

บทที่ 1



บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อน ประทานบัตรเลขที่ 30835/16279 ของบริษัท เหมืองหินอ่อนเขาโทน จำกัด มีอายุ 14 ปี ได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม 2560 และสิ้นอายุวันที่ 23 สิงหาคม 2574 (ภาคผนวก ก) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5603 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2558 (ภาคผนวก ข) ซึ่งทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น บริษัท เหมืองหินอ่อนเขาโทน จำกัด จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณา

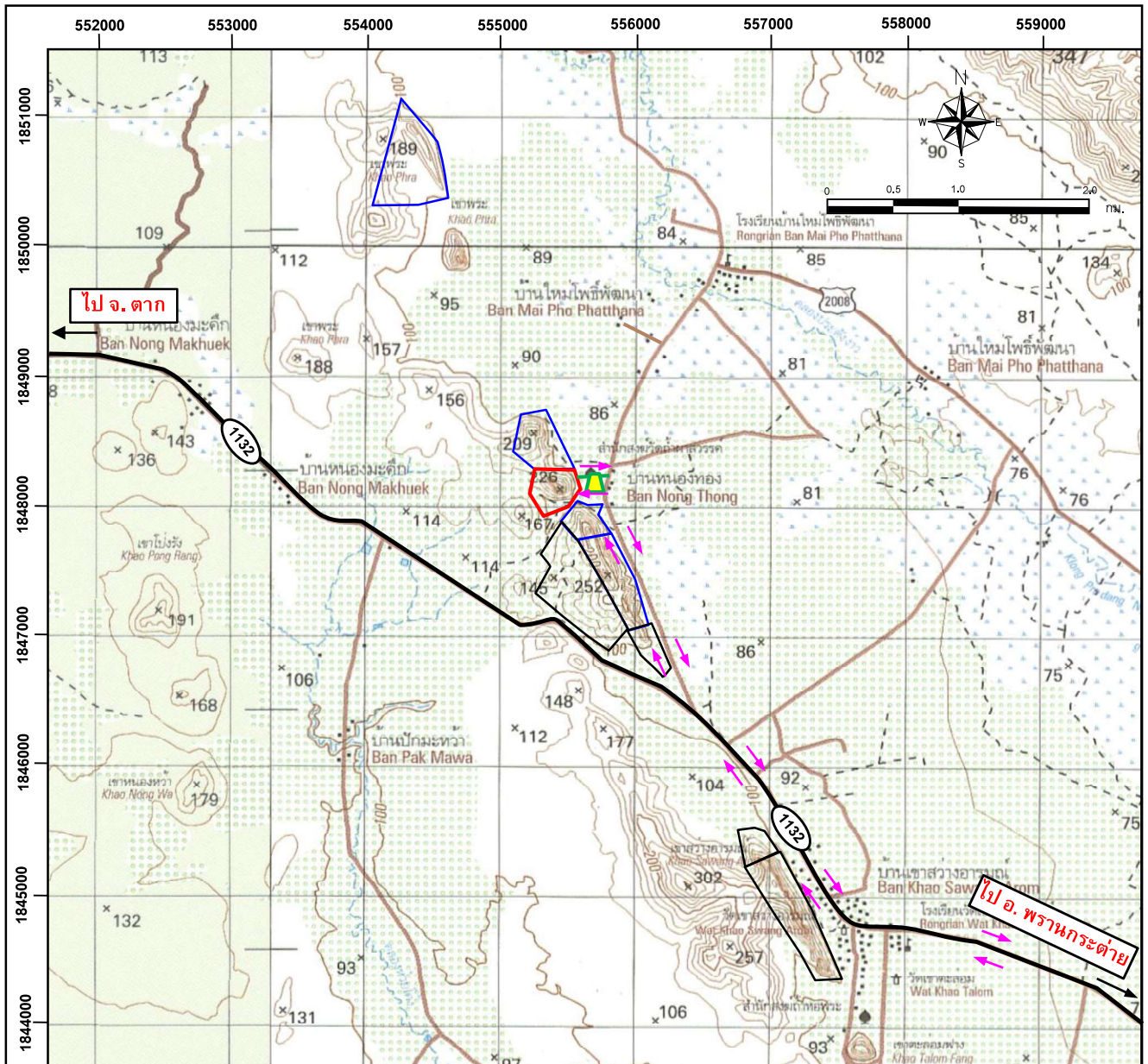
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

- ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อน
- เจ้าของโครงการ บริษัท เหมืองหินอ่อนเขาโทน จำกัด
- สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
- ขนาดพื้นที่โครงการ 63 ไร่ 3 งาน 62 ตารางวา









1.2.2 ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาลูกโดด อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเขาพระ โดยเป็นส่วนหนึ่งของแนวสันเขาที่ทอดยาวมาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเขาพระ มีความสูงประมาณ 100-230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่ในเขตพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 3 ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่น (ลุ่มน้ำชายแดน) เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาเขียว-เขาสว่าง และป่าคลองห้วยทราย ประเภทป่าเศรษฐกิจ (Zone E) ปรากฏตามแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 4942 III อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวนอนที่ 1847000 - 1849000 เหนือ และเส้นกริดแนวตั้งที่ 555000 - 556000 ตะวันออก ดังรูปที่ 1-1



