การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง • การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง • ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง • หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้น ให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร ค) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน • ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง			

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงศ์ธีรธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* ตรวจดูสภาพแวดล้อมแยกแผนกว่าความดังในแต่ละบริเวณเป็นเท่าไร เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำใช้อุปกรณ์กันเสียง * ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ และตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีว-เวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด ง) ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน (ข) สมรรถภาพการทำงานของปอด ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานปอดพนักงานดังนี้ ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ * ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบายสาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่ * ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและแพทย์อาชีวเวชศาสตร์แนะนำพบแพทย์ให้รีบดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง			

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL Bio-Fuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

เมษายน 2559

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

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเก่าไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่ เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้			
	- ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- กรณีประชาชนเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยและผลการสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ทำการออกแบบระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อความปลอดภัย พ.ศ. 2555 อาทิ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

47/94

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	อุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ * อาคารโรงงานต้องจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมทั่วทั้งอาคารตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีคนงานปฏิบัติงานประจำและมีการติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือจัดเก็บวัตถุไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ * สถานประกอบกิจการที่มีอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป หรือมีพื้นที่ประกอบกิจการตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบกิจการทุกชั้น โดยให้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ . ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ◆ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งที่ใช้ระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทำงาน ◆ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องสามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้ทุกคนภายในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อการหนีไฟ ◆ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือต้องอยู่ในที่เห็นได้อย่างชัดเจน เข้าถึงได้ง่าย หรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟ โดยติดตั้งห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกินสามสิบเมตร ◆ เสียงหรือสัญญาณที่ใช้ในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องมีเสียงหรือสัญญาณที่แตกต่างไปจากเสียง หรือสัญญาณที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ ◆ การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ . อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นชนิดที่ให้สัญญาณโดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบแสงสว่างและที่ใช้กับเครื่องจักร หรือมีระบบไฟสำรองที่จ่ายไฟสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง			

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ [illegible])

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ * เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องเหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและเป็นไปมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดหรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า * เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดยต้องมีการตรวจสอบสภาพและความพร้อมในการใช้งานไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง พร้อมกับติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบครั้งสุดท้ายไว้ที่อุปกรณ์ดังกล่าว และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจได้ตลอดเวลา รวมทั้งต้องมีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิตด้วยการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้เป็นไปตามประกาศนี้หรือตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเรื่องมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม * เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ติดตั้งแต่ละเครื่องต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 20 เมตร และให้ส่วนบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร มีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และต้องสามารถนำมาใช้งานได้สะดวก น้ำดับเพลิงและระบบอื่น ๆ * ต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอที่จะส่งจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบนาที การติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ สถานที่จัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นวัตถุที่ติดไฟได้ ที่มีพื้นที่ต่อเนื่องติดต่อกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าให้ครอบคลุมพื้นที่นั้น * ติดตั้งป้ายแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงที่เห็นได้อย่างชัดเจน			

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์เศรษฐ)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถนำมาใช้งานได้โดยสะดวกตลอดเวลา * จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยในการตรวจสอบนั้นต้องไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้งหรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด พร้อมกับติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบครั้งสุดท้ายไว้ที่อุปกรณ์ดังกล่าว และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา **ทางหนีไฟ** * จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับเส้นทางหนีไฟในการอพยพลูกจ้างออกจากอาคารเพื่อการหนีไฟ รวมทั้งจัดให้มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายไฟฟ้าเพื่อการหนีไฟ และสำหรับใช้กับอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นหรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้ในทันทีที่ไฟฟ้าดับ * จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ . ขนาดของตัวหนังสือต้องสูงไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร และเห็นได้อย่างชัดเจน . ป้ายบอกทางหนีไฟต้องมีแสงสว่างในตัวเองหรือใช้ไฟส่องให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนไปกับการตกแต่งหรือป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง หรือโดยประการใดที่ทำให้เห็นป้ายไม่ชัดเจน - การอพยพและหนีไฟ * จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐาน/กฎหมายที่กำหนด * บริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัตถุสิ่งของ ผนัง หรือสิ่งอื่นนั้นต้องจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐาน/กฎหมายที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ทรัพย์)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพพนักงาน ทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงาน โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที อย่างปลอดภัย * ทางออกสุดท้าย เป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ฯลฯ * ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง * ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า-ออกได้ทั้งชนิด 1 ด้าน และ 2 ด้าน * ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกสู่ภายนอก โดยไม่มีการผูกปิดหรือล่ามโซ่ในขณะปฏิบัติงาน * จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย			
	- แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน * ทำการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานของแต่ละแผนก โดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางราชการและต้องมีจำนวนพนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแผนกนั้น ๆ ของการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง ซึ่งพนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าวนี้และจะต้องได้รับการทบทวนการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพหรือสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย การป้องกันแหล่งกำเนิดการติดไฟ วิธีการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทั้งเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL Biofuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

(นางจิตตานันท์ จันทร์ศรี)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ แผนการอพยพหนีไฟ และวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การดับเพลิงด้วยเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง การดับเพลิงจากเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ การอพยพหนีไฟ การค้นหา ช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย • จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน • จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง • จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน • จัดให้การฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ			
12. อันตรายร้ายแรง	- การป้องกันและควบคุมอันตรายจากงานส่งและจัดเก็บเอทานอลเข้าสู่ถัง • มีป้ายเตือนความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินตรวจตราอยู่ประจำ • ติดตั้งสายล่อฟ้า ตรวจสอบและทดสอบระบบสายดินบริเวณถังเก็บเอทานอลเป็นระยะ • มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบแจ้งเตือนการรั่วไหลของเอทานอล • ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องวัดระดับเอทานอลของถังเก็บ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตดานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• กำหนดความเร็วของรถขนส่งและตรวจสภาพก่อนเข้าภายในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการขนถ่าย • ตรวจสอบบำรุงรักษาสายดินของถังเก็บเอทานอล • จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในขณะถ่ายเอทานอล • มีป้ายเตือนห้ามเกิดประกายไฟ • มีระบบใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย • จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อเป็นระยะ • จัดให้มีการตรวจสอบ/ทดสอบ/บำรุงรักษาสายอ่อนที่ใช้ในการส่งถ่ายหรือการบรรจุ • จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของสายอ่อนก่อนใช้งานทุกครั้งและกำหนดวิธีการจัดเก็บที่ถูกต้อง • จัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน • จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน • จัดอบรมการปฏิบัติงานและจัดเตรียม PPE ให้พนักงานสวมใส่ • กำหนดพื้นที่ต้องใช้ PPE ในแต่ละประเภทและจัดอบรมการใช้ PPE • ทำการซ่อมบำรุง Pressure Control Valve ประจำปี • ทำการซ่อมบำรุงระบบสัญญาณเตือนจีระดับความจุของถังที่กำหนด			
	- การป้องกันและควบคุมอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว/ช็อค และไฟไหม้ที่ระบบไฟฟ้า • มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสายไฟอย่างสม่ำเสมอ • ตรวจสอบหรือขันแน่นน็อตข้อต่อ หางปลา หรือจุดต่าง ๆ ตามวาระ • กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ • เลือกใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานปลอดภัยและเหมาะสม • มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสายไฟอย่างสม่ำเสมอพร้อมกับบันทึกการตรวจสอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

53/94

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• เลือกใช้อุปกรณ์และสายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับงาน • กำหนดอายุการใช้งานของสายไฟฟ้าและเปลี่ยนเมื่อครบอายุการใช้งาน • ติดตั้งการ์ดป้องกัน • มีฉนวนป้องกัน • สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยเฉพาะงาน • กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ใช้งาน • ให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน • อบรมการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ระบบไฟฟ้าให้กับพนักงาน • เครื่องจักรอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องมีระบบสายดิน • ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ • ห้ามนำอุปกรณ์ที่มีสภาพชำรุดไปใช้งาน • ตรวจเช็คสภาพไฟตลอดจนท่อร้อยสายไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - แผนงานควบคุมความเสี่ยงสำหรับการส่งเอทานอลเข้าสู่รถขนส่งเพื่อป้องกันและควบคุมความเสี่ยงจากการรั่วไหลของเอทานอล • ปฏิบัติตามมาตรฐานการขนถ่ายเอทานอล . การจอดรถขนส่งต้องมีการป้องกันการไหล . ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. บนถนนสายหลักภายนอกโครงการ . ตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ขนถ่ายปลอดภัย • ตรวจสอบอุปกรณ์ตามแบบฟอร์มตรวจสอบก่อนเริ่มการขนถ่าย เช่น ตำแหน่งวาล์วก่อนการ Start up, ข้อต่อสายสายดิน เป็นต้น • จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการขนถ่ายเอทานอลเข้าสู่ Tank Car ให้ครอบคลุมเรื่องความเป็นพิษของเอทานอลและการป้องกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

