ที่ ทส 1009.3/ 7810

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 สิงหาคม 2555

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 111266/405463 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2554
2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 111370/405463 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2554
3. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 111500/405463 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2554
4. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120019/405463 ลงวันที่ 10 มกราคม 2555
5. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120277/405463 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2555
6. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120394/405463 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2555
7. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120417/405463 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2555
8. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์

(ส่วนขยาย)...

(ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 3 4 5 6 และ 7

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 22/2555 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 8 ทั้งนี้ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0 2265 6500 ต่อ 6798
โทรสาร 0 2265 6616

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | - ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 2. คุณภาพน้ำ | - จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อแรงงานก่อสร้างตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3. เสียง | - งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไปเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย การดูแลสภาพยานพาหนะตาม พรบ.จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 4. การคมนาคม | - อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | - จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับบ่อน้ำดิบของโครงการเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 6. การจัดการกากของเสีย | - จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างก่อนนำไปฝังกลบในพื้นที่ของโครงการ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ | - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดเยี่ยมชมโรงงานของกลุ่มบริษัทในเครือเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | - บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามรูปแบบที่เหมาะสมเป็นประจำตามความถี่ที่กำหนดร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน | - บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดทุกประการ | - บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงงานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กั้นรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด และบริษัทรับเหมา | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 9. มาตรการด้านสุขภาพ | | | | |
| 9.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน | - จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเฝ้าระวังร่วมกับชุมชน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9.2 สุขาภิบาลที่พักอาศัย | - ตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาล แคมป์คนงานก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหนะนำโรค | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 9.3 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ | - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดช่วงการก่อสร้าง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

**ตารางที่ 2**

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)**

**โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย)**

**ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด**

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. มาตรการทั่วไป | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - นำรายละเอียดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ในกรณีเจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ<br>. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | | | |
| | - จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงานเพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น<br>. รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด<br>. รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ<br>. นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | | | |
| | - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - แจ้งเชิญชวนหน่วยงานราชการและชุมชนล่วงหน้าเพื่อเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องน้ำกากส่าของโรงงานเอทานอลและโรงงานเอทานอลไม่สามารถดำเนินการจัดการได้ โครงการจะหยุดจ่ายกากน้ำตาลให้กับโรงงานเอทานอล รวมทั้งโครงการต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับน้ำกากส่าด้วยพร้อมทั้งประสานงานกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานงานกับโรงงานผลิตเอทานอลของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด และร่วมบริหารจัดการให้เป็นรูปธรรมในเชิงป้องกัน ดังนี้<br>. ก่อนที่ชาวไร่คู่สัญญาจะนำน้ำกากส่าไปใช้งาน ต้องอบรมให้ชาวไร่เข้าใจคุณสมบัติ วิธีการนำไปใส่ลงแปลงอ้อย ข้อควรระวังและการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการอบรมแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและการดูงานการใช้งานที่ถูกต้องในแปลงอ้อยของชาวไร่ตัวอย่าง รวมทั้งอบรมทบทวนเป็นระยะตามกลุ่มย่อยของแต่ละเขตส่งเสริม<br>. จัดทำระบบการจ่ายน้ำกากส่าให้กับชาวไร่และทำการตรวจสอบสภาพของรถก่อนปล่อยออกจากโรงงาน มีลำดับขั้นตอนดังนี้<br>* ตรวจสอบแปลงพื้นที่ของเกษตรกรอยู่ในพื้นที่ห้ามใช้น้ำกากส่าหรือไม่<br>* หากไม่อยู่ในพื้นที่ห้ามใช้จะออกใบคิวสั่งจ่ายน้ำกากส่าให้กับเกษตรกร | - โครงการประสานงานกับโรงงานผลิตเอทานอลของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * ยื่นใบคิวและขอรับน้ำกากส่า ณ จุดรับน้ำกากส่า<br>* ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกน้ำกากส่าก่อนปล่อยออกจากโรงงาน<br>. ในการนำน้ำกากส่าไปใช้ในแปลงปลูกอ้อย จำกัดพื้นที่ต้องห่างแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 500 เมตรและห่างจากบ่อน้ำตื้นไม่น้อยกว่า 200 เมตร และห้ามใช้น้ำกากส่าในพื้นที่ที่มีความลาดชันและมีความเสี่ยงที่น้ำกากส่าสามารถไหลลงสู่แหล่งน้ำ ในกรณีที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ต้องดำเนินการสูบกลับ/บำบัดให้กลับคืนสภาพเดิม พร้อมทั้งทำการฟื้นฟูพันธุ์ปลาและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้คืนสภาพ<br>. โรงงานต้องควบคุมดูแลการเปิดใช้น้ำจากท่อน้ำกากส่า โดยกำหนดเวลาเปิดใช้ตั้งแต่ 08.00-17.00 น. พร้อมทั้งส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปิดท่อน้ำกากส่าใช้งาน และไม่จ่ายน้ำในช่วงฤดูฝนทั้งทางรถบรรทุกและทางท่อ<br>. จัดทำป้ายแจ้งกับโรงงานในกรณีที่พบการหกรั่วไหลของน้ำกากส่า<br>. มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่เพื่อรับฟังปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน แล้วทำการรวบรวม วิเคราะห์ปัญหา พร้อมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติงานต่อไป | | | |



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

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . ตรวจวิเคราะห์น้ำกากส่าเดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ความนำไฟฟ้า อินทรียวัตถุ Total Organic Carbon (TOC) ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม โซเดียม คลอไรด์และซัลเฟต<br>. สุ่มวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าไปใช้อย่างน้อยทุก 1 ปี โดยดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ความนำไฟฟ้า อินทรียวัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมงกานีส โซเดียมและซัลเฟต สำหรับใช้ในการวางแผนการใช้น้ำกากส่าในแปลงอ้อยและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพดิน<br>. สุ่มวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำตื้นที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำน้ำกากส่าไปใช้อย่างน้อยทุก 1 ปี โดยดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (EC) และ Total Organic Carbon (TOC) สำหรับใช้ในการวางแผนการใช้น้ำกากส่าในแปลงอ้อยและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ<br>ทั้งนี้โครงการจะรวบรวมและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง เพื่อแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ | | | |



