

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

1.2.4 การคมนาคมและเส้นทางขนส่ง

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2563 ตั้งอยู่ที่ ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2566 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 31957/16556 ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 12 พฤษภาคม 2582 รวมอายุประทานบัตร 15 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น บริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
ขนาดพื้นที่โครงการ	เนื้อที่ 95-3-63 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 8 มีนาคม 2566
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 12 พฤษภาคม 2582 รวมอายุประทานบัตร 15 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	31957/16556

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 31957/16556 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ 95 ไร่ 3 งาน 63 ตารางวา ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 263000E ถึง 264000E และเส้นกริดแนวนอนที่ 1605000N ถึง 1606000N แสดงในแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5538 II (อำเภอนางรอง) แสดงดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตรที่ 31957/16556 เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 จำนวน 1 แปลง และน.ส.3ก จำนวน 7 แปลง รวมทั้งหมด 8 แปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า และผ่านการทำเกษตรกรรม (ทำนาและไร่อ้อย) มาก่อน ไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ ทั้งนี้บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการปรากฏแนวทางน้ำคลองโพธิ์สาธารณะ บริเวณใกล้กับหลักหมุดที่ 1, 14 และ 15 ลักษณะของพืชและป่าไม้ตามธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกมีป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร และบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือระยะ 100 ม. มีโรงโม่ บด และย่อยหิน เลขที่สถานประกอบการ 3-จ3(1)-1/35บร ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด พื้นที่โดยรอบมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (รูปที่ 1-2)

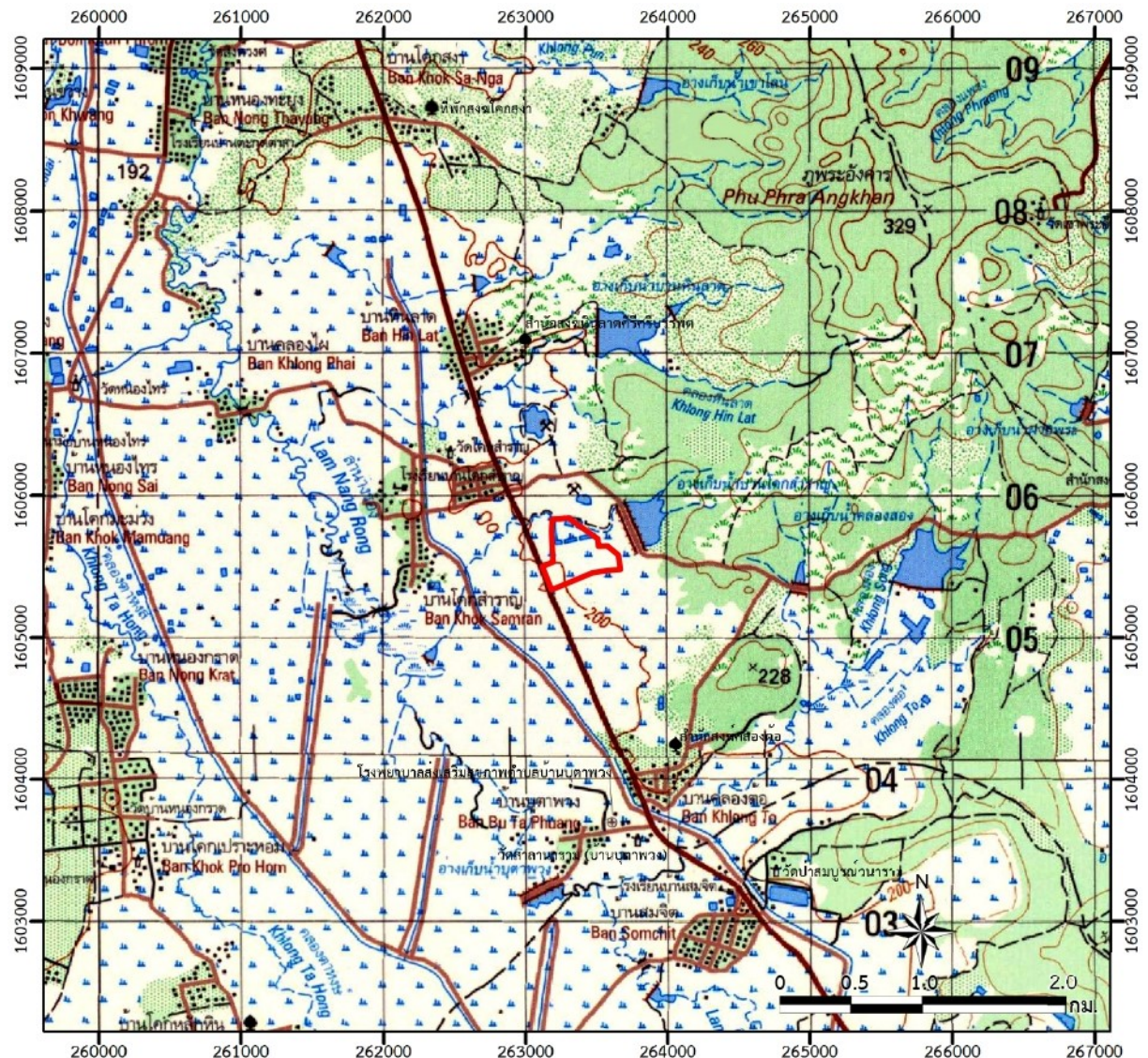
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	คลองโพธิ์สาธารณะประโยชน์และพื้นที่เกษตรกรรมทำนาข้าว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมทำนาข้าว
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมทำนาข้าว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทางหลวงชนบท บร.3001 และพื้นที่เกษตรกรรมทำนาข้าว