5-4/94

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดอบรมการปฏิบัติตามการปฏิบัติงานและข้อมูล SDS * จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับใช้ปฏิบัติงาน * ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ PPE * ตรวจสอบและบำรุงรักษาแนวท่อส่งเอทานอลประจำปี			
	- แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว/ช็อตและไฟไหม้ เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้ารั่ว/ช็อตและไฟไหม้จากระบบไฟฟ้า * ปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี . สายไฟฟ้า . สวิทช์ตัดทอน * ตรวจสอบ Interlock ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน * ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยสายตาตามแผนตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ได้แก่ . หม้อแปลง . ตู้ไฟฟ้า . สวิทช์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- แผนงานลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว และไฟไหม้ * จัดทำแผนการตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี (Yearly Inspection) . หม้อแปลง . Motor Control Center . รีเลย์ป้องกันระบบไฟฟ้าแรงสูง . สถานีไฟฟ้า (Switch Yard) . อินเตอร์ล็อคของระบบป้องกันไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยงสอดคล้องตามผลการศึกษาตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันที วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดสร้างกำแพงกันระเบิด ขนาดความสูง 4 เมตร ความหนา 25 เซนติเมตร เพื่อใช้ในการป้องกันผลกระทบต่อบุคคลที่ทำงานอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
13. มาตรการด้านสุขภาพ				
13.1 น้ำดื่ม	- เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
13.2 กลิ่นรบกวน	- ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน เกี่ยวกับกลิ่นที่เกิดขึ้นในพื้นที่และสามารถแยกกลิ่นได้เพื่อลดความวิตกกังวล	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังกลิ่นและแจ้งผลกระทบให้กับโครงการทราบเพื่อดำเนินการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
13.3 เสียงดัง	- รณรงค์ให้พนักงานขับรถลดความเร็ว เมื่อขับขี่ยานพาหนะผ่านย่านที่พักอาศัย โรงเรียน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สวนสาธารณะหรือชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
13.4 การจัดการน้ำทิ้งของโครงการ	- มีหน่วยงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประสานงานกับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมที่มีการนำน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการไปใช้ประโยชน์ เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหากรณีที่น้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้หรือเกิดการไหลล้นสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่เกษตรภายนอก เป็นเหตุทำให้พืชผลเกิดความเสียหาย ได้อย่างรวดเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13.5 ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ	- แจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบเพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไปออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้การสนับสนุนงบประมาณบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- ในกรณีประชาชนเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการต้องรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ และชดเชยให้ประชาชนตามความเหมาะสม/ตามกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13.6 การรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินและลดผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนในชุมชน	- จัดทำแผนปฏิบัติการภรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร่วมกับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ หน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนดังกล่าวร่วมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้ความรู้แก่อาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
14. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 32,419.8 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 9.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 4 ถึงรูปที่ 8) สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นทรงสูงและไม้ประจำถิ่นอื่น ๆ สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับฟันปลา สำหรับการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้ใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว โดยรถบรรทุกน้ำและใช้อินทรียวัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายต้องปลูกทดแทน ภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและลดฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
	- จัดให้มีเรือนเพาะชำกล้าไม้เพื่อใช้ปลูกเพิ่มเติมและปลูกทดแทนในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
15. การประหยัดพลังงาน	- แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเชื้อเพลิง * สนับสนุนและส่งเสริมให้ใช้รถพ่วงแทนรถบรรทุกตอนเดียว ในการขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ * สนับสนุนและส่งเสริมให้ใช้รถบรรทุกที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (CNG) เป็นเชื้อเพลิงในการขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์	- เส้นทางการขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรี)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

MITR PHOL

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- แนวทางการบริหารจัดการรถขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ * จัดฝึกอบรมผู้ขับรถขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ทุกคนทุก 2 เดือน * ติดหมายเลขรถและเบอร์โทรติดต่อโรงงานที่รถขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ทุกคันเพื่อให้ผู้ที่พบเห็นปัญหาจากการขนส่งจะได้ติดต่อมาที่โรงงานได้อย่างรวดเร็ว * มีการสำรวจความสมบูรณ์ของรถขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ทุกครั้งก่อนจ่ายน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ และก่อนออกจากสถานีจ่าย * กำหนดขนาดถังบรรจุน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ของรถบรรทุกแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับกฎหมาย	- เส้นทางการขนส่งน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ด้วยรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

59/94

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL
Mitr Phol BioFuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

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

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีรัตน์)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน)	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด (**รูปที่ 9**) ได้แก่ * วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) * วัดสามัคคี (บ้านกกตาล) * โรงเรียนบ้านดงมัน * โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรี)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Leq-24 ชม. - L_{90} - L_{max} - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดเสียงในชุมชน จำนวน 2 จุด (รูปที่ 9) ได้แก่ * โรงเรียนบ้านดงมัน * โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature)	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์สิริธร)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)			
4. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

62/94

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย * ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ทิศทางลมและความเร็วลม (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน)	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด (**รูปที่ 9**) ได้แก่ * วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) * วัดสามัคคี (บ้านกกตาล) * โรงเรียนบ้านดงมัน * โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเกิดฝนตก (เก็บกลางแจ้ง) ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ จำนวน 4 จุด (**รูปที่ 9**) ได้แก่ * วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) * วัดสามัคคี (บ้านกกตาล) * โรงเรียนบ้านดงมัน * โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีรัตน์)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Total VOCs - Formaldehyde	- ตรวจวัด จำนวน 3 ปล่อง (รูปที่ 10) ได้แก่ * Wet Scrubber C410 ของ Fermentation Unit * Wet Scrubber C500 ของ Distillation Unit * Wet Scrubber C800 ของ Dehydration Unit	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
3. คุณภาพอากาศบริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - H_2S เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - H_2S เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	บริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่า ความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ โดยตรวจวัดตามแนวทิศทางลม ได้แก่ * เหนือลม * ใต้ลม	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Leq-24 ชม. - L_{90} - L_{max} - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดเสียงในชุมชน จำนวน 2 จุด (รูปที่ 9) ได้แก่ * โรงเรียนบ้านดงมัน * โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
5. คุณภาพน้ำเสีย **5.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัด ดังนี้ - pH - Temperature - BOD	- ตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 11) ได้แก่ * บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump) * บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Sump)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตดานันท์ วงศ์ธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- COD - TDS - SS - H_2S - Nitrate-Nitrogen - Ammonia-Nitrogen			
5.2 การจัดการน้ำความสกปรกต่ำ ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง ดังนี้ - pH - Temperature - Electrical Conductivity	- บ่อปรับสภาพน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรี)

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำน้ำยัง โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - pH - DO - BOD - Cl - Mn - Nitrate-Nitrogen - Ammonia-Nitrogen - TDS - Na	- ตรวจวัด 3 จุด (**รูปที่ 9**) ได้แก่ * ก่อนจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาลประมาณ 1 กิโลเมตร * บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาล * หลังจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาลประมาณ 1 กิโลเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด (MITR PHOL Biofuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.)

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อสังเกตการณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - pH - Cl - Hardness - TS - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Calcium - Magnesium - Electrical Conductivity (EC) - Iron (Fe) - Nitrate-Nitrogen	- ตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 11) ได้แก่ * บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Upgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด * บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลง (Downgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- Aluminium - Mn (2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ของบ่อเก็บน้ำกากส่า ความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - pH - Cl - Hardness - TS - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Calcium - Magnesium - Electrical Conductivity (EC) - Iron (Fe)	- ตรวจวัด 3 จุด (**รูปที่ 12**) ได้แก่ * บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Upgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด * บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลง (Downgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- Nitrate-Nitrogen - Aluminium - Mn			
(3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงาน โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - pH - Cl - Hardness - TS - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Calcium - Magnesium	- บริเวณบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงานมากที่สุด ด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

70/94

.....