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราวาง 4942 III (กรมแผนที่ทหาร, 2540)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | ถนนลาดยาง |
|  | ประทานบัตรข้างเคียง |  | ถนนลูกรัง |
|  | คำขอประทานบัตรข้างเคียง |  | ทางลัดลงเข้าพื้นที่โครงการ |
|  | โรงโม่หินของโครงการ |  | เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ |

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.3 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้โดยสะดวกจากตัวจังหวัดกำแพงเพชร ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 101 (กำแพงเพชร - พรานกระต่าย) เป็นระยะทางประมาณ 24 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 1132 (พรานกระต่าย - วังประจวบ) เป็นระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร แล้วจึงเลี้ยวขวาไปตามเส้นทางลูกรังเข้าหมู่บ้านเมืองเป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือดังรูปที่ 1-1

1.2.4 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

พื้นที่โครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาลูกโดดที่ผ่านการใช้พื้นที่เปิดทำเหมืองมาแล้วบางส่วนทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาครอบคลุมเกือบเต็มพื้นที่ มีระดับความสูงระหว่าง 100-230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นป่าเบญจพรรณแล้งสภาพเสื่อมโทรม และมีพื้นที่บางส่วนที่เป็นพื้นที่ราบอยู่บริเวณขอบคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่กองเก็บแร่ กองเศษดินเศษหิน ลานกองแร่ บ่อดักตะกอน คันทำนบดินและคูระบายน้ำ ตลอดจนบริเวณพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเส้นทางลำเลียง และพื้นที่ว่างที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเหมือง (รูปที่ 1-2)

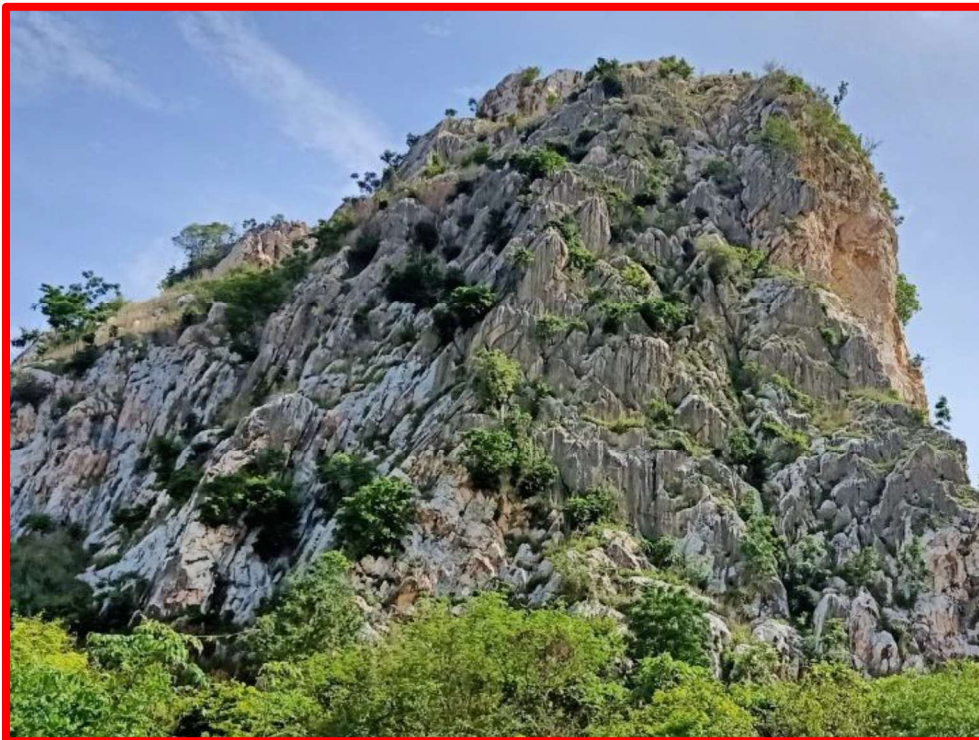
บริเวณพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ติดต่อกับพื้นที่ขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พื้นที่ตั้งสำนักงาน โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร และโรงโม่หินของโครงการ เป็นต้น โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบมีดังนี้ (รูปที่ 1-2)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ของบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด
ทิศใต้	ติดต่อกับ พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2557 ของบริษัท เพชรภูผาเขาสว่าง จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ เป็นพื้นที่ราบ ที่เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ พื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่เกษตรกรรม





A ตำแหน่งมุมมองภาพถ่ายด้านทิศตะวันออก



B ตำแหน่งมุมมองภาพถ่ายด้านทิศเหนือ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