1.2.4 การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเส้นทางรถยนต์จากตัวจังหวัดบุรีรัมย์ เดินทางตามทางหลวงหมายเลข 218 จังหวัดบุรีรัมย์-อำเภอนางรอง ระยะทางประมาณ 49 กม. แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 24 ประมาณ 2 กม. แล้วเลี้ยวซ้ายตามทางหลวงชนบท บร.3001 เป็นระยะทางประมาณ 13 กม. ผ่านบ้านโคกสำราญ ตรงไปอีกประมาณ 300 ม. จะพบพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ รวมระยะทางจากจังหวัดบุรีรัมย์ถึงพื้นที่โครงการประมาณ 66 กม. แสดงดังรูปที่ 1-3

แร่ที่ได้จากโครงการนี้จะขนส่งไปยังโรงโม่หินของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด เลขที่สถานประกอบการ 3-จ3(1)-1/35บร ที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 100 ม. โดยใช้เส้นทางเดิมที่อยู่ในกรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการเองในการขนส่งแร่ไปยังโรงโม่ ส่วนเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่ภายนอกจะใช้ทางหลวงชนบท บร. 3001 เป็นหลัก

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

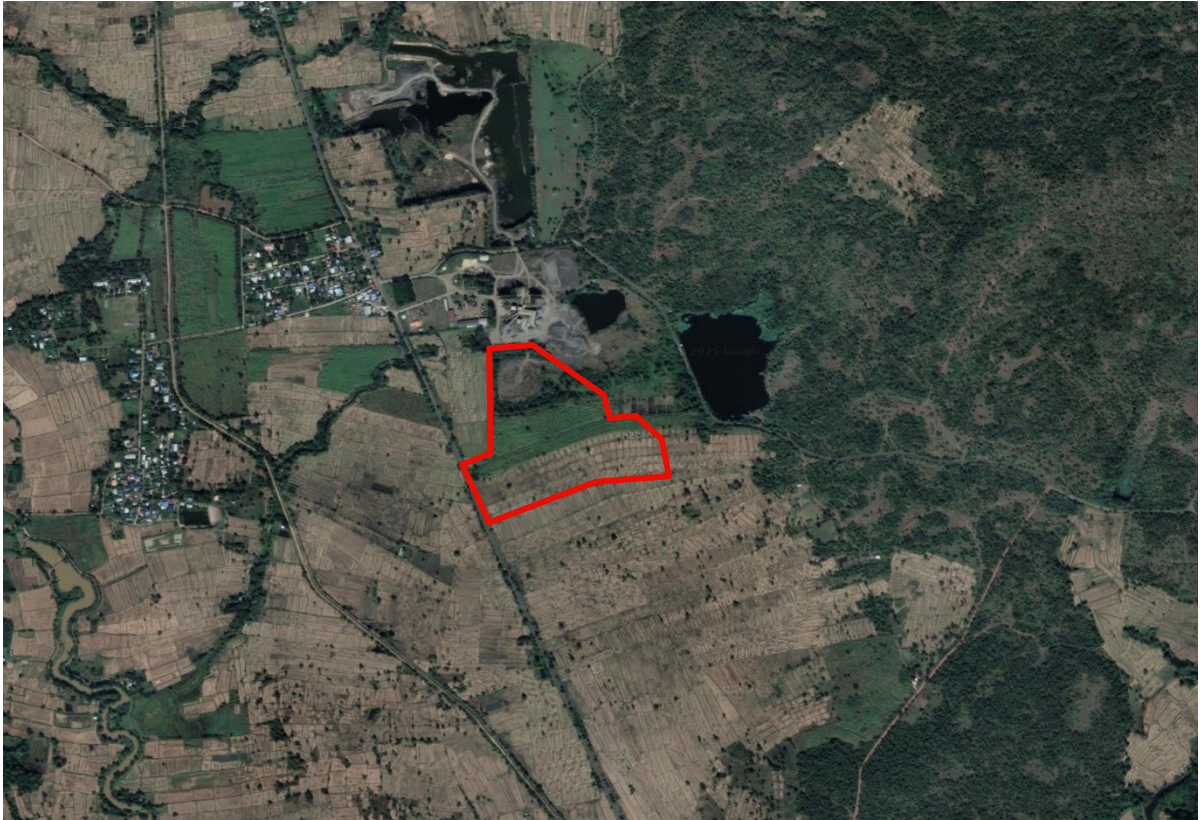


พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31957/16556



ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5538 II (อำเภอหางระง) ของกรมแผนที่ทหาร (2543), ระหว่าง 5537 (อำเภอละหานทราย) ของกรมแผนที่ทหาร (2542) และ
ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมแผนที่ทหาร (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2565)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31957/16556