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

กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2. ทรัพยากรกายภาพ | | | | |
| 2.1 คุณภาพอากาศ | | | | |
| พื้นที่ทั่วไป | - ปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาและสูงเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| การลดปัญหาเผาอ้อยก่อนตัดส่งโรงงาน | - นำกลไกการตลาดมาใช้ในการลดปัญหาการเผาใบอ้อย โดยการรณรงค์การรับซื้ออ้อยสดลดการเผาใบอ้อย ด้วยการตัดราคาการขายอ้อยไฟไหม้และเพิ่มราคาให้กับการส่งอ้อยสดให้กับโครงการ | - พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| กลิ่นจากถังเก็บโมลาส | - ลดปริมาณและระยะเวลาในการเก็บกักกากน้ำตาลสุดท้าย (โมลาส) โดยจัดให้มีการนำโมลาสออกจากตัวถังเก็บกักไปใช้ประโยชน์อย่างสม่ำเสมอ | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| กลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - ทำการผสมปูนขาวในบ่อพักน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการปรับสภาพค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียป้องกันการเกิดกลิ่นเนื่องจากการหมักตัวของน้ำเสีย | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ปลูกต้นไม้พุ่มรอบคันบ่อบำบัดน้ำเสียทุกบ่อเพื่อเป็นแนวป้องกันตามธรรมชาติ | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ใส่สารกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Microorganisms : EM) ลงในบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับสภาพของน้ำเสีย | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| ฝุ่นละอองจากรถบรรทุกอ้อย | - เตาะทำความสะอาดล้อรถบรรทุกอ้อยก่อนออกจากพื้นที่ไร่อ้อยเพื่อลดผลกระทบ เนื่องจากเศษดินติดมากับล้อรถและกลายเป็นฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเมื่อความชื้นลดลง | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - รณรงค์ให้ชาวไร่อ้อยตัดอ้อยให้มีเศษใบอ้อยติดกับลำอ้อยน้อยที่สุดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่งมายังโครงการ | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกอ้อยไม่ให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษสิ่งสกปรกที่ติดมากับอ้อยทั้งช่วงที่ขนส่งอ้อยเข้าสู่โครงการและรถเปล่าที่มีการลำเลียงอ้อยออกจากรถบรรทุกอ้อยแล้ว โดยประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| ฝุ่นจากลานจอดรถบรรทุกอ้อย | - ปรับสภาพพื้นที่ลานจอดรถบรรทุกอ้อยและบดอัดแน่นก่อนถึงฤดูกาลหีบอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการใช้งานลานจอดรถบรรทุก | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - รักษาความสะอาดและฉีดพรมน้ำในพื้นที่ลานจอดรถบรรทุกอ้อยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| การลำเลียงกากอ้อยไปยังโรงไฟฟ้า | - ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงกากอ้อย | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ | - ภายในโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 เสียง | - จัดให้คนงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) อยู่ในห้องควบคุมหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง | - ภายในโรงงาน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงานในพื้นที่โครงการ | - ภายในโรงงาน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ควบคุมให้ผู้ขับรถบรรทุกอ้อยปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัดและใช้ความเร็วที่เหมาะสม (60 กม./ชม.) | - รถบรรทุก | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - แจ้งให้ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงฤดูหีบอ้อย (ช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังและระยะเวลาสิ้นสุด) และกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบต่อชุมชน | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบ เนื่องจากเสียงดังจากการดำเนินโครงการก่อนเปิดหีบและหลังเปิดหีบเป็นประจำทุกปีเพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกันโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 2.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน | - ทำการบันทึกปริมาณการสูบน้ำรายวันและสรุปปริมาณการสูบทั้งหมดในช่วงฤดูฝนของแต่ละปีเพื่อหน่วยงานต่าง ๆ สามารถตรวจสอบได้และใช้ประโยชน์ในวางแผนการสูบน้ำของแต่ละปีโดยไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของชุมชนผู้ใช้น้ำ | - ลำน้ำยัง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบเส้นทางการไหลของน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน | - ขุดลอกบ่อบำบัดน้ำเสียและลาดบ่อด้วยชั้นดินเหนียวอัดแน่น | - บ่อบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการและบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการรวม 3 จุด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินและให้ความรู้กับชุมชนในการปรับปรุงคุณภาพน้ำสะอาดก่อนนำมาใช้งาน | - พื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 2.5 ดิน | - ส่งเสริมเขตปลูกอ้อยเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นพื้นที่พืชไร่เท่านั้น | - เขตส่งเสริมปลูกอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 3. ทรัพยากรชีวภาพนิเวศวิทยาในน้ำ | - สำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในลำน้ำยังเป็นประจำทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง จุดเก็บตัวอย่างเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | - ลำน้ำยัง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | |
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง | - จัดระบบคิวอ้อยเพื่อควบคุมปริมาณรถบรรทุกอ้อยตามเส้นทางขนส่งและทางเข้า-ออกโรงงานฯ โดยในช่วงปกติใช้ระบบคิวตามสัญญา ส่วนในช่วงต้นและปลายของการผลิตใช้ระบบคิวก่อน-หลัง | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - แบ่งเส้นทางจราจรเข้า-ออกของโรงงานเป็น 2 เส้นทาง และขยายไหล่ทางบริเวณหน้าโรงงานให้รถบรรทุกมีพื้นที่ชะลอเพื่อรอเลี้ยวเข้า-ออกโรงงาน ได้โดยไม่กีดขวางการจราจร | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ให้ความช่วยเหลือชุมชนตามสมควรในการลดปัญหาฝุ่นละอองบนท้องถนนในช่วงฤดูหีบอ้อย เช่น การส่งรดน้ำไปฉีดพรมเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองหรือการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีการอบรม/แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในช่วงก่อนฤดูหีบอ้อยจะต้องมีการประชุมผู้ขับขี่รถบรรทุกอ้อยเพื่อเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับหลักการขับขี่อย่างปลอดภัย มารยาทบนท้องถนน การจำกัดความเร็วในการขนส่ง กฎระเบียบของโรงงาน โดยเชิญตำรวจในท้องที่เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโครงการ | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย การรักษากฎจราจรและควบคุมความเร็วของการขับขี่โดยเฉพาะช่วงเวลาในการเปลี่ยนกะ การเข้าทำงานและหลังเลิกงานเพื่อลดปัญหาการสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย เกี่ยวกับข้อกำหนดมาตรการการขนส่งอ้อยบนทางหลวงและน้ำหนักของรถบรรทุกจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดขนาดของรถบรรทุก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2524 ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ควบคุมความสูงของการบรรทุกอ้อยตามที่มติคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทในพื้นที่โครงการและด้านหน้าโครงการตลอดเวลา | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนต่าง ๆ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ขอความร่วมมือชาวไร่และพนักงานขับรถบรรทุกอ้อยตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกและความเรียบร้อยก่อนออกเดินทาง (จัดเรียงอ้อยให้เป็นระเบียบ มีความมั่นคง มัดแน่นหนาเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง ตรวจสอบสัญญาณไฟฉุกเฉินของรถ การเคาะเศษดินที่ติดล้อรถออก เมื่อออกจากไร่อ้อย ก่อนขึ้นถนนเพื่อป้องกันความสกปรกบนท้องถนน) | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณพื้นที่หน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการติดสัญญาณบริเวณท้ายรถบรรทุกอ้อยในบริเวณท้ายสุดของอ้อยที่ยื่นออกมานอกตัวถังรถทุกครั้งก่อนออกเดินทางเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ถนนทราบถึงระยะสิ้นสุดของอ้อยโดย<br>. ใช้ผ้าสีแดงขนาดใหญ่ อย่างน้อย จำนวน 2 ผืน มัดบริเวณท้ายสุดของอ้อยที่บรรทุกในเวลากลางวัน | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . ติดไฟสัญญาณสีแดง อย่างน้อยจำนวน 2 ดวง บริเวณท้ายสุดของอ้อยที่บรรทุกในเวลากลางคืน | | | |
| | - จำกัดน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินกฎหมายกำหนดและจำกัดความเร็วในการขับขี่รถบรรทุกอ้อยไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางลำเลียง และจำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กรณีรถบรรทุกอ้อยขัดข้อง ขอความร่วมมือพนักงานขับรถให้จอดรถชิดซ้ายของขอบถนนให้มากที่สุดแล้วเปิดไฟสัญญาณฉุกเฉิน พร้อมทำสัญลักษณ์ด้านหน้าและด้านหลัง โดยอยู่ห่างจากตัวรถบรรทุกอ้อยไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ถนนทราบ | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถบรรทุกอ้อยอย่างเพียงพอภายในพื้นที่โครงการ และจัดระบบคิวรถบรรทุกอ้อยอย่างมีประสิทธิภาพเป็นระบบคิวล็อคเพื่อป้องกันรถสะสมเป็นจำนวนมากเกินกว่าที่ลานจอดรถบรรทุกอ้อยจะสามารถรองรับได้ | - ลานจอดรถบรรทุกอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ควบคุมให้มีปริมาณรถสะสมอยู่ในลานจอดรถบรรทุกอ้อยไม่เกินกว่าร้อยละ 80 ของความจุลานจอดรถอ้อย โดยจะประสานงานไปยังชาวไร่เพื่อจอดรถรอในไร่อ้อยจนกว่าจะมีการระบายรถอ้อยออกจากโครงการแล้วเกินกว่าร้อยละ 50 ของความจุลานจอดรถเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจอดรถรอหน้าโรงงานหรือในระหว่างที่เครื่องจักรเสียหาย รอการซ่อมบำรุง | - ลานจอดรถบรรทุกอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - มีหน่วยเคลื่อนที่เร็วในการเก็บกวาดเศษอ้อยที่ตกหล่นในเส้นทางการขนส่ง กรณีที่ได้รับแจ้งเหตุร้องเรียนจากผู้สัญจรไปมาหรือผู้ที่พบเห็นหรือมีหน่วยติดตามเฝ้าระวังและเก็บกวาดในเส้นทาง โดยเฉพาะช่วงที่มีปริมาณการขนส่งหนาแน่น | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - หลีกเลี่ยงการขนส่งน้ำตาล สารเคมีและกากของเสียทุกประเภทในชั่วโมงเร่งด่วนและหลัง 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดและรบกวนการพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง | - เส้นทางขนส่งและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีการพัฒนาเส้นทางในพื้นที่เป็นประจำทุกปีและซ่อมแซม ปรับปรุงเส้นทางที่เกิดความเสียหายจากการใช้เส้นทางของรถบรรทุกอ้อยร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | - เส้นทางขนส่งอ้อยและบริเวณหน้าโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 4.2 การใช้น้ำ | - ทำการสูบน้ำในปริมาณที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาดช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายนในปริมาณ 2,340,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดทำแผนการสูบน้ำรายปีล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการสูบเพื่อขออนุญาต | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กรณีชุมชนมีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเวลาสูบน้ำ ต้องหยุดหรือลดปริมาณการสูบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ติดตั้งเวียร์วัดน้ำที่สูบจากลำน้ำยังและติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำจากบ่อน้ำดิบที่กระจายไปยังโรงงานต่าง ๆ ในกลุ่มบริษัทเพื่อสามารถตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำได้ตามจริง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - จัดให้มีระบบบึงประดิษฐ์ในการรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อนส่งไปยังบ่อเก็บน้ำดิบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กำหนดให้ทำการตรวจวัดสภาพความเป็นกรด-ด่างในทุกเดือนตลอดอายุโครงการ หากพบสภาพน้ำเป็นกรดให้ทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง แต่หากยังพบค่าความเป็นกรดซ้ำต้องทำเรื่องเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการขอทบทวนมาตรการในการป้องกันและแก้ไขอย่างยั่งยืน | - บ่อเก็บน้ำดิบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 4.3 การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม | - กำหนดข้อควรปฏิบัติของพนักงานไม่ให้ทิ้งเศษอาหารหรือเศษวัสดุอื่น ๆ ลงในท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันรวมทั้งออกแบบให้มีบ่อพักเป็นช่วง ๆ ซึ่งบ่อพักนี้มีตะแกรงเหล็กเปิด-ปิด สามารถนำเศษอาหาร หรือเศษวัสดุอื่น ๆ ออกได้ เพื่อแก้ไขการอุดตันภายในท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเฝ้าระวังระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียตลอดเวลาและรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หากพบว่ามีความผิดปกติเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อมโดยรอบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 4.4 การจัดการน้ำเสีย | - ตรวจสอบการตื้นเขินของบ่อบำบัด ก่อนเปิดหีบอ้อยทุกปีและทำการขุดลอก หากพบว่ามีระดับความลึกลดลงร้อยละ 25 เพื่อให้บ่อมีความจุและเวลาเก็บกัก ให้มีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ โดยตะกอนที่ขุดลอกจากระบบบำบัดน้ำเสียให้นำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวและการเพาะชำกล้าไม้เพื่อปลูกในพื้นที่สีเขียวของโรงงาน | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