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธร)

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- Electrical Conductivity (EC) - Iron (Fe) - Nitrate-Nitrogen - Aluminium - Mn			
8. คุณภาพน้ำฝน - เก็บตัวอย่างน้ำฝนจากภาชนะจัดเก็บของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อความปลอดภัยในการอุปโภค-บริโภค ส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ จำนวน 4 จุด (รูปที่ 9) ได้แก่ * วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) * วัดสามัคคี (บ้านกกตาล) * โรงเรียนบ้านดงมัน * โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีระ)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมดิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
9. น้ำกากส่าความเข้มข้น 20-35 บริกซ์ ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - pH - Electrical Conductivity (EC) - Organic Matter - Total Organic Carbon (TOC)	- บ่อเก็บน้ำกากส่า บ่อที่ 3 (Storage Pond No.3) (รูปที่ 12)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

72/94

(นางจิตตานันท์ วิทยศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- Nitrogen - Phosphorus - Potassium - Calcium - Magnesium - Sodium - Chloride - Sulfate			
10. เฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้น้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ **10.1 ตรวจวิเคราะห์ดิน** สุ่มตรวจสอบลักษณะสมบัติของดินในพื้นที่แปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้	- พื้นที่แปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ อย่างน้อย 6 แห่ง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ นันท์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- pH - Electrical Conductivity (EC) - Sodium adsorption ratio - Organic Matter - Nitrogen - Phosphorus - Potassium - Calcium - Magnesium - Manganese - Soil bulk density - Soil porosity			

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.2 ตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดิน น้ำผิวดินและบ่อน้ำตื้น - สุ่มตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ * pH * Brix Concentration * Electrical Conductivity (EC) * Moisture Content * Organic Matter * Total Organic Carbon (TOC) * Total Nitrogen * Nitrate-Nitrogen * Phosphorus * Potassium	- บ่อน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

75/94

(นางจิตตานันท์ ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิต พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- สุ่มตรวจวิเคราะห์น้ำบ่อตื้นในบริเวณใกล้เคียงแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ * pH * Electrical Conductivity (EC) * Total Organic Carbon (TOC) * Total Nitrogen * Nitrate-Nitrogen	- บ่อน้ำตื้นบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าความเข้มข้นร้อยละ 20-35 บริกซ์ ไปใช้	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
11. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในลำน้ำยัง โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 9) ได้แก่ * ก่อนจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาลประมาณ 1 กิโลเมตร * บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาล	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL Bio-Fuel (K. Sai) Co., Ltd.

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- พืชน้ำ - ปลา ให้ทำการเปรียบเทียบแนวโน้มของชนิด ความหนาแน่นและดัชนีความหนาแน่นเพื่อประกอบการพิจารณาระดับของผลกระทบ และเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้ชุมชนได้รับทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน	* หลังจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาลประมาณ 1 กิโลเมตร		
12. การคมนาคม จดบันทึกจำนวนรถทุกประเภทที่เดินทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันในช่วงดำเนินการเพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีชัย)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
13.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน			
ทำการตรวจสุขภาพพนักงานดังนี้			
(1) ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่	- พนักงานประจำใหม่ทุกคน	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
- ตรวจร่างกายทั่วไป			
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด			
- เอกซเรย์ปอด			
- ทดสอบการได้ยิน			
- ทดสอบการมองเห็น			
- การทำงานของตับ			
- การทำงานของปอด			
(2) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับรายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน	- พนักงานประจำทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริ)

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) ตรวจซ้ำในรายที่พบความผิดปกติ	- พนักงานที่พบความผิดปกติ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
13.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย			
(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - Leq-8 hr. - Lmax - TWA	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เช่น บริเวณสูบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณเครื่องจักร หรือภายในอาคาร (รูปที่ 10)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
(2) จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) บริเวณโรงงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี และจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งในกรณีที่มีการติดตั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธรรมITR PHOL)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	
(3) ตรวจวัดความเข้มข้นของเอทิลแอลกอฮอล์ (เอทานอล)	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 10) ได้แก่ * บริเวณกระบวนการผลิต * บริเวณลานถังเก็บเอทานอล	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
(4) ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)	- บริเวณหมักเอทานอล (รูปที่ 10)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
(5) ตรวจวัดโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)	- บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (รูปที่ 10)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(6) ตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ * บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 11) * บ่อเก็บน้ำกากส่า (รูปที่ 12)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
(7) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	- บริเวณหอกลั่นแยกเอทานอลออกจากน้ำ (รูปที่ 10)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
(8) ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 10)	- ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
13.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL Bio-Fuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานเอทานอลมิตรผล (กุฉินารายณ์) ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน			
14.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น สถานประกอบการและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
14.2 รวบรวมข้อมูลร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

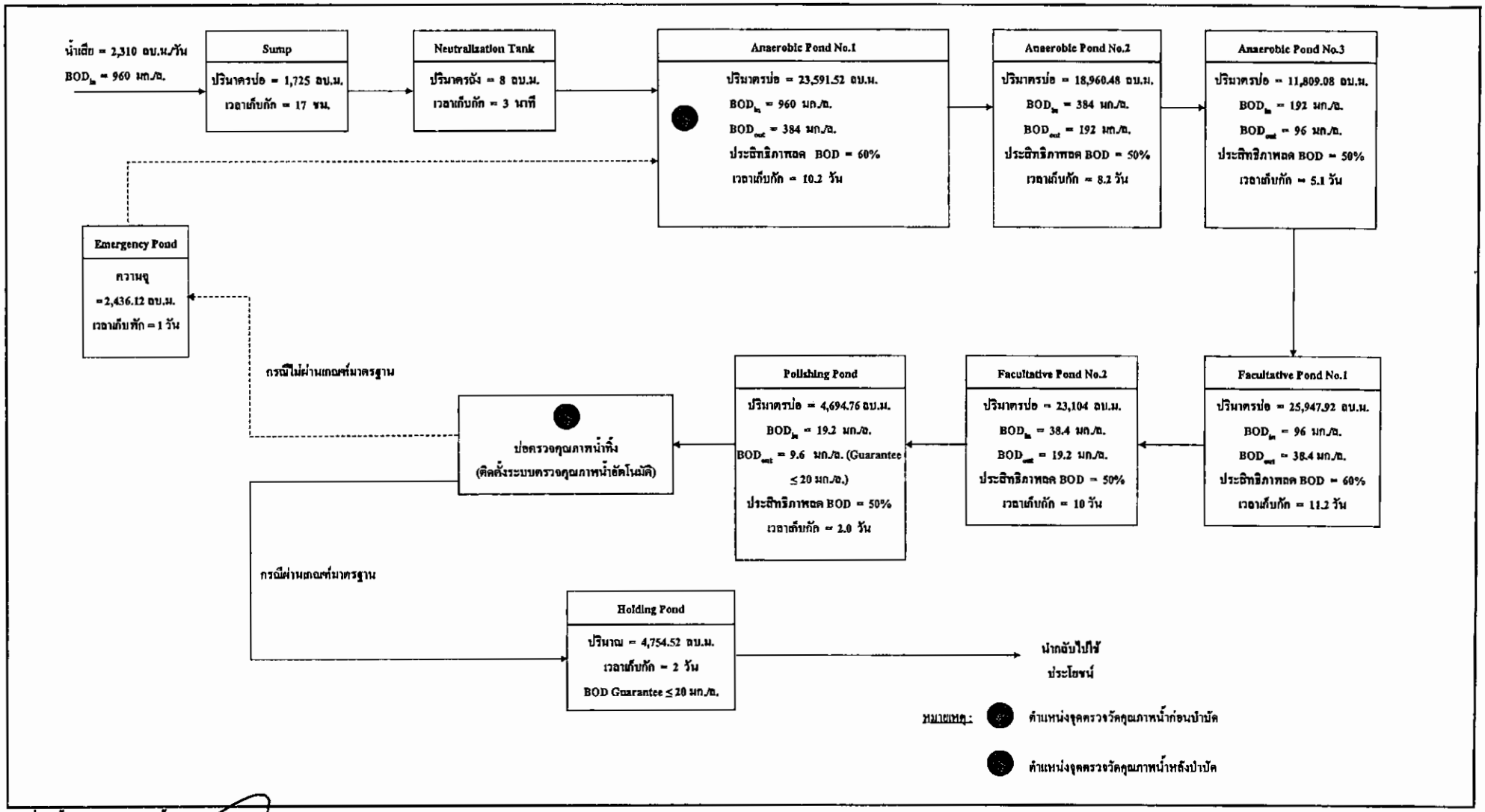
82/94

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริชัย)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

เมษายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



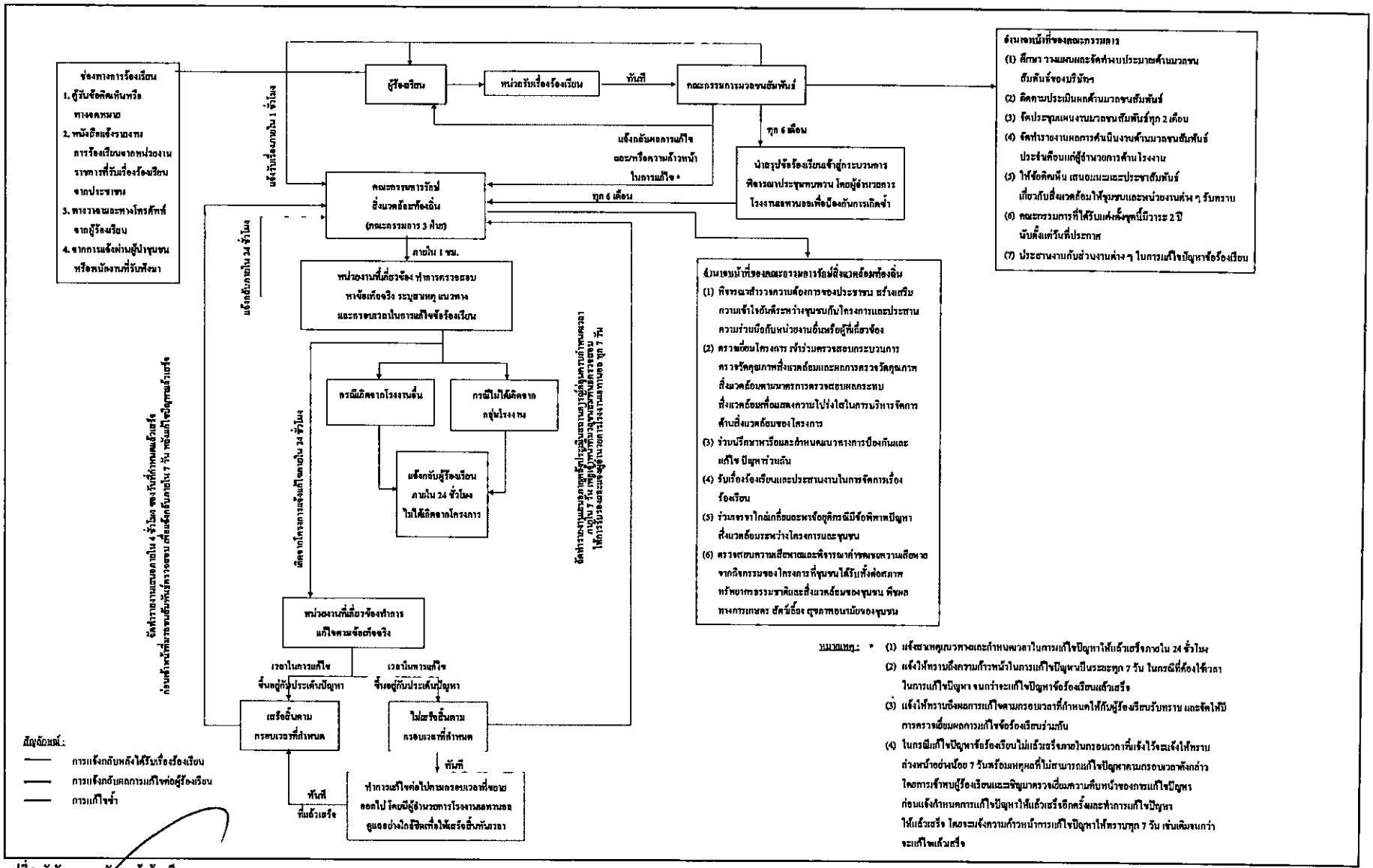
รูปที่ 1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

(นางจิตตานันท์ วงศ์ศิริธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 2 ผังรับและการจัดการข้อร้องเรียน

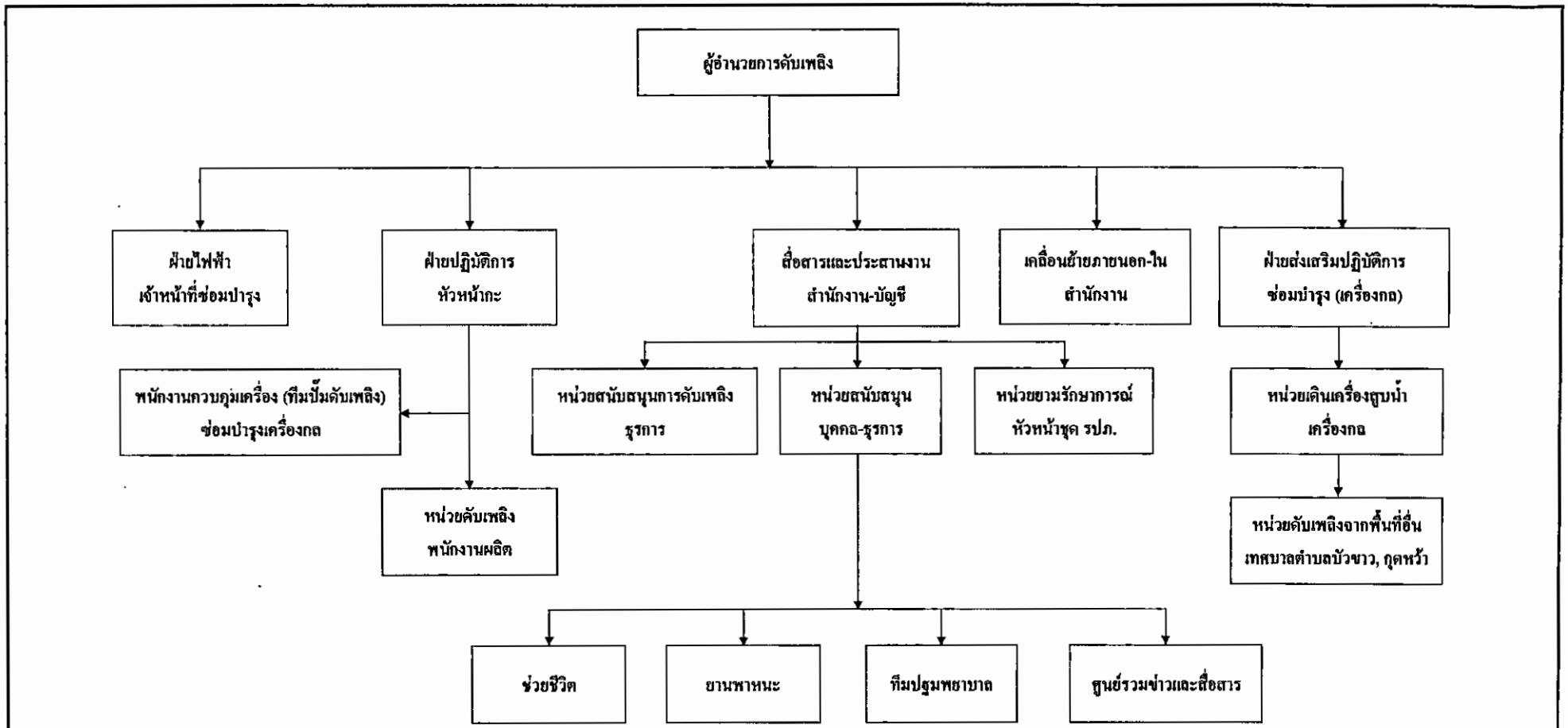
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
MITR PHOL Bio-Fuel (Kuchinarai) Co.,Ltd.

.....
(นางจิตตานันท์ วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



หมายเหตุ : 1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้จะใช้ เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง

2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

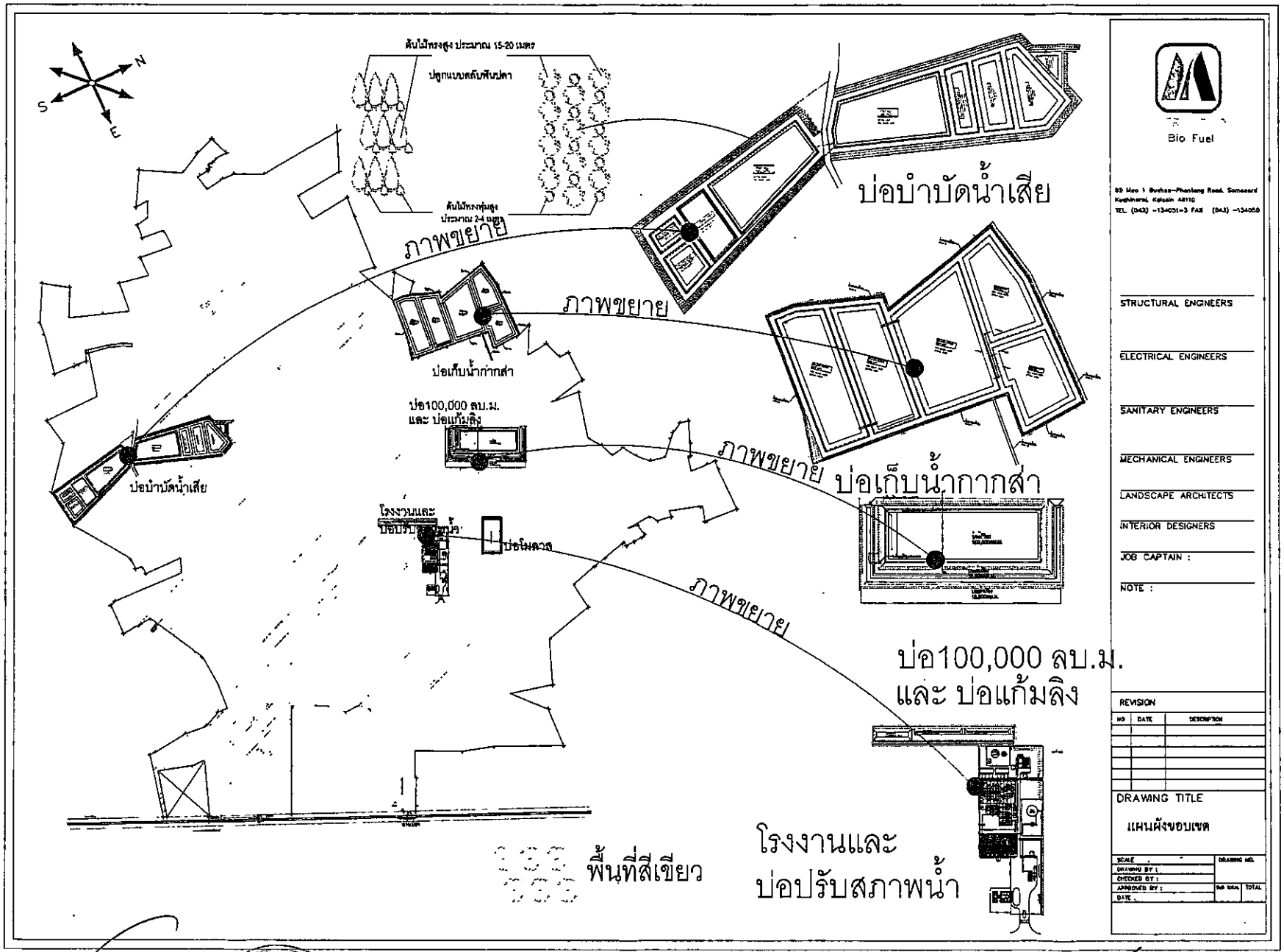
รูปที่ 3 แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