1.2.5 กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองหินอ่อนและหินอ่อนคุณภาพต่ำ เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบแบบชันบันได ดำเนินการโดยการตัดยอดเขาโดยลดระดับจากระดับ 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเริ่มทำชันบันไดบนสุดที่ระดับ 230 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับ หน่วยงานจะเข้าสู่ขอบเขตเหมืองสุดท้ายตามลำดับ โดยมีการจัดทำบ่อดักตะกอนสุดท้ายไว้ด้านล่างที่ระดับ 95 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งทำเขตกันแนวไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบคำขอประทานบัตรโดยรอบ การทำเหมืองแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลิตหินอ่อนควบคู่กับการผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำโดยผลิตจากระดับ 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณยอดเขากลางพื้นที่ คำขอประทานบัตร พื้นที่นี้จะไม่มีการใช้วัตถุระเบิด ส่วนที่ 2 เป็นการผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำทั้งหมดคือพื้นที่ทั้งหมด ของพื้นที่ตามคำขอประทานบัตรที่อยู่ใต้พื้นที่ผลิตหินอ่อน จากระดับ 200 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 140 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่ดังกล่าว โดยมีวิธีการทำเหมือง ดังนี้

(1) วิธีการทำเหมืองหินอ่อน

เริ่มจากการเปิดหน้าดินหินที่ปกคลุมหินอ่อนอยู่เล็กน้อยจนหมดแล้วจึงวางแผนการผลิตโดย กำหนดตำแหน่งในการเปิดช่องแรกของหน้าเหมืองโดยใช้ลวดเพชร หลังจากเจาะรูด้วยเครื่องเจาะเพื่อคล้องลวดเพชร แล้วจะทำการตัดแนวตั้งทางด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ด้วยลวดเพชร การทำเหมืองแร่หินอ่อนในพื้นที่ดังกล่าวจะไม่มีการใช้ วัตถุระเบิด

(2) วิธีการทำเหมืองหินอ่อนคุณภาพต่ำ

จะดำเนินการทำควบคู่ไปกับการทำเหมืองหินอ่อนโดยในพื้นที่ที่ทำเหมืองหินอ่อนมีการใช้เครื่อง กระแทกหิน (Hydraulic Breaker) กระแทกแร่หินอ่อนคุณภาพต่ำให้ได้ขนาดที่ต้องการแล้วส่งเข้าโรงโม่หิน ส่วนพื้นที่ที่ เป็นส่วนการผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำทั้งหมดจะใช้วัตถุระเบิดร่วมกับดินระเบิดและแก็ปไฟฟ้าในการระเบิดหินอ่อน คุณภาพต่ำ แล้วขนไปโรงโม่บดและย่อยหินที่อยู่นอกเขตคำขอประทานบัตรเพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น บดย่อยเพื่อ นำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์ บดย่อยหินคัดขนาดเพื่อใช้เป็นหินอุตสาหกรรมก่อสร้าง และจำหน่ายให้กับโรงงานผลิตปูน ขาว เป็นต้น

2) งานเจาะและงานระเบิดหน้าเหมือง

การผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำจะดำเนินการเจาะระเบิดโดยใช้เครื่องเจาะดินตะขบชนิด Hydraulic และชนิด Pneumatic ช่วยในการเจาะ วัตถุระเบิดที่ใช้คือ AN-FO ร่วมกับ Dynamite หรือ Emulsion จูระเบิดด้วย แก็ปไฟฟ้า และควบคุมการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น.

3) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมือง ได้แก่ แร่หินอ่อนคุณภาพดีจะจำหน่ายในรูปของหินบล็อก ส่วนแร่หินอ่อน คุณภาพต่ำจะนำไปแต่งยัง โรงโม่บดหรือย่อยหินของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการทางด้าน ทิศตะวันออก

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขมาตรการแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 100.2/5603 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2558 (ภาคผนวก ข) ซึ่งประกอบด้วย

1) การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัท เหมืองหินอ่อนเขาโทน จำกัด จะทำการสำรวจและตรวจสอบผลการปฏิบัติในพื้นที่โครงการ และทำการสัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและดำเนินการต่อไป

2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท เหมืองหินอ่อนเขาโทน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศระดับเสี่ยง แรงสั่นสะเทือนและคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด (ตารางที่ 1-1)

3) การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ตรวจวัด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับการดำเนินการในครั้งนี้เป็นการดำเนินการประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2563 โดยได้เข้าทำการตรวจสอบเก็บข้อมูลพร้อมทั้งทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด
1.	ปริมาณฝุ่นละออง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านหนองทอง 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์พัฒนา 3. โรงโมหินของโครงการ	- ปริมาณ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง - กุมภาพันธ์ - สิงหาคม
2.	ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านหนองทอง 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์พัฒนา 3. โรงโมหินของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 2 ครั้ง - กุมภาพันธ์ - สิงหาคม
3.	แรงสั่นสะเทือน	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ้านหนองทองใกล้สุดทางด้านทิศตะวันออกระยะ 250 เมตร	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Peak Displacement)	ปีละ 2 ครั้ง - กุมภาพันธ์ - สิงหาคม
4.	คุณภาพน้ำ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. น้ำบาดาลบ้านหนองทอง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) - ปริมาณตะกอนทั้งหมด (Total Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate)	ปีละ 2 ครั้ง - กุมภาพันธ์ - สิงหาคม

ที่มา : มาตรการแนบท้ายประทานบัตร ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5603 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2558 (ภาคผนวก ข)