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

กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - น้ำเสียที่ต้องบำบัดให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดที่ต่ออนุกรมกัน โดยมีหน่วยบำบัด ประกอบด้วย บ่อตกตะกอน บ่อบำบัดแบบแอนแอโรบิค (Anaerobic Pond) จำนวน 2 บ่อ (Pond 1 &2) รองรับน้ำเสียขาเข้าอัตราไหลสูงสุด 1,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นส่งเข้าบำบัดยังบ่อบำบัดแบบกึ่งไร้อากาศ (Facultative Pond) จำนวน 2 บ่อ (Pond 3&4) บ่อบำบัดแบบแอโรบิค (Aeration Pond) จำนวน 2 บ่อ (Pond 5 & 6) บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ (Pond 7) ตามลำดับ โดยตั้งแต่บ่อ 2 รับน้ำเสียขาเข้าอัตราไหลสูงสุด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - คาดก้นบ่อบำบัดน้ำเสียและลาดบ่อด้วยชั้นดินเหนียวอัดแน่น | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว และมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถนำไปใช้ในการรดอ้อยได้ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าสูงกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะต้องทำการบำบัดก่อนนำไปใช้รดอ้อย | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - วางแผนการล้างและทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันทีเพราะจะส่งผลให้เกิด Shock Load ของระบบ | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการหมักหมมของน้ำเสียและส่งผลให้มีค่าความสกปรกสูง | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ไม่นำน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้หรืออ้อย | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการผสมปูนขาวในบ่อพักน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการปรับสภาพค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียป้องกันการเกิดกลิ่นเนื่องจากการหมักตัวของน้ำเสีย | - ระบบบำบัดน้ำเสีย กรณีเกิดกลิ่นเหม็น | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ใส่สารกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Microorganisms: EM) ลงในบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับสภาพของน้ำเสีย | - ระบบบำบัดน้ำเสีย กรณีเกิดกลิ่นเหม็น | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กำหนดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อคงสภาพการบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลาดังนี้<br>. ตรวจสอบขอบบ่อว่าอยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน<br>. ตรวจสอบการอุดตันของทางตันของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อเป็นประจำทุก 1 เดือน | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . ตรวจวัดระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี<br>. ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน | | | |
| | - ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กำหนดให้มีการทดสอบอัตราการซึมผ่านของดินบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 5 ปี และหากพบว่าผลการทดสอบอัตราการซึมผ่านของดินมีอัตราการซึมผ่านของน้ำมากกว่า $1x10^{-7}$ เซนติเมตร/วินาที โครงการจะต้องทำการบดอัดใหม่และแจ้งเรื่องต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการขอทบทวนมาตรการในการป้องกันและแก้ไขอย่างยั่งยืน | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 4.5 การจัดการกากของเสีย | - จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกากของเสียเพื่อวางแผนการจัดการกากของเสีย รวมทั้งควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reused และ Recycle) และนำเข้าพิจารณาในการประชุมประจำเดือนเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดทำคู่มือการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการนำกากตะกอนหม้อกรองจากโรงงานไปใช้ในพื้นที่การเกษตรและเผยแพร่ให้กับเกษตรกรได้รับทราบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ในการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ในพื้นที่การเกษตรจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้และห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีลานกองกากตะกอนหม้อกรอง ขนาดพื้นที่ 9,600 ตารางเมตร เพื่อรองรับกากตะกอนหม้อกรองในกรณีที่เกษตรกรไม่สามารถมารับได้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - มาตรการการจัดการลานกองกากตะกอนหม้อกรอง<br>. ติดตั้งถุงลมที่ลานกองเก็บกากตะกอนหม้อกรองเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองกากตะกอนหม้อกรอง<br>. ปลูกต้นไม้ประเภทไม้พุ่มทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว สลับฟันปลา เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นยูคาลิปตัสสลับกับต้นเข็ม หรือไม้พุ่มเตี้ยอื่น ๆ ส่วนชั้นนอกทำการปลูกไม้ประจำถิ่น<br>. ฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองแห้งระหว่างรอการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างรอเกษตรกรมารับไปใช้งาน<br>. จัดสร้างระบบระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากตะกอนหม้อกรอง เพื่อรองรับน้ำชะที่เกิดจากฝนตกหรือน้ำที่ใช้ฉีดพรมและนำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมลานกองเก็บกากตะกอนหม้อกรอง<br>. ใช้ผ้าใบปิดคลุมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองร่วมกับการฉีดพรมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยสังเกตจากถุงลมที่มีการติดตั้งในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - จัดทำข้อตกลงร่วมกับผู้ขอกากตะกอนหม้อกรองในการกองเก็บให้เรียบร้อยไม่ส่งผลกระทบต่อแปลงที่ดินของผู้อื่น รวมทั้งต้องปิดป้ายเตือนห้ามบุคคลอื่นเข้าไปในพื้นที่นั้นโดยไม่ได้รับอนุญาตและหากก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อื่น ผู้ขอกากตะกอนหม้อกรองไปจากโครงการต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น | - พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนย้ายกากตะกอนหม้อกรอง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | **มาตรการเพื่อลดการตกสะสมในดิน** | | | |
| | - สุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารหนู ปรอทและแคดเมียมในดินก่อนและหลังการใส่กากตะกอนหม้อกรองอย่างต่อเนื่องเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง และทำการคำนวณหาโอกาสการตกสะสมในดินของแปลงปลูกอ้อยที่มีการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน | - พื้นที่ที่มีการใช้กากตะกอนหม้อกรองในการปรับปรุงดิน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดทำคู่มือการใช้กากตะกอนหม้อกรองในพื้นที่ปลูกอ้อย พร้อมกับประชาสัมพันธ์วิธีการใช้กากตะกอนหม้อกรองที่ถูกต้อง ทั้งนี้เนื้อหาที่ให้ความรู้แก่เกษตรกรได้แก่ ประโยชน์ของกากตะกอนหม้อกรอง วิธีการใช้ อัตราการใช้ อันตรายและการเฝ้าระวังอันตราย เนื่องจากการใช้กากตะกอนหม้อกรอง | - พื้นที่ที่มีการใช้กากตะกอนหม้อกรองในการปรับปรุงดิน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการฝึกอบรมชาวไร่อ้อยเกี่ยวกับวิธีการใช้กากตะกอนหม้อกรองที่ถูกต้องปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่ที่มีการใช้กากตะกอนหม้อกรองในการปรับปรุงดิน | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ชี้แจงการจัดการกากของเสียให้กับประชาชนและหน่วยงานราชการได้รับทราบ ดังนี้<br>. กากอ้อยจะถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท กาฬสินธุ์ ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด<br>. กากน้ำตาลจะถูกเก็บไว้ในถังทรงกระบอก โดยมีกักเก็บกากน้ำตาลร้อยละ 80 ของความจุถังทุกถัง ซึ่งทุกถังได้ออกแบบให้สามารถระบายอากาศภายในถังและในกรณีที่เกิดการรั่วหรือแตกของถังได้ ป้องกันไว้โดยสร้างคันกั้นคอนกรีตบริเวณรอบกลุ่มถัง โดยมีปริมาตรในการกักเก็บกรณีเกิดการแตก/รั่วไหลได้เท่ากับความจุของถังใบที่ใหญ่ที่สุด ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535<br>. คราบน้ำมันต่าง ๆ จะเน้นนโยบายการป้องกันไม่ให้มีการหกหล่นรั่วไหล หากเกิดรั่วไหลจะใช้ผ้าดิบเช็ดคราบน้ำมันจนแห้งและเก็บผ้าดิบไว้ในถังมิดชิดเพื่อส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนคราบน้ำมันที่ไหลปนเปื้อนไปกับน้ำจะถูกดักโดยบ่อดักไขมัน น้ำที่เหลือจะไหลลงระบบบำบัดน้ำเสีย<br>. กระดาษกรองที่ปนเปื้อน Lead Subacetate จะถูกเก็บไว้ในถุงดำอย่างมิดชิด และบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนและนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . ขยะมูลฝอยจากกิจวัตรประจำวันของพนักงานจะทิ้งแยกประเภท ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ได้และขยะทั่วไป โดยมีถังแยกไว้รองรับและจะทำการเก็บขนและกำจัดโดยการฝังกลบภายในพื้นที่หลุมฝังกลบของโครงการ<br>. ฝุ่นที่เกิดจากการขนถ่ายปูนขาว และการเตรียมน้ำปูนขาวจะกระทำในระบบปิดและมีระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นปูนขาว สำหรับฝุ่นปูนขาวที่คักได้จะถูกนำกลับไปใช้ในการเตรียมน้ำปูนขาวครั้งต่อไป<br>. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะนำไปใช้ปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวและเพาะชำกล้าไม้เพื่อปลูกในพื้นที่สีเขียวของโรงงาน<br>- ในกรณีที่น้ำในบ่อสังเกตการณ์มีลักษณะสมบัติไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุร่วมกับการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยพร้อมกับทำการปรับปรุงแก้ไขหากพบว่าเกิดการชำรุดที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อฟื้นฟูสภาพ | - บ่อสังเกตการณ์ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 5. คุณภาพชีวิต<br>5.1 เศรษฐกิจ-สังคม | - จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน | - พื้นที่โครงการและหมู่บ้านใกล้เคียง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | (ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ<br>ก) ผู้อำนวยการโรงงาน ประธานคณะทำงาน<br>ข) ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาล รองประธาน<br>ค) ผู้จัดการฝ่ายสำนักประกันคุณภาพและสิ่งแวดล้อม คณะทำงาน<br>ง) หัวหน้าส่วนบุคคล คณะทำงาน<br>จ) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม คณะทำงาน<br>ฉ) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะทำงาน<br>ช) เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ คณะทำงานและเลขานุการ<br>(ข) อำนาจหน้าที่<br>ก) ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ<br>ข) รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข<br>ค) ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์<br>ง) จัดประชุมแผนงานสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ทุกเดือน<br>จ) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่ผู้อำนวยการโรงงาน<br>ฉ) ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ช) คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ<br>(ค) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง<br>เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี<br>(ง) ความถี่ในการประชุม<br>ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน<br>- จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี มีรายละเอียด ดังนี้<br>(ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ<br>ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการและตัวแทนจากภาคเอกชน<br>(ข) วิธีการสรรหา<br>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัด อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์หรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์หรือผู้แทน ผู้อำนวยงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 หรือผู้แทนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>ข) กรรมการผู้แทนภาคเอกชนให้มาจากการคัดเลือกของกลุ่มบริษัท<br>(ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ<br>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 17 ท่าน<br>ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 8 ท่าน<br>ค) กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 7 ท่าน<br>ทั้งนี้กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือก รองประธาน 1 ตำแหน่งและเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีโดยความเห็นชอบของที่ประชุม<br>(ง) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ<br>ก) พิจารณาข้อเสนอแนะจากชุมชนและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโรงงานและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ข) ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ<br>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน<br>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงงานและชุมชน<br>จ) ร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของน้ำกากส่า หากโรงงานเอทานอลไม่สามารถหาวิธีการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของน้ำกากส่าได้ ให้คณะกรรมการพิจารณาให้โรงงานเอทานอลเพิ่มกระบวนการหมักน้ำกากส่าเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น<br>ฉ) ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง<br>ช) นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชนสังคม การศึกษา | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | (จ) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง<br>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น<br>ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน<br>ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่<br>นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ<br>ก) ตาย<br>ข) ลาออก | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ<br>(ฉ) ความถี่ในการประชุม<br>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด | | | |
| | - จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ได้แก่<br>* จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงานแก่ประชาชนทั่วไป<br>* โรงงานฯ ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและกิจกรรมสาธารณะ | - พื้นที่โครงการและหมู่บ้านใกล้เคียง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - เปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้าทำงาน | - ภายในโรงงานฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน (**รูปที่ 1**) | - ภายในโรงงานฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ใบปลิว เอกสารแผ่นพับการติดประกาศ และการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องลงพื้นที่ทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่นเพื่อชี้แจง ให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการใช้วิธีทางชีวภาพในการกำจัดแมลงศัตรูอ้อย | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดทำโครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ให้เป็นรูปธรรมเพื่อลดการใช้สารเคมี | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนงานอาชีวอนามัยของภาคเกษตร (ชาวไร่อ้อย) ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหรือหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในการดูแลแปลงปลูกอ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตของโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้คำแนะนำกับชาวไร่อ้อยในการแจ้งเตือนประชาชนทั้งก่อนและระหว่างการฉีดสารปราบศัตรูพืชในพื้นที่แปลงปลูกอ้อย | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - จัดกิจกรรมส่งเสริม สนับสนุนและให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในการเกษตรร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ โดยเฉพาะการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขอนามัยส่วนบุคคล การป้องกันการปนเปื้อนดินและแหล่งน้ำสาธารณะ การจัดการเศษภาชนะบรรจุและอื่น ๆ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ทางชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการเก็บแบบสอบถามเป็นประจำทุกปี เพื่อนำกลับมาวิเคราะห์และแก้ไขให้ตรงประเด็น | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - พาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมหรือศึกษาดูงานโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อเปิดโอกาสในการสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - มีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ส่งเสริมและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกต้นไม้และปล่อยปลากับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและราดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการขุดลอกหนอง บึง และคลองต่าง ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงงานและโครงการอนุรักษ์แหล่งน้ำธรรมชาติ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจการของโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - กำหนดให้มีการประชุมระดมความคิดเห็นของประชาชนเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยแบ่งเป็น 3 ระยะในการดำเนินกิจกรรม กล่าวคือ<br>. ระยะที่ 1 โครงการดำเนินการชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์ สรุปผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน ทั้งด้านการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกับชุมชน<br>. ระยะที่ 2 ผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเพื่อสะท้อนความประทับใจที่มีต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ ความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ประชาชนต้องการให้โครงการดำเนินการ<br>. ระยะที่ 3 ผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ทางโครงการจะต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังนี้<br>. ค่าความเสียหายของพืชผลทางเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการไตรภาคี | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | . ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น<br>. ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย<br>* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย<br>* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย<br>. ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการไตรภาคี | | | |
| 5.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย | - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม และน้ำดื่มอย่างถูกสุขลักษณะและเพียงพอ | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานให้เพียงพอ | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดอุปกรณ์ครอบหู และอุปกรณ์อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี ในบริเวณที่มีความร้อนสูง | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยของโรงงาน | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดเวลา โดยตรวจสอบอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดอันตรายและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย โดยกระทำเป็นประจำทุกสัปดาห์ในฤดูหีบอ้อย | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับแต่ละประเภทของงานอย่างเพียงพอ | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด |
| | - จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุกปี | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด |
| | - จัดให้มีห้องพยาบาลและยานพาหนะ สำหรับส่งผู้ได้รับอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - บันทึกความรุนแรงและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้มีการซักซ้อมเตรียมรับสถานการณ์การเกิดอัคคีภัยทุกปี | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน | - ภายในโรงงาน ฯ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ประสานงานกับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์และโรงพยาบาลโพนทอง สถานีตำรวจภูธรกุฉินารายณ์และสถานีตำรวจภูธรโพนทอง ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกันเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทบทวนและแจ้งผู้ประสานงานระหว่างโครงการและหน่วยงานราชการต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงพยาบาลเพื่อสามารถประสานความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานแจ้งไปยังโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์เพื่อทราบสถานการณ์การเจ็บป่วยและกำหนดมาตรการในการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรคร่วมกัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหนะนำโรค | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพร่วมกัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - สรุปและทบทวนชนิด ปริมาณการใช้ การจัดเก็บและความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในโครงการต่อโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ทุกปีเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการไตรภาคีในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างน้อยทุก 5 ปี | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - สนับสนุน โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ออกตรวจสุขภาพให้ชุมชนบริเวณรอบโรงงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ทั้งสภาพทั่วไปและที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตามความเหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 5.3 พื้นที่สีเขียว | - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 238.1 ไร่ จากพื้นที่ทั้งโครงการ 1,655.3 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 14.38 ของพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โรงงาน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 6. มาตรการป้องกัน แก้ไข และส่งเสริมสุขภาพ | | | | |
| 6.1 เสียงดัง | - มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประชาสัมพันธ์ช่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ จากการดำเนินโครงการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 6.2 ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ | - ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่องร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