(นางจิดตานันท์ วงษ์ธีระ)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



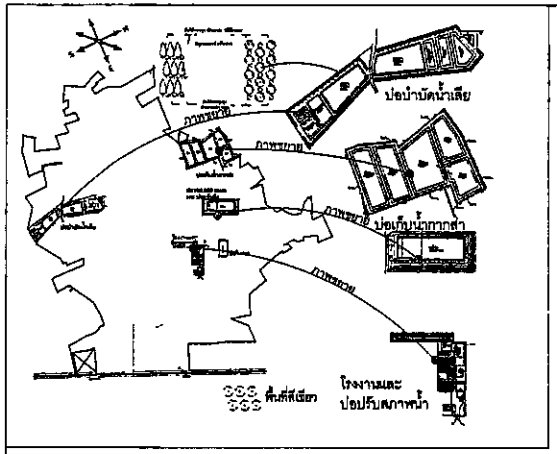
รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

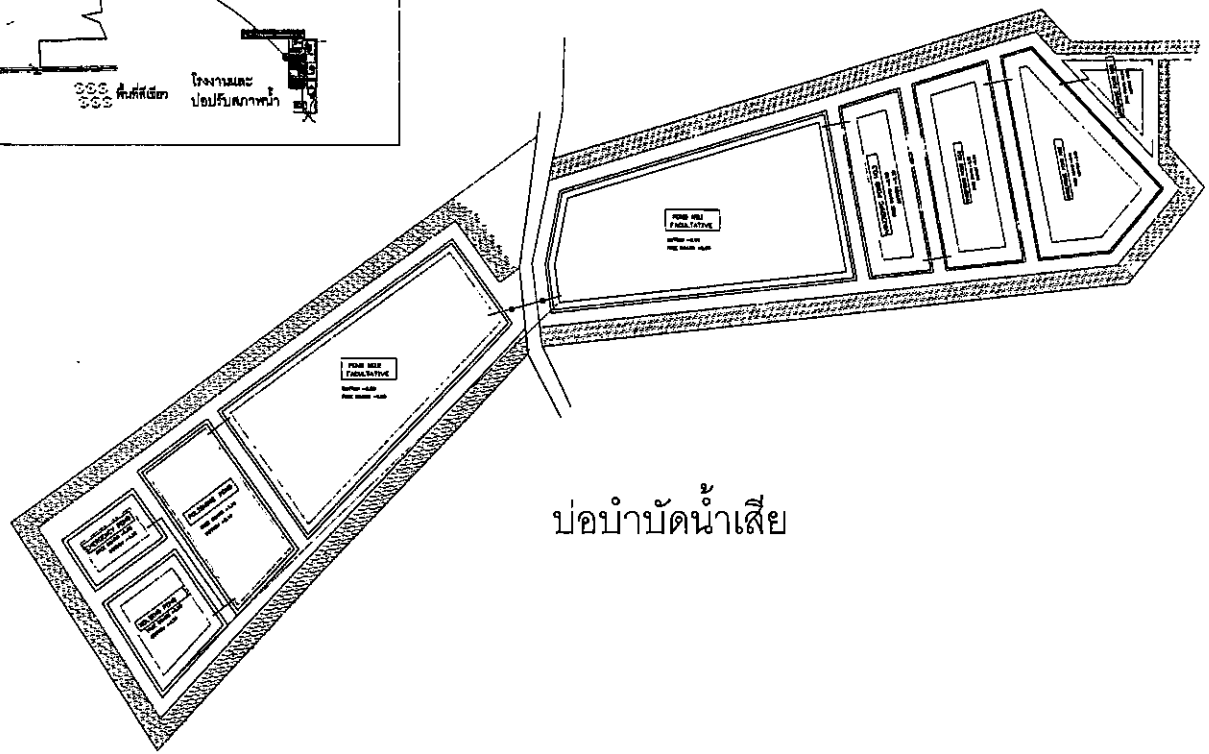
(นางจิตตานันที วรุตศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (ศรีสำโรง) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด ทุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ





MITR PHOL
Bio Fuel

88 Moo 1 Buphaw-Phaosiang Road, Sanhaiand
Kuchinarai, Kalasin 46110
TEL. (043) -134051-3 FAX (043) -134060

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS

MECHANICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

INTERIOR DESIGNERS :

JOB CAPTAIN :

NOTE :

REVISION

NO	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

SCALE : 1:2000 DRAWING NO.
DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY : SUB TOTAL TOTAL
DATE :

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย

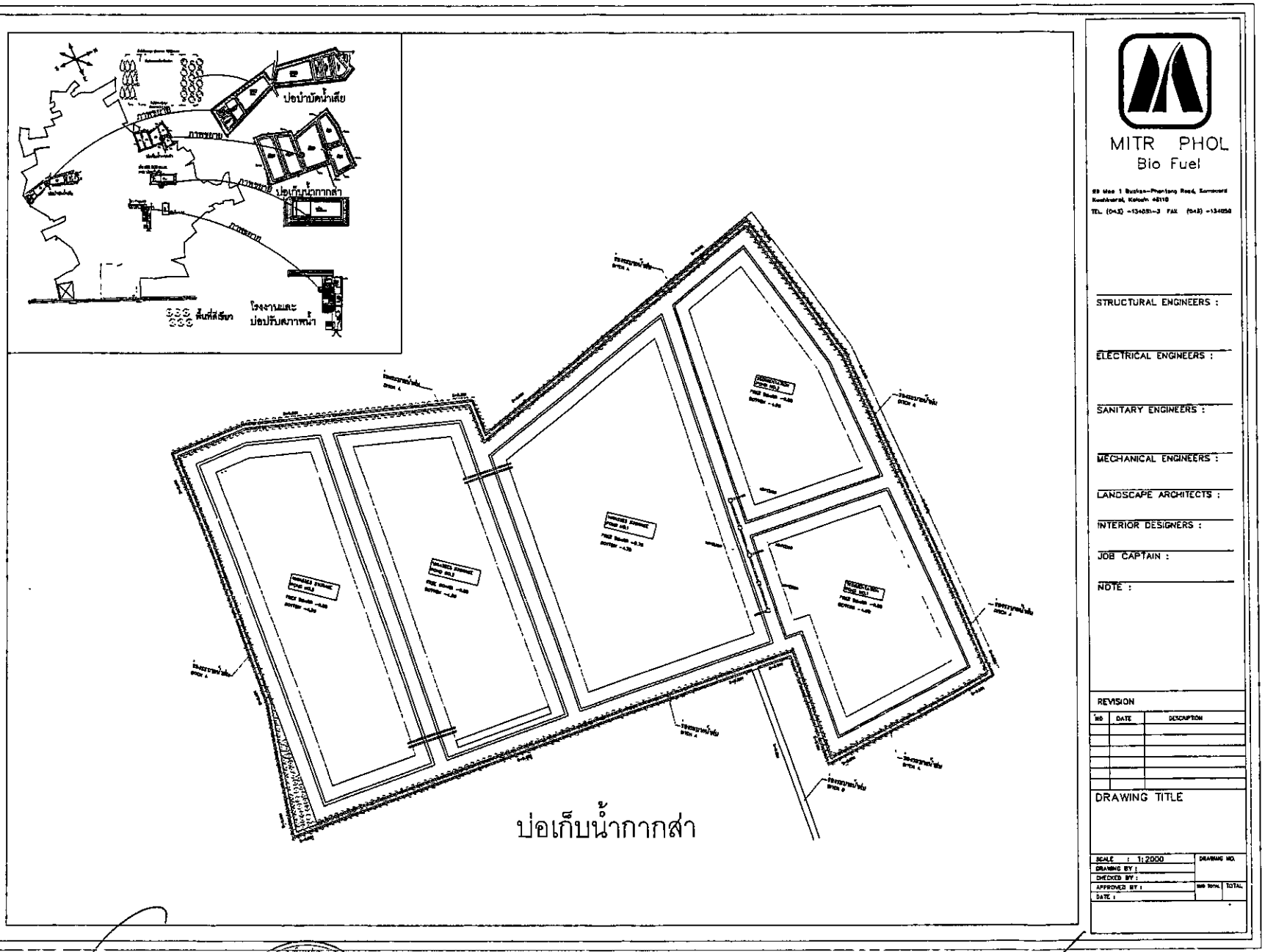
(นางจิตตานันท์ งงศ์ศร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กาฬสินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