พื้นที่เวนไม่ทำเหมือง



หน้าเหมืองปัจจุบัน



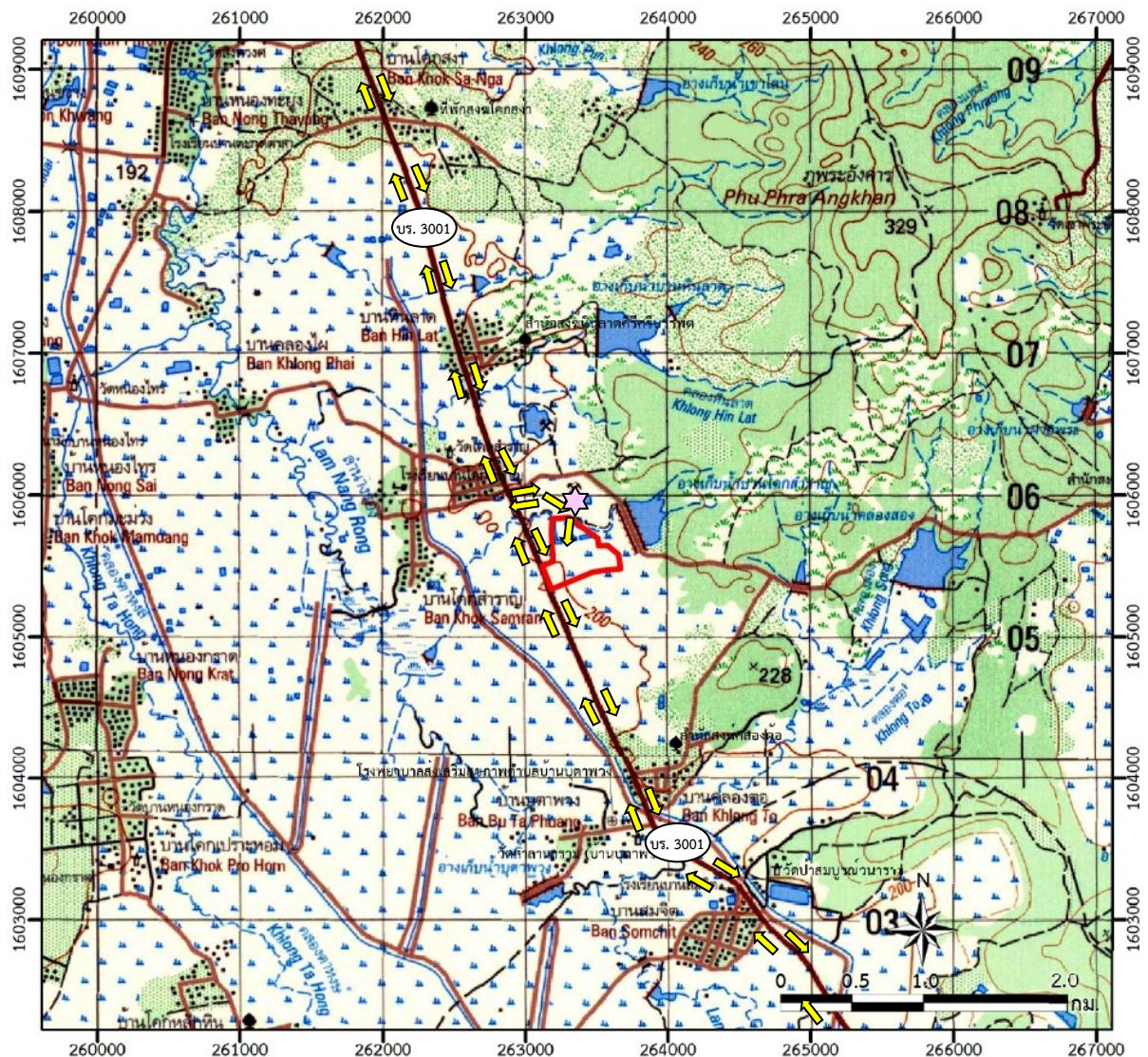
คลองโพธิ์ก่อนผ่านโครงการ



คลองโพธิ์หลังผ่านโครงการ

ที่มา : www.googleearth.com, 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2569)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ทางหลวงชนบท บร. 3001



โรงโม่หินของโครงการ



ทิศทางการขนส่งแร่



ทางหลวงชนบท บร.3001

ที่มา: ดัดแปลงจากกรมแผนที่ทหาร (2542 และ 2543)

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบเหมือง (Mine Layout)