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

กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาวะของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการโดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหนะนำโรค | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 6.3 ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน | - ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานและการตรวจสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการตรวจสุขภาพ โดยรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของผลการตรวจสุขภาพประจำปีกับผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำทุกปีเพื่อค้นหาสาเหตุของความผิดปกติของสุขภาพพนักงานว่าเกี่ยวข้องกับภาวะแวดล้อมในการทำงานหรือไม่ หากพบว่าเกิดจากการทำงานจะต้องทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานต่อไปและให้ความช่วยเหลือพนักงานเหล่านั้นตามความเหมาะสมเป็นรายกรณีไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการปรับปรุงระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในพื้นที่การทำงานเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพในเชิงรุก ดังนี้<br>. เสียง<br>* การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เช่น<br>■ การตรวจซ้ำ โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสภาวะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS) ขณะรับการตรวจ<br>■ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ▪ ตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB (A) เป็นลักษณะของหูเสี่ยงอันตราย<br>▪ ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง<br>▪ ลดเวลาในการทำงานที่สัมผัสเสียงดังตลอดเวลา สับเปลี่ยนหน้าที่งาน หยุดพักเป็นช่วงขณะทำงาน<br>▪ ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ<br>* การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน<br>▪ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น<br>▪ จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ▪ ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร<br>▪ จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานเพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัยซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล<br>▪ จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์<br>▪ จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)<br>▪ การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง<br>* การป้องกันที่ตัวพนักงาน<br>▪ ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกาย และวิธีการควบคุมเสียงดัง<br>▪ การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ▪ การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง<br>* การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน<br>▪ ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ปีละ 4 ครั้ง (ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล) อย่างน้อยบริเวณชุดลูกหีบจำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและบริเวณอื่นในช่วงฤดูละลายน้ำตาลจำนวน 2 ครั้ง และต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด<br>▪ ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน<br>▪ กรณีที่พบว่าพนักงานมีความผิดปกติของการได้ยินมากขึ้นต้องย้ายพนักงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับสัมผัสเสียงดังลดลงและกำหนดนโยบายในการหลีกเลี่ยงการได้รับสัมผัสเป็นเวลานาน ๆ โดยเข้าไปทำงานในพื้นที่ทำงานเท่าที่จำเป็นเท่านั้น รวมทั้งการจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงและ | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ดำเนินการตามโครงการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดโดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและผู้บริหารของบริษัท ฯ<br>สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด<br>■ ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเดิมอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน<br>. ฝุ่นละออง<br>* การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เช่น | | | |



กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ▪ ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่<br>▪ ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รีบดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง<br>▪ ดำเนินการตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์<br>• กรณีปอดผิดปกติแบบมีการหดตัวเล็กน้อย ให้ใส่หน้ากากป้องกันระบบหายใจอย่างเหมาะสม งดสูบบุหรี่และออกกำลังกายสม่ำเสมอ<br>• ในกรณีปอดผิดปกติแบบมีการหดตัวปานกลาง ให้ใส่หน้ากากป้องกันระบบหายใจอย่างเหมาะสม งดสูบบุหรี่และออกกำลังกายสม่ำเสมอ ถ้ามีอาการผิดปกติ แนะนำปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง<br>▪ จัดเก็บเอกซเรย์ปอดของเก่าไว้เพื่อเปรียบเทียบกับเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้ | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน<br>ทำการปรับปรุงพื้นที่ทำงานที่มีความเสี่ยงให้มีสภาพการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>* การป้องกันที่ตัวพนักงาน<br>พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มิดชิดประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง<br>* การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน<br>■ ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณอาคารเตรียมน้ำปูนขาว ลานจอดรถบรรทุกอ้อย อาคารชุดลูกหีบ ห้องบรรจุน้ำตาล ส่วนช่วงฤดูละลายน้ำตาลตรวจวัดเฉพาะห้องบรรจุน้ำตาลจำนวน 1 ครั้ง<br>■ ตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | สำหรับรายละเอียดรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด<br>▪ ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเดิมอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด<br>. แสงสว่าง<br>* การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ<br>▪ ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ▪ ค้นหาสาเหตุการเสื่อมสภาพของการมองเห็นอย่างจริงจัง ว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ<br>* การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน<br>▪ การทำความสะอาดเนื่องจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรกติดอยู่บนหลอดไฟและพื้นผิวห้อง เช่น ฝ้า เพดาน หน้าต่าง ช่องแสง เป็นต้น<br>▪ การเปลี่ยนหลอดไฟตามอายุการใช้งาน<br>▪ การเก็บของให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันการกีดขวางทางเข้าของแสงสว่างหรือตั้งบังทางที่แสงส่องสว่างผ่านมายังบริเวณที่ปฏิบัติงาน<br>* การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน<br>▪ ตรวจวัดระดับความเข้มแสงในสถานที่ทำงาน ในบริเวณงานคัดเกรดน้ำตาล งานบริเวณห้องควบคุมและพื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล<br>▪ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน | | | |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | ▪ กรณีที่พบว่าพนักงานมีความผิดปกติของสมรรถภาพการมองเห็นมากขึ้นและเกี่ยวข้องกับการทำงาน ต้องย้ายพนักงานไปยังแผนกที่ใช้สายตาเพ่งน้อยลง โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและผู้บริหารของบริษัท ฯ สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด<br>▪ ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับความเข้มแสงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเดิมอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการมองเห็น ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการมองเห็น | | | |



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

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

**ตารางที่ 3**

**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง**

**โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด**

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **1. คุณภาพอากาศ**<br>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$ as $NO_2$) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>- ความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่โครงการ | - จุดตรวจวัด จำนวน 3 จุด (**รูปที่ 2**) ได้แก่<br>* โรงเรียนบ้านดงมัน<br>* โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์<br>* พื้นที่โครงการ | - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

**ตารางที่ 3 (ต่อ)**

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป**<br>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน ($L_{90}$) | - จุดตรวจวัด จำนวน 3 จุด (**รูปที่ 2**) ได้แก่<br>* โรงเรียนบ้านดงมัน<br>* โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์<br>* พื้นที่โครงการ | - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| **3. การคมนาคม**<br>จดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจร | - พื้นที่โครงการ | - ทุกวัน | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| **4. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ**<br>- สาเหตุ<br>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน<br>- ความเสียหาย/สูญเสีย<br>- การแก้ไขปัญหา | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ | - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