DWG-mm(35)56579 BOI การติดตั้งรูปFigure C2 มิถุนายน(รูป 2.12-1 พื้นที่สีเขียว).dwg, F-5-4, 12/05/29



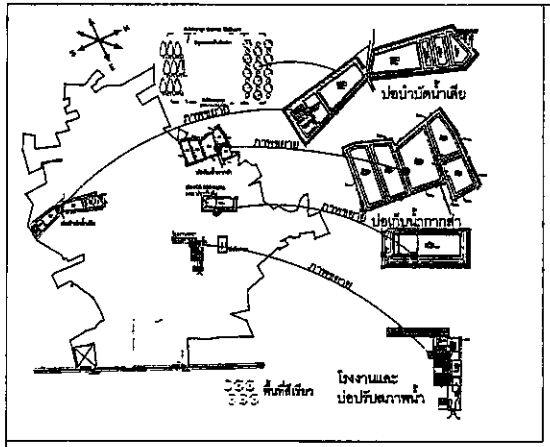
รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณป่อเก็บน้ำกากส่า

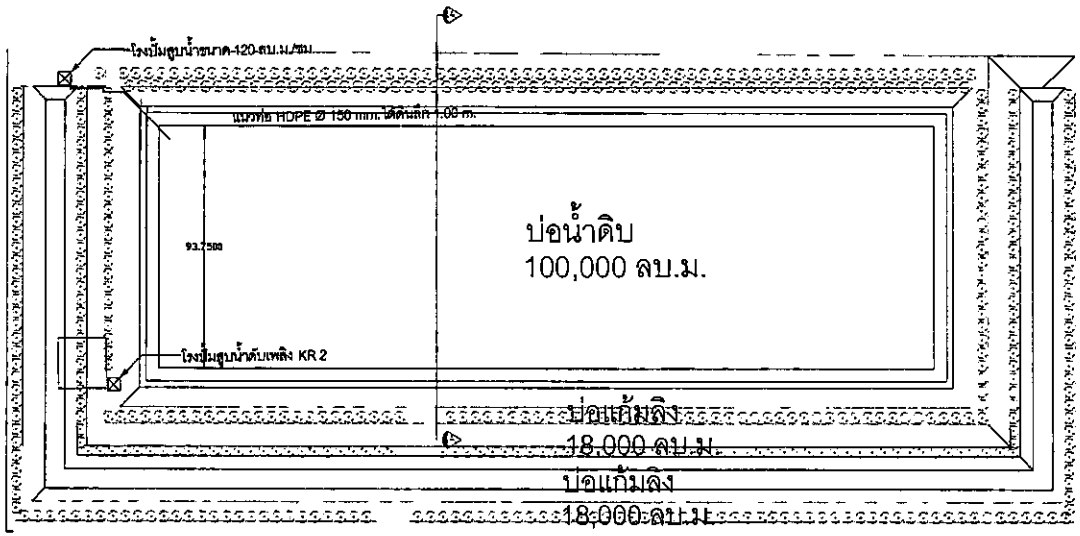
(นางจิดตานันท์ วงศ์ศิริธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ





บ่อ100,000 ลบ.ม. และบ่อแก้มลิง

MITR PHOL
Bio Fuel

99 Moo 1 Sridrua–Phantong Road, Samsaard
Kamalasai, Kalasin 46110
TEL. (043) -134051-3 FAX : (043) -134050

STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
SANITARY ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
LANDSCAPE ARCHITECTS :
INTERIOR DESIGNERS
JOB CAPTAIN :
NOTE :

REVISION

NO	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

SCALE : 1: 2000
DRAWING BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
SHEET TOTAL
TOTAL

รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณบ่อ100,000 ลบ.ม. และบ่อแก้มลิง

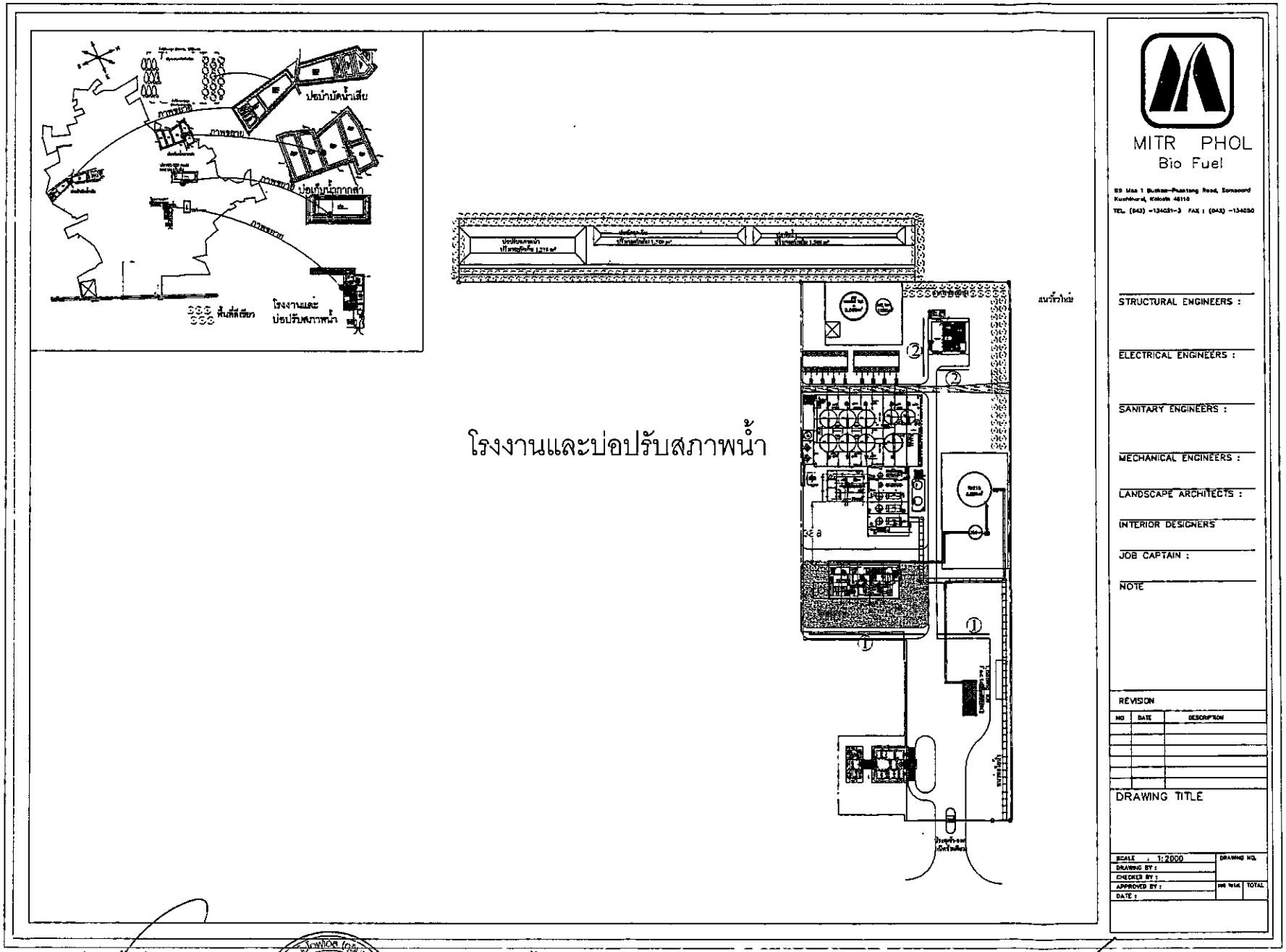
(นางจิตตานันท์ วงศ์ธีรธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

D:\ENV-mit\2556\5679 BOI การศึกษา\Figure ☐ Ethanol\Fig 2.12-1 พื้นที่สีเขียว.dwg, F-5-4, 12/08/2558