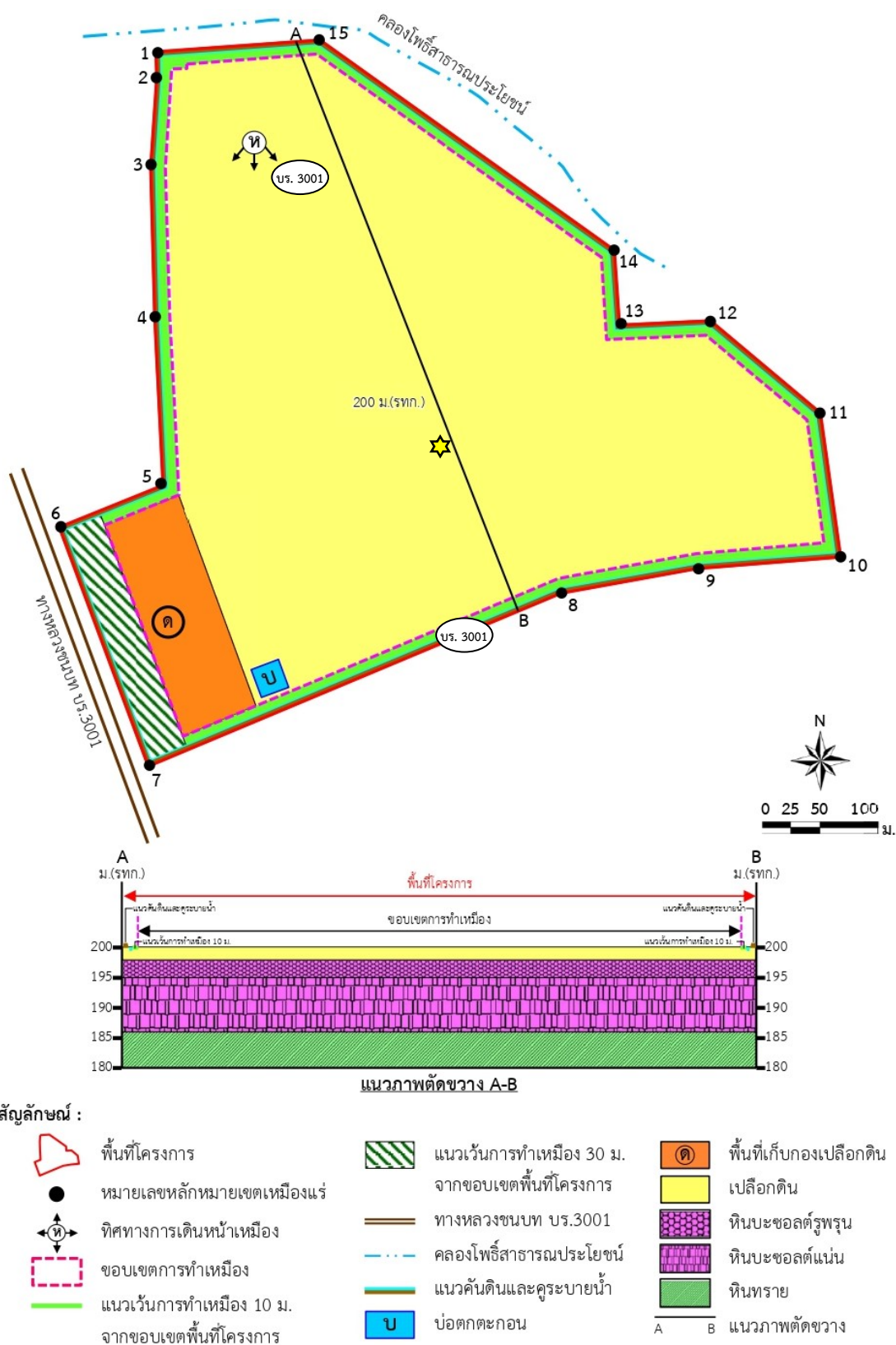
การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) แบบขั้นบันได (Benching method) โดยแสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) (รูปที่ 1-4) มีรายละเอียดการออกแบบการทำเหมืองดังนี้

เนื่องจากแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการมีลักษณะเกิดบริเวณพื้นที่ราบ จึงใช้วิธีการทำเหมืองแบบเปิด มีระดับการทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 200 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูงประมาณ 186 ม.(รทก.) มีความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ 14 ม. จากระดับผิวดิน โดยมีพื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งสิ้นประมาณ 82 ไร่

2) การวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มบริเวณอักษร “ห” และมีทิศทางเดินหน้าตามลูกศร —> ดังแสดงในแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) กำหนดตัดถนนจากพื้นราบระดับผิวดินลงสู่บ่อเหมืองเพื่อเป็นเส้นทางลำเลียงแร่ โดยควบคุมความลาดชันรวมของถนนประมาณ 10% และความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 8 ม. เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงแรกจะนำไปกองเก็บไว้บริเวณอักษร “ด” หลังจากนั้นเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองต่อไปจะทยอยนำไปถมกลับยังบริเวณบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมือง จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาด 20 ม. X 20 ม. ลึก 3 ม. บริเวณอักษร “บ” เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน หมายอักษร “ด” หินบะซอลต์ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองจะลำเลียงไปยังโรงโม่ของทางบริษัทฯ การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันไดโดยมีความสูงของแต่ละชั้นในชั้นเปลือกดินไม่เกิน 6 ม. มีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 2 ม. กำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ในชั้นหินบะซอลต์ไม่เกิน 72 องศา หน