**ตารางที่ 4**

**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (ช่วงดำเนินการ)**

**โครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย)**

**ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด**

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **1. ทรัพยากรกายภาพ** | | | | |
| **1.1 คุณภาพอากาศ** | - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทำการตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ $NO_2$ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | - จุดตรวจวัดรวม 3 จุด (**รูปที่ 3**) ได้แก่<br>* โรงเรียนบ้านดงมัน<br>* โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์<br>* โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง | ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง (ตรวจ 7 วันต่อเนื่อง) และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (ตรวจ 7 วันต่อเนื่อง) | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| **1.2 เสียง** | - ระดับเสียง (Leq-24 ชั่วโมง)<br>- ตรวจวัดระดับเสียงให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ฯ พ.ศ. 2550<br>* ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 hr) เวลา 06.00-22.00 น.<br>* ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq-5 min) เวลา 22.00-06.00 น. | - จุดตรวจวัดรวม 7 จุด ได้แก่<br>* โรงเรียนบ้านดงมัน<br>* โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์<br>* โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง<br>* บริเวณริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน | ปีละ 2 ครั้ง (ต่อเนื่อง 5 วัน) | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{90}$-24 hr)<br>* ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง ($L_{90}$-1 hr) เวลา 06.00-22.00 น.<br>* ระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที ($L_{90}$-5 min) เวลา 22.00-06.00 น. | | | |
| 1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน | - จัดทำแผนการสูบน้ำจากจุดสูบน้ำในลำน้ำยังที่ชัดเจน และจัดส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเผยแพร่ให้กับประชาชนที่ต้องการทราบข้อมูล | - จุดสูบน้ำในลำน้ำยัง | ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำน้ำยัง โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้<br>* pH<br>* Turbidity<br>* SS<br>* TDS<br>* DO<br>* BOD<br>* Fe<br>* Total Coliform<br>* Fecal Coliform | - ลำน้ำยัง จำนวน 3 จุด (**รูปที่ 3**) ได้แก่<br>* ก่อนจุดสูบน้ำเข้าโรงงานประมาณ 1 กิโลเมตร<br>* บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงงาน<br>* หลังจุดสูบน้ำเข้าโรงงานประมาณ 1 กิโลเมตร | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนประมาณเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน ทำการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง และช่วงเดือนธันวาคม-พฤษภาคมของปีถัดไป ทำการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * Aluminum<br>* Manganese<br><br>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในหนองซ้าย โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้<br>* pH<br>* BOD<br>* DO<br>* Turbidity<br>* Hardness<br>* Electrical Conductivity (EC)<br>* $NO_3^-$-N<br>* $NH_3$-N<br>* Aluminum<br>* Manganese | - บริเวณหนองซ้าย (**รูปที่ 3**) | - เดือนละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน | - ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ ภายหลังการเกิดฝนตกจากภาชนะจัดเก็บของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน<br>- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้ | - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณจุดปั๊มน้ำใช้และน้ำดื่มในโรงงาน โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้<br>* pH<br>* Cl | - จุดปั๊มน้ำใช้และน้ำดื่มในโรงงาน | ทุก 6 เดือน | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * Hardness<br>* TS<br>* Fe<br>* Mn<br>* Cu<br>* Cr<br>* Zn<br>* Pb<br>* Total Coliform<br>* Fecal Coliform<br>* Electrical Conductivity (EC)<br>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงานมากที่สุด ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้<br>* pH<br>* Cl<br>* Hardness<br>* TS<br>* Fe<br>* Mn | - บริเวณบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงานมากที่สุด ด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก | ทุก 2 ปี | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * Cu<br>* Cr<br>* Zn<br>* Pb<br>* Total Coliform<br>* Fecal Coliform<br>* As<br>* Total Organic Carbon (TOC)<br>* Electrical Conductivity (EC) | | | |
| 1.7 คุณภาพน้ำบ่อน้ำดิบ | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบโดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้<br>* pH | - บ่อน้ำดิบ | - เดือนละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 1.8 คุณภาพน้ำเสีย | - ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัด โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้<br>* pH<br>* Temperature<br>* BOD<br>* COD<br>* SS | - จุดตรวจวัดรวม 3 จุด (**รูปที่ 4**) ได้แก่<br>* ก่อนเข้าบ่อ 1 (Anaerobic Pond #1)<br>* ก่อนเข้าบ่อ 3 (Facultative Pond #1)<br>* บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Holding Pond) | - เดือนละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * Oil&Grease<br>* TKN | | | |
| 1.9 คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์น้ำชะมูลฝอยในบริเวณหลุมฝังกลบมูลฝอย | - ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำในบ่อสังเกตการณ์น้ำชะมูลฝอยในบริเวณหลุมฝังกลบมูลฝอย โดยมีดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้<br>* pH<br>* Fe<br>* Cu<br>* Cd<br>* Pb<br>* As<br>* Ni<br>* Mn<br>* Zn<br>* Total Organic Carbon (TOC)<br>* Electrical Conductivity (EC) | - บ่อสังเกตการณ์น้ำชะมูลฝอยในบริเวณหลุมฝังกลบมูลฝอย | - ทุก 6 เดือน | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1.10 กลิ่นของระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ | - บริเวณใต้ลมของบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ (Anaerobic Pond) | - อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงละลายน้ำตาล | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพนิเวศวิทยาในน้ำ | - สำรวจทางนิเวศวิทยาในน้ำ | - จุดเก็บตัวอย่างเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน | - ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ครอบคลุมช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ | | | | |
| 3.1 การคมนาคมขนส่ง | - ตรวจสอบจำนวนและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ | - บนถนนโพนทอง-กุฉินารายณ์ | เป็นประจำทุกเดือน | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| 3.2 การใช้น้ำ | - ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของประชาชนผู้ใช้น้ำจากลำน้ำยัง | - ลำน้ำยัง 5 กิโลเมตรก่อนถึงจุดสูบน้ำไปจนถึง 5 กิโลเมตรหลังจุดสูบน้ำ | ปีละ 2 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **4. คุณภาพชีวิต** | | | | |
| **4.1 เศรษฐกิจ-สังคม** | - ตัวแทนแต่ละหมู่บ้านสอบถามผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากโรงงาน พร้อมรายชื่อผู้ได้รับผลกระทบเพื่อนำเข้าประชุมในที่ประชุมคณะกรรมการไตรภาคีเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป | - หมู่บ้านรอบโรงงาน | ทุกเดือน (ก่อนการประชุมของคณะกรรมการ ฯ ทุกครั้ง) | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ให้มีการนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ของโรงงานเผยแพร่ให้ประชาชนทราบ | - หมู่บ้านรอบโรงงาน | ทุกเดือน | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | - หมู่บ้านรอบโรงงานในรัศมี 5 กิโลเมตรและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| **4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย** | - สำรวจและตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย | - ภายในโรงงาน ฯ | ปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดหีบ 1 เดือน และหลังเปิดหีบ 1-2 เดือน) | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท | - ภายในโรงงาน ฯ | ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ | - ภายในโรงงาน ฯ | ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานที่กำหนด[1/] | - จุดตรวจวัดอย่างน้อย ได้แก่ บริเวณชุดลูกหีบ (**รูปที่ 5**) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และพื้นที่การผลิตอื่นที่มีเสียงดัง ในฤดูละลายน้ำตาลอีก 2 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่<br>* ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)<br>* ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) | - จุดตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ อาคารเตรียมน้ำปูนขาว (**รูปที่ 5**) ลานจอดรถบรรทุกอ้อย อาคารชุดลูกหีบ (**รูปที่ 5**) และห้องบรรจุน้ำตาล | ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย บริเวณอาคารเตรียมน้ำปูนขาว ลานจอดรถบรรทุกอ้อย อาคารชุดลูกหีบและห้องบรรจุน้ำตาล และปีละ 1 ครั้งในฤดูละลายน้ำตาลบริเวณห้องบรรจุน้ำตาล | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)[1/] | - จุดตรวจวัดรวม 3 จุด (**รูปที่ 5**) ได้แก่<br>* บริเวณหม้อต้มระเหย<br>* บริเวณหม้อเคี่ยว | ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยบริเวณหม้อต้มระเหย บริเวณหม้อเคี่ยว และอาคารลูกหีบและปีละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | | * อาคารลูกหีบ | ในฤดูละลายน้ำตาลบริเวณหม้อต้มระเหยและบริเวณหม้อเคี่ยวโดยจะต้องตรวจให้ครอบคลุมในเดือนที่มีความร้อนสูงสุด | |
| | - ตรวจวัดแสงสว่าง[1/] | - จุดตรวจวัดรวม 3 จุด ได้แก่<br>* งานคัดเกรดน้ำตาล<br>* งานบริเวณห้องควบคุม<br>* พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |
| | - ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน<br>* ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด<br>* ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน<br>* ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN)<br>* ทำงานห้องปฏิบัติการทดสอบความหวานของอ้อย : ตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด | - ภายในโรงงาน ฯ | ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | * ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น<br>ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด | | | |
| | - บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย การเกิดอุบัติเหตุและระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น<br>* สาเหตุ<br>* ผลต่อสุขภาพพนักงาน<br>* ความเสียหาย/สูญเสีย<br>* การแก้ไขปัญหา | - ภายในโรงงาน ฯ | ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยและเกิดอุบัติเหตุ | บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด |



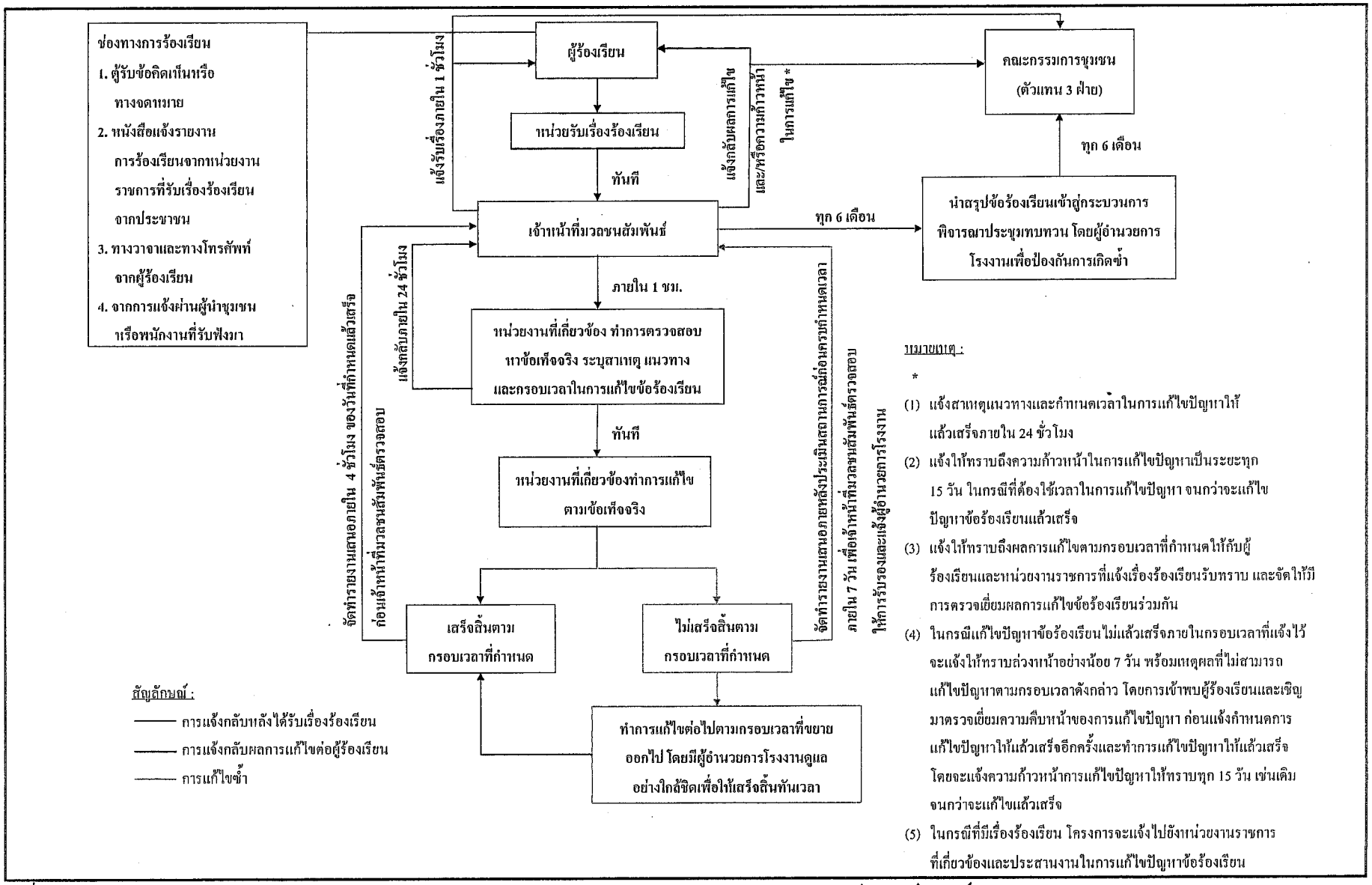
หมายเหตุ : [1/] การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550

กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ




รูปที่ 1 ผังรับและการจัดการข้อร้องเรียน

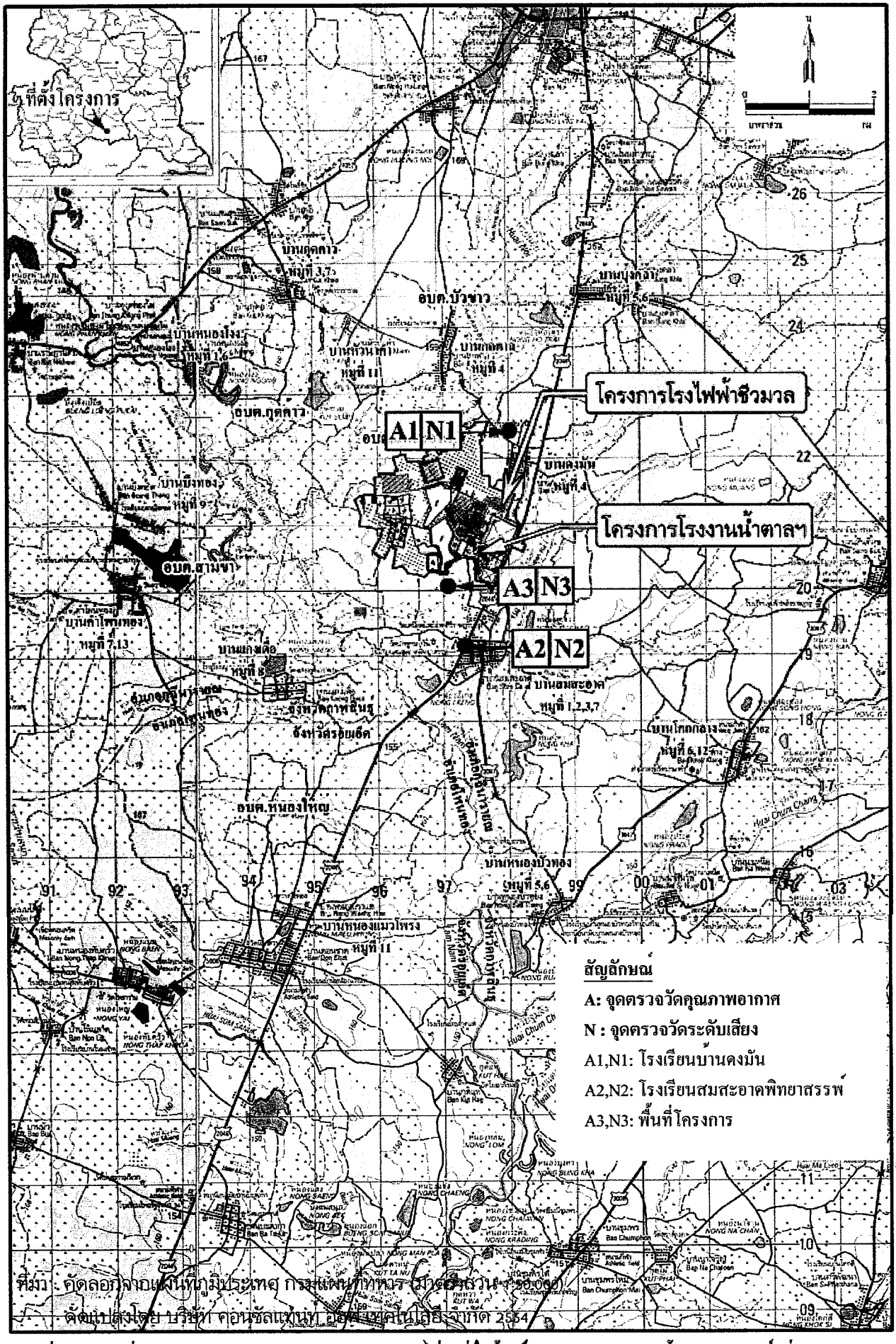


กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ




ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000
ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2554

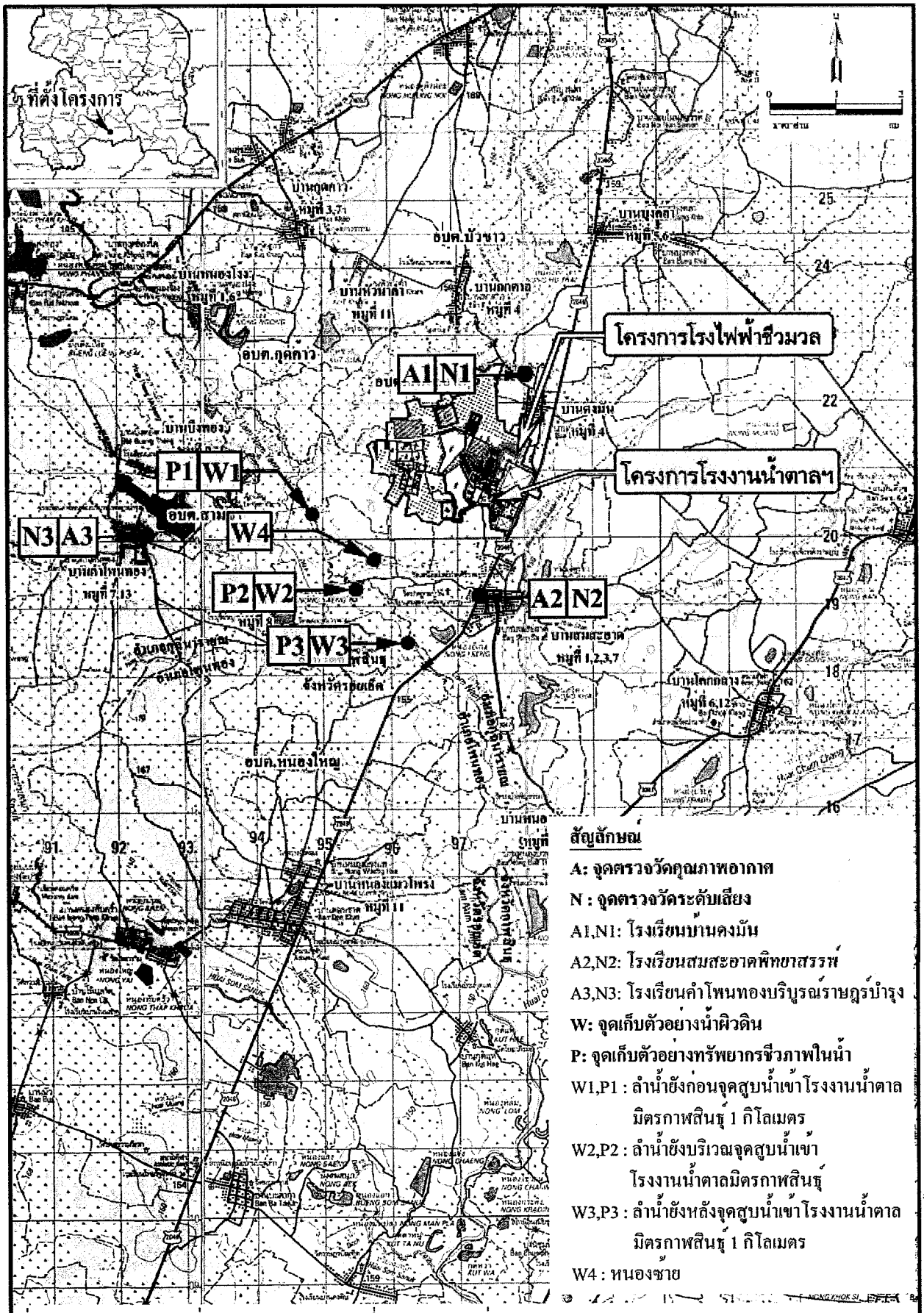
**รูปที่ 2** ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณที่ตั้งของโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย)