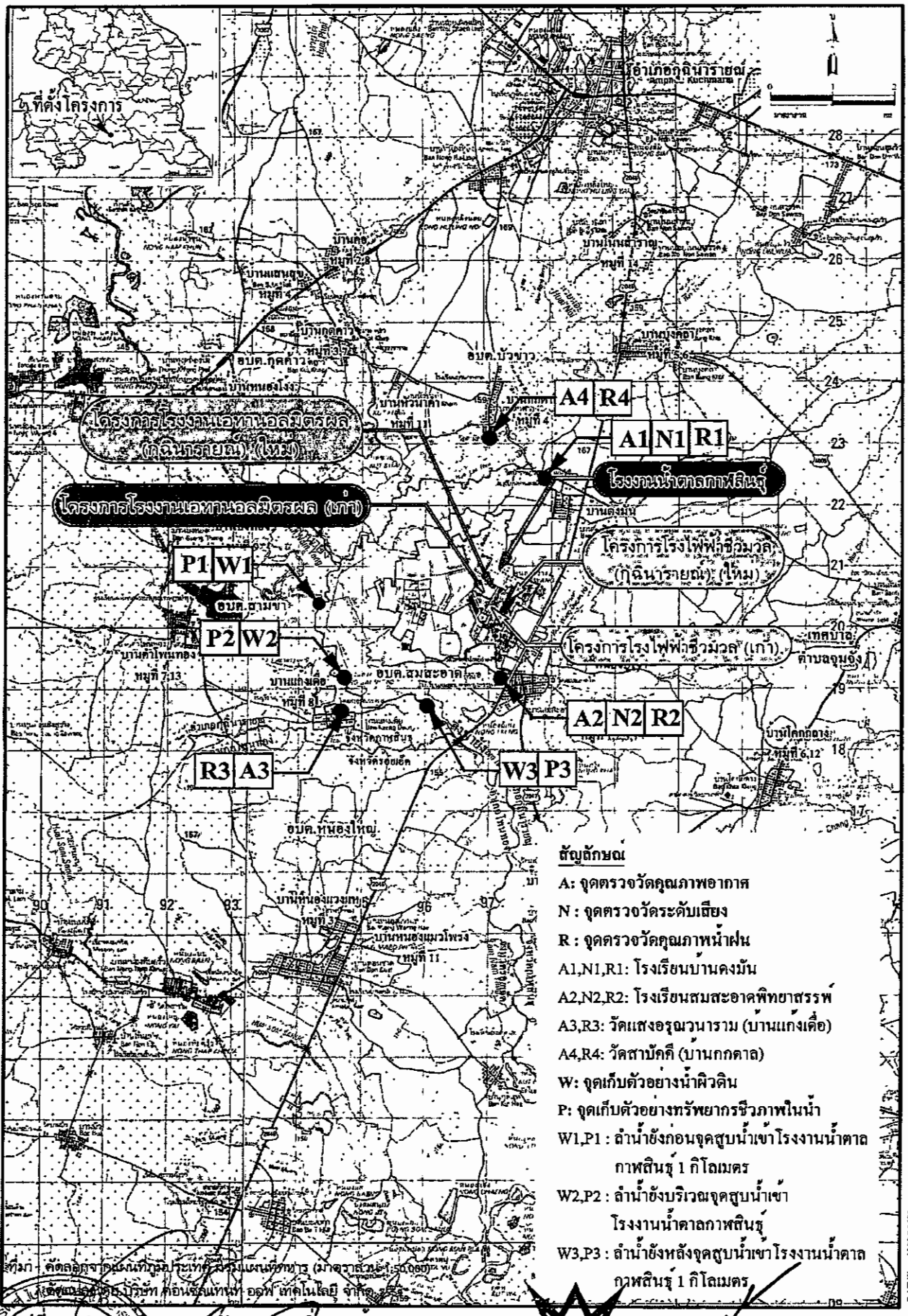
รูปที่ 8 พื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณโรงงานและบ่อปรับสภาพน้ำ

(นางจิดตานันที วงศ์สุรธรรม)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



หมายเหตุ : ดัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ ลำดับชุดแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000)

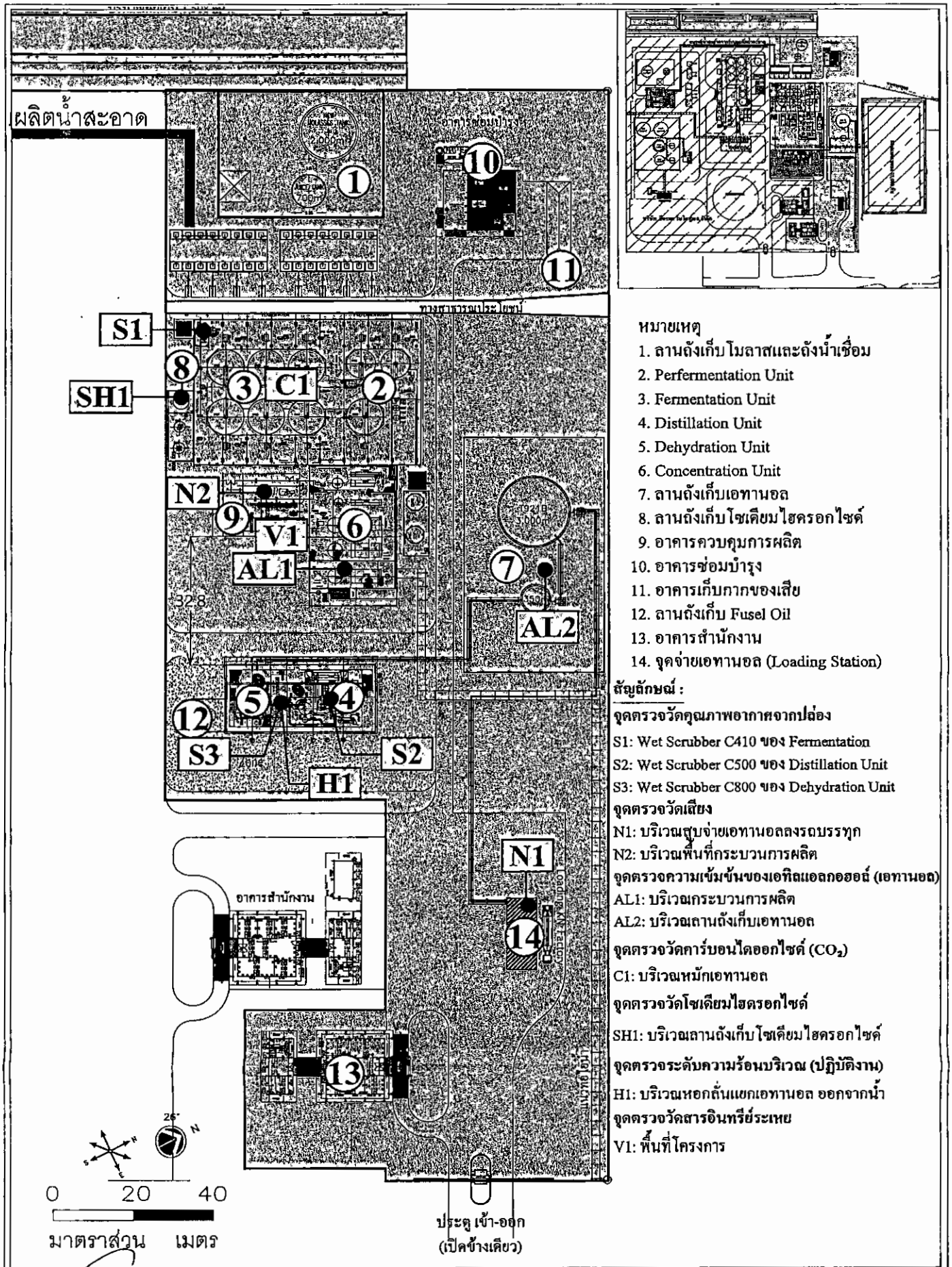
รูปที่ 1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2559

(นางจิตตานันที วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



หมายเหตุ

1. ลานถังเก็บโมลาสและถังน้ำเชื่อม
2. Perfermentation Unit
3. Fermentation Unit
4. Distillation Unit
5. Dehydration Unit
6. Concentration Unit
7. ลานถังเก็บเอทานอล
8. ลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์
9. อาคารควบคุมการผลิต
10. อาคารซ่อมบำรุง
11. อาคารเก็บกากของเสีย
12. ลานถังเก็บ Fusel Oil
13. อาคารสำนักงาน
14. จุดจ่ายเอทานอล (Loading Station)

สัญลักษณ์ :

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

S1: Wet Scrubber C410 ของ Fermentation

S2: Wet Scrubber C500 ของ Distillation Unit

S3: Wet Scrubber C800 ของ Dehydration Unit

จุดตรวจวัดเสียง

N1: บริเวณสูบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก

N2: บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

จุดตรวจความเข้มข้นของเอทิลแอลกอฮอล์ (เอทานอล)

AL1: บริเวณกระบวนการผลิต

AL2: บริเวณลานถังเก็บเอทานอล

จุดตรวจวัดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

C1: บริเวณหมักเอทานอล

จุดตรวจวัดโซเดียมไฮดรอกไซด์

SH1: บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์

จุดตรวจระดับความร้อนบริเวณ (ปฏิบัติงาน)

H1: บริเวณหอกลั่นแยกเอทานอล ออกจากน้ำ

จุดตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย

V1: พื้นที่โครงการ

รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานและตำแหน่งของปล่องระบาย

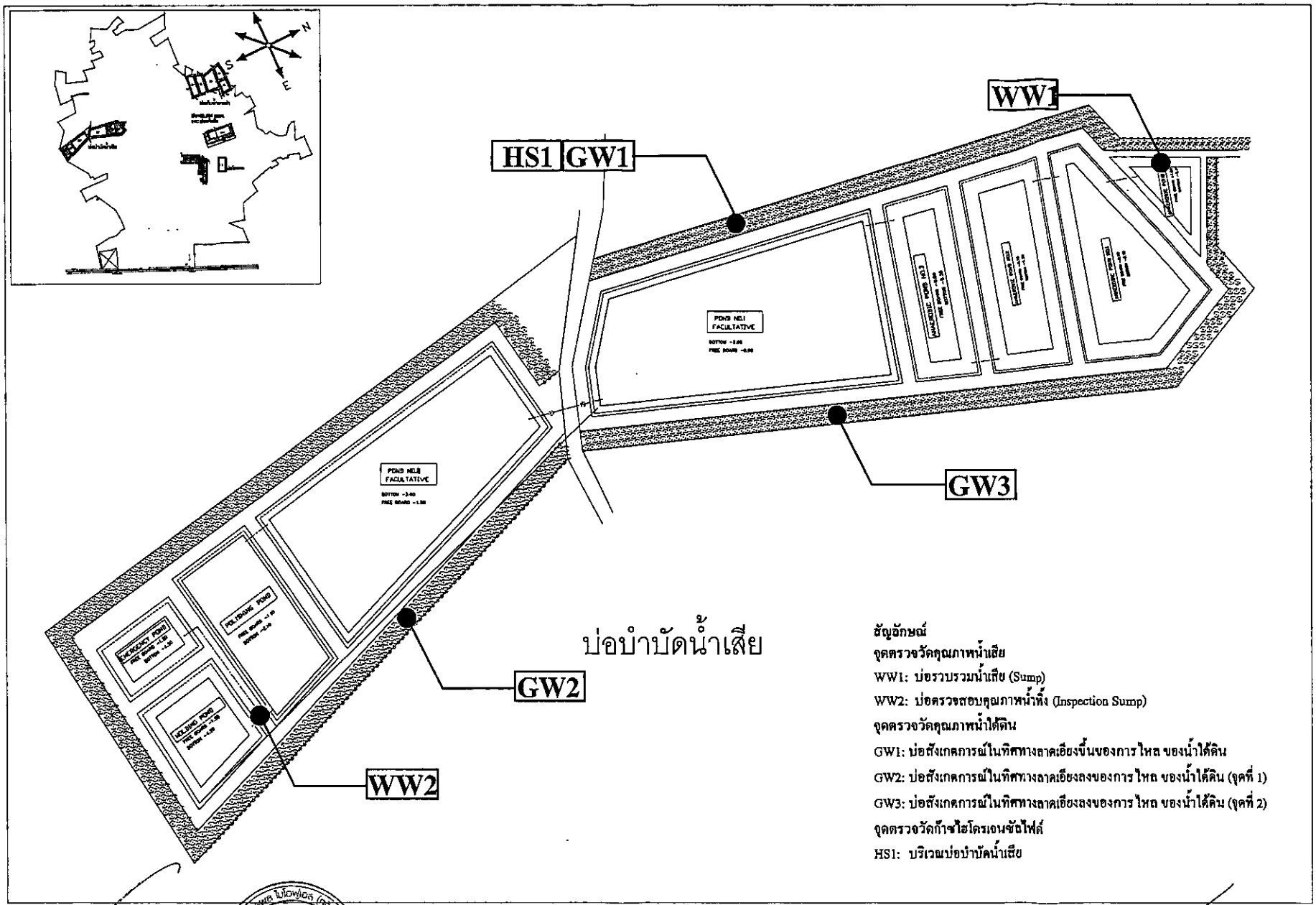
เมษายน 2559

(นางจิตตานันท์ วงศ์วรรณ์)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

92/94



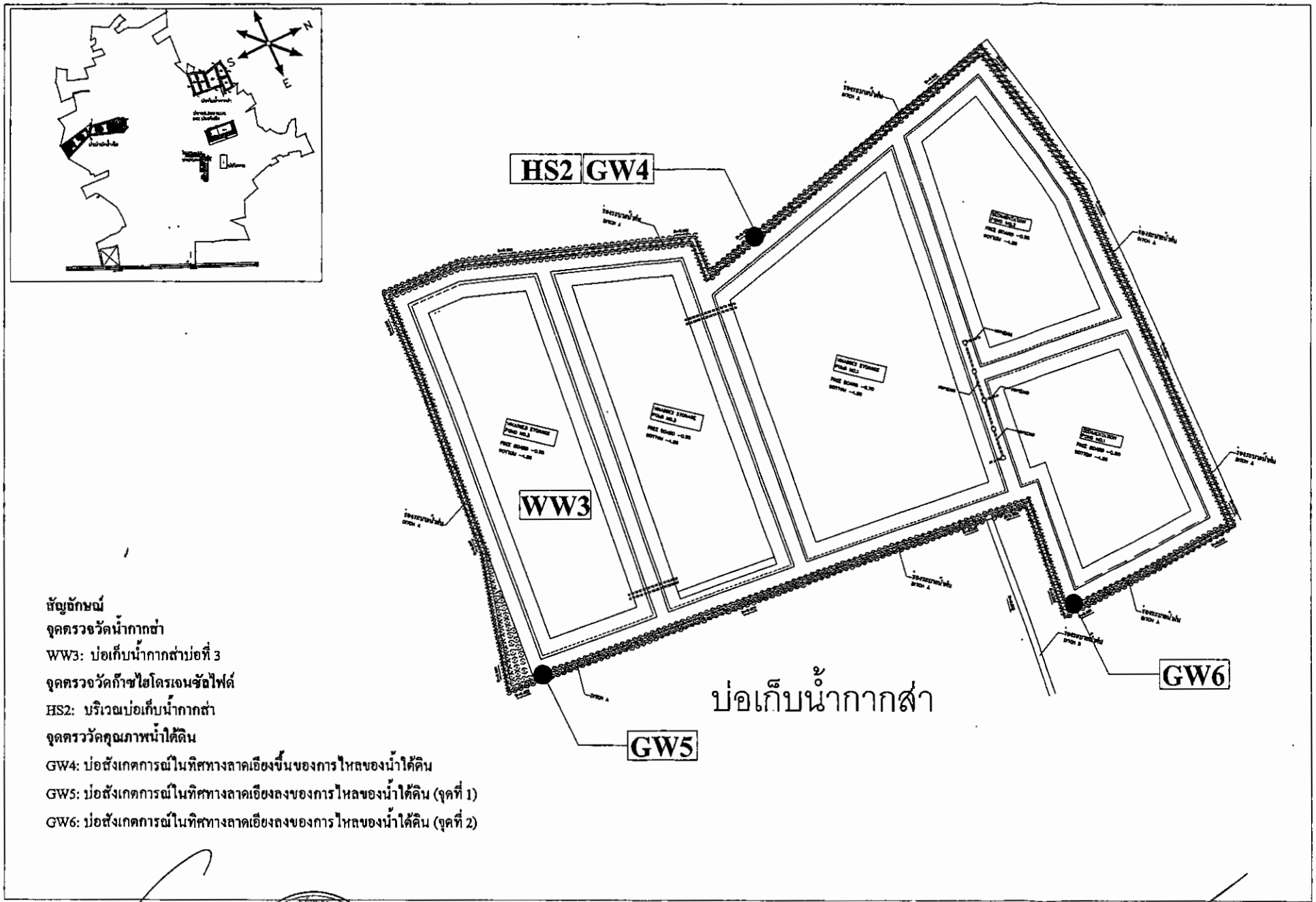
รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย คุณภาพน้ำใต้ดิน และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย

(นางจิตตานันที วงศ์ศรีธร)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุดบากจายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดน้ำกากส่า

WW3: บ่อเก็บน้ำกากส่าบ่อที่ 3

จุดตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

HS2: บริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่า

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

GW4: บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน

GW5: บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน (จุดที่ 1)

GW6: บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน (จุดที่ 2)

รูปที่ 12 จุดตรวจวัดลักษณะน้ำกากส่า คุณภาพน้ำใต้ดิน และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์บริเวณบ่อเก็บน้ำกากส่า

(นางจิตตานันที วงศ์ศิริรัตน์)
บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด

เมษายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