

## บทที่ 1

### ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด ได้ก่อตั้งโรงงานน้ำตาลทราย ที่ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เดิมมีกำลังการผลิต 23,969 ตันอ้อย/วัน พร้อมทั้งมีหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลของโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีแผนการดำเนินการขยายกำลังการผลิตเป็น 36,469 ตันอ้อย/วัน ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ตามหนังสือ ออก 0609/1342 ออกให้ ณ วันที่ 24 พฤษภาคม 2559 โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตต่างๆ เพิ่มเติมอีก 1 สายการผลิต ในบริเวณพื้นที่โรงงานน้ำตาลพิมาย บริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งในพื้นที่บริเวณพื้นที่กลุ่มบริษัทเคไอ ประกอบด้วย บริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด บริษัท เคไอ เอทานอล จำกัด และบริษัท เคไอ ไปโอก๊าซ จำกัด

ปัจจุบันขยายกำลังการผลิตเป็น 36,469 ตันอ้อย/วัน และได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009/14056 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2560 จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

#### 1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ โครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2561 เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด ซึ่งได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทฯ ในเครือของบริษัท นิติส ซัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส จำกัด และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-118 เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน

- 1.3.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะดำเนินการ
- 1.3.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 1.3.3 เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ
- 1.3.4 เพื่อรวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใช้ในการนำเสนอถึงองค์กรและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน

การจัดทำรายงานฯ จะดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1.4.1 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการดำเนินงานดังต่อไปนี้
  - จัดทำตารางเปรียบเทียบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติตามหรือไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างครบถ้วน
  - เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

- 1.4.2 ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1.5-1 โดยมีขอบเขตการดำเนินงานดังต่อไปนี้
- แสดงดัชนีในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
  - ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
  - แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพเครื่องมือขณะตรวจวัดและภาพถ่ายสถานที่ตรวจวัด

### 1.5 แผนการดำเนินงาน

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะดำเนินการ ประจำปี 2561 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</b> ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงเรียนหนองบัวลอย</li> <li>• โรงเรียนนิคมสร้างตนเองพิมาย</li> <li>• วัดบ้านเพชร</li> <li>• โรงเรียนบ้านหนองโสน</li> </ul> (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัดที่บริเวณวัดบ้านเพชร)	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาล						✓		✓						

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<b>2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน(L <sub>dn</sub> ) - ระดับเสียงรบกวน	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• บ้านทรัพย์โพธิ์งาม หมู่ที่ 20</li> <li>• บ้านหัวถนน หมู่ที่ 14</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงปิดหีบอ้อย						✓		✓						

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561																
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.					
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 น้ำผิวดิน</b> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N) - แมงกานีส (Mn) - โซเดียม (Na) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg)	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ลำจักราช (วังหม้อแกง)</li> <li>● คลองจักราช</li> </ul>	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)										✓					✓		

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<p><b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b></p> <p><b>3.2 ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง</b></p> <p><u>ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนและ</u> <u>หลังผ่านการบำบัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด(TDS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ทีเคเอ็น (TNK)</li> <li>- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- ปรอท (Hg)</li> <li>- ความนำไฟฟ้า</li> <li>- ค่าอัตราการดูดซับ โซเดียม (SAR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● บ่อปรับสภาพน้ำเสีย</li> <li>● บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul> </li> <li>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดีแบบอัตโนมัติที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pond) ขนาด ความจุ 140 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ</b> <b>ตรวจวัดคุณสมบัติน้ำทิ้ง</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - ความนำไฟฟ้า	- จุดตรวจวัด 1 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul> - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ และความนำไฟฟ้า แบบอัตโนมัติที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pond) ขนาดความจุ 80 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง  - ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

หมายเหตุ \* โรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ยังไม่เปิดดำเนินการไฟฟ้า จึงไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561



ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<b>3. คุณภาพน้ำ(ต่อ)</b> <b>3.4 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน</b> - ตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำฝนในภาชนะจัดเก็บของชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ (สุ่มตรวจ) - ตรวจวัดตัวอย่างน้ำฝน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซัลเฟต (SO <sup>2-</sup> <sub>4</sub> ) ไนเตรต (NO <sub>3</sub> ) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชน	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ บ้านน้ำตาลพัฒนา หมู่ที่ 18 บ้านทรัพย์โพธิ์งาม หมู่ที่ 20 บ้านหัวถนน หมู่ที่ 14 พื้นที่โครงการ - จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ บ้านน้ำตาลพัฒนา หมู่ที่ 18 บ้านทรัพย์โพธิ์งาม หมู่ที่ 20 บ้านหัวถนน หมู่ที่ 14 พื้นที่โครงการ - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- เดือน ละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือน ที่มีฝนตก ในช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน) - เดือน ละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือน ที่มีฝนตก ในช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน) - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน												✓		
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

- ยังไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<p><b>3. คุณภาพน้ำ(ต่อ)</b>  <b>3.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน</b>                      1) ตรวจสอบคุณภาพบริเวณพื้นที่โครงการ                      โรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโครงการ                      โรงไฟฟ้าชีวมวล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- คลอไรด์ (Cl)</li> <li>- ความกระด้าง (Hardness)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO<sub>3</sub>-N)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- ฟิซิล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- แคลเซียม (Ca)</li> <li>- แมกนีเซียม (Mg)</li> <li>- ความนำไฟฟ้า</li> <li>- เหล็ก (Fe)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่ โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 6 จุด ได้แก่</li> <li>พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (บริเวณเหนือระบบบำบัด)</li> <li>พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก เฉียงเหนือ (บริเวณเหนือบ่อน้ำดิบ)</li> <li>พื้นที่โครงการด้านทิศตะวัน ออกเฉียงใต้ (บริเวณพื้นที่สีเขียว)</li> <li>พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (บริเวณ ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (ลานนอก))</li> <li>พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลด้านทิศ เหนือ (บริเวณลานกองกากอ้อย)</li> <li>พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลด้านทิศ ตะวันตก (บริเวณลานกองขี้เถ้า 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง</li> </ul>							✓						

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b> - อลูมิเนียม (Al) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - สารหนู (As)	- บ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจำนวน 6 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง							✓						
<u>2) ตรวจสอบคุณภาพบริเวณบ่อติดตามตรวจสอบของบ่อฝังกลบขยะ</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอไรด์ (Cl) - ความกระด้าง (Hardness) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- จุดตรวจวัดพื้นที่โครงการบริเวณบ่อสังเกตการณ์บริเวณบ่อฝังกลบขยะโครงการ จำนวน 1 จุด (บริเวณด้านทิศใต้ของบ่อฝังกลบขยะ) - จุดตรวจวัดพื้นที่โครงการบริเวณบ่อติดตามตรวจสอบของบ่อฝังกลบขยะที่ก่อสร้างเพิ่มเติม จำนวน 3 จุด บริเวณจุดเหนือน้ำ 1 จุด บริเวณจุดท้ายน้ำ 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง							✓						

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b> - ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg) - ความนำไฟฟ้า - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - อลูมิเนียม (Al) - ตะกั่ว (Pb) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - สารหนู (As)	-จุดตรวจวัดติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ ในพื้นที่ศึกษาบริเวณพื้นที่ชุมชน จำนวน 3 จุด ได้แก่ บ้านน้ำตาลพัฒนา หมู่ที่ 18 บ้านทรัพย์โพธิ์งาม หมู่ที่ 20 บ้านหัวถนน หมู่ที่ 14	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง								✓						

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.6 ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบ</b> ใ้สำรวจคุณภาพน้ำในบ่อน้ำดิบของ โครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ดีไอ (DO) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด(TDS) - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น (TNK) - ความนำไฟฟ้า - ค่าอัตราการดูดซับ โซเดียม (SAR)	- บ่อเก็บน้ำดิบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<b>4. คุณภาพดิน</b> <u>ตรวจสอบความชื้นในดินและคุณภาพดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการที่นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้</u> - pH - Electrical Conductivity (EC) - Sodium adsorption ratio - Organic Matter - Nitrogen - Phosphorus - Potassium - Calcium - Magnesium - Manganese - Moisture	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ 2 ตัวอย่าง	- ทุก 6 เดือน								✓				✓	

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<b>5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</b> - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - ปลา และลูกปลา - พืชน้ำ	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ลำจักราช (วังหม้อแกง)</li> <li>● คลองจักราช</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ใน ฤดูฝน และ ฤดู แล้ง)									✓			✓		
<b>6. การคมนาคม</b> - บ้านที่รถเข้า-ออกโครงการ - บ้านที่กสดีอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>7. การจัดการกากของเสีย</b> - รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการภายในโคง การ โดยส่งเป็นรายงานประจำปี ให้กับสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	✓													

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<p><b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><b>8.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน</b></p> <p>- ตรวจสอบสภาพของพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม</p> <p>*ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสอบสภาพปอด</p> <p>*ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN)</p> <p>*ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสอบสภาพการมองเห็น</p> <p>*ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสอบสภาพการได้ยิน</p>	- พนักงานประจำใหม่ และพนักงานประจำทุกคน	- ก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ และตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง											✓			

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561



ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2560												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)</p> <p>8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</p> <p>- ค่าระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ</p> <p>- ค่าระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน</p> <p>- ค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (TWA)</p>	<p>ทำการตรวจวัด 2 ลักษณะ คือ</p> <p>1) ติดตั้งบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บริเวณชุดลูกหีบ</li> <li>● บริเวณอาคารหม้อต้ม</li> <li>● บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น</li> </ul> <p>2) ติดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงไว้กับตัวพนักงาน ตลอดช่วงระยะเวลาการทำงาน</p>	<p>ปีละ 3 ครั้ง</p> <p>- ช่วงฤดูหีบอ้อย</p> <p>- ช่วงฤดูผลผลิตน้ำตาล ยกเว้นบริเวณลูกหีบและหม้อต้มที่ตรวจช่วงฤดูหีบอ้อย</p> <p>- ฤดูซ้อมแซมเครื่องจักร</p> <p>- พนักงานทุกคนที่ทำงานในพื้นที่ส่วนการผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง</p>						✓		✓		✓			

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)</b> <b>8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน(ต่อ)</b> 2) ตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่น - ฝุ่นทุกขนาด(Total Dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)	- ลานจอดรถบรรทุกอ้อย - บริเวณชุดลูกหีบ - บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย						✓					✓			
3) ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT)	- บริเวณชุดลูกหีบ - บริเวณอาคารหม้อต้ม - บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ อ้อย ยกเว้นบริเวณหม้อเคี้ยวและหม้อปั่นที่ให้ทำการตรวจอีก 1 ครั้ง ในช่วงฤดูละลายน้ำตาล				✓	✓		✓				✓			

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)</p> <p>8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน(ต่อ)</p> <p>4) ตรวจวัดแสงสว่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน</li> <li>- พื้นที่ทำงานในอาคารควบคุมคุณภาพเขียนแบบ</li> <li>- บริเวณห้องควบคุมในอาคารชุดลูกหีบ</li> <li>- บริเวณห้องควบคุมในอาคารหม้อต้ม</li> <li>- บริเวณห้องควบคุมในอาคารหม้อเคียวและหม้อปั่น</li> <li>- บริเวณห้องควบคุมในอาคารรีไฟน์</li> </ul>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล</p>				✓	✓			✓		✓				
<p>8.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมการดับเพลิงเบื้องต้น</li> <li>- ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>											✓			

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)</b> <b>8.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</b> - สาเหตุ - ผลต่อพนักงาน - ความเสียหายสูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>9. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน</b> - รวบรวมข้อร้องเรียน และวิธีการแก้ไข  - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนจำหน่ายที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ  - ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง  - ปีละ 1 ครั้ง					✓							

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561

ตารางที่ 1.5-1(ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2561														
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
<b>9. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชน(ต่อ)</b> - บันทึกผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน															✓
<b>10. ภาวะสุขภาพของประชาชน</b> - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนใน ชุมชนใกล้เคียง โดยรวบรวมผลตรวจ สุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจาก การเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่การศึกษา ปีละ 1 ครั้ง แล้วทำการวิเคราะห์ แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบ แต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- สถานบริการสาธารณสุขใน พื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง															✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2561