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

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ




ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000)
ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2554

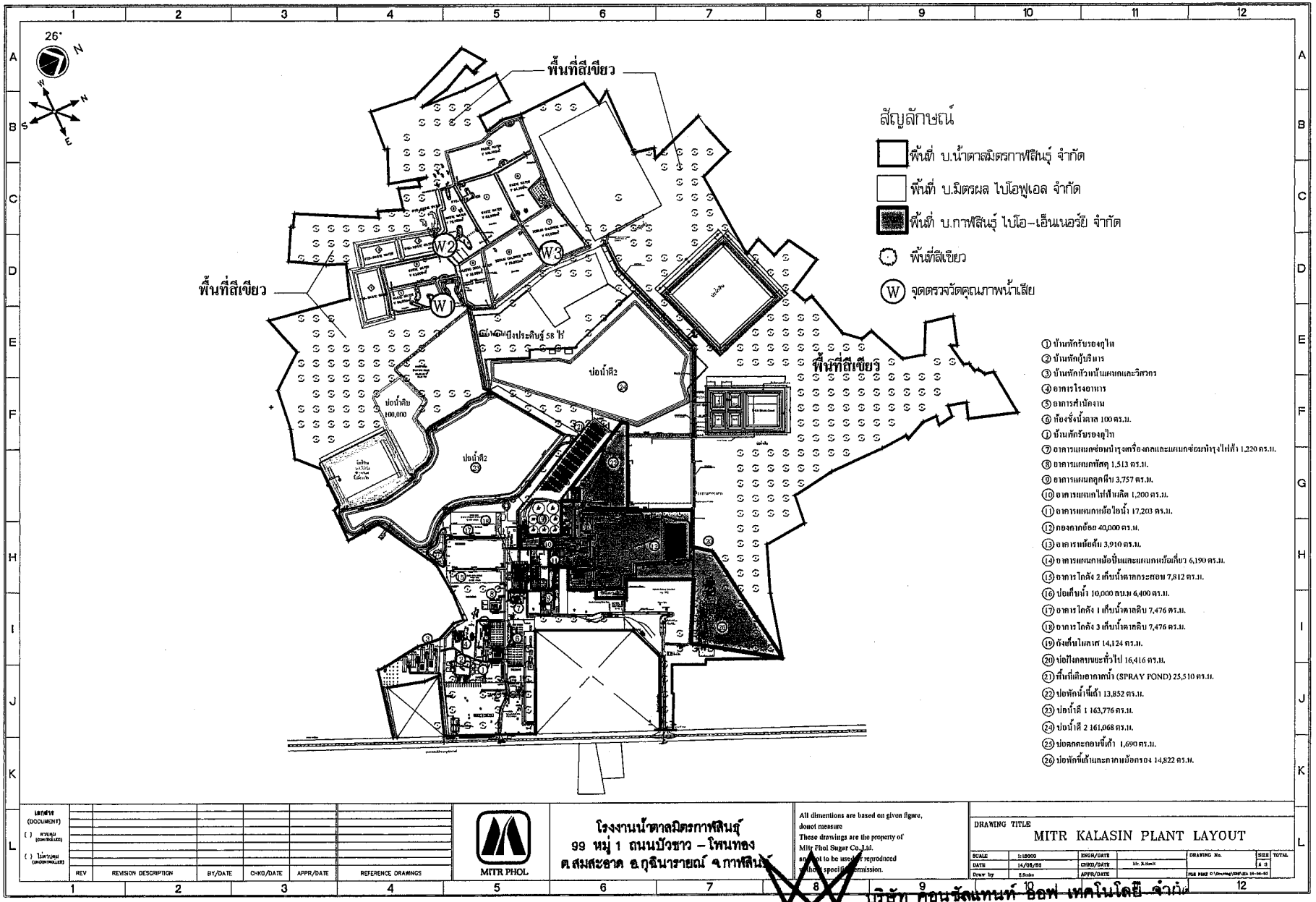
**รูปที่ 3** ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพในน้ำช่วงดำเนินการของโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย)

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



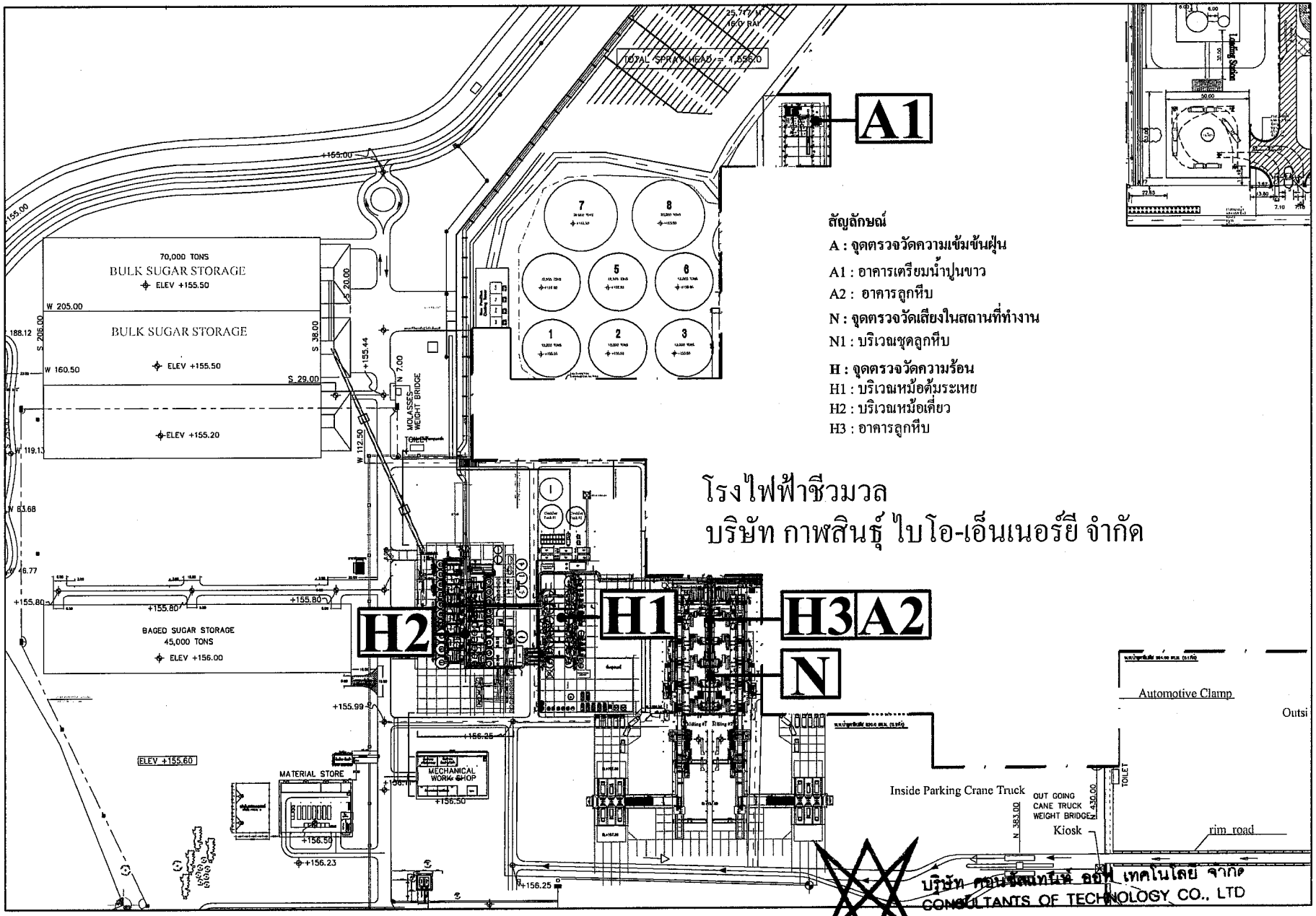

**รูปที่ 4** จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย และพื้นที่สีเขียวของโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย)
กรกฎาคม 2555

.....
(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



E:\ENV-work\2554\5463 มิตรกาฬสินธุ์\5464 ไฟฟ้า\7.3-3.dwg, Model




**รูปที่ 5** จุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในสถานที่ประกอบการของโครงการโรงงานน้ำตาลกาฬสินธุ์ (ส่วนขยาย)

กรกฎาคม 2555

(นายสมชาย จันทร์เศรษฐี)
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



E:\ENV-wat\2554\5463 มิตรกาฬสินธุ์\5464 ไฟฟ้าชีวมวล 5 จุดตรวจวัด.dwg, 7.3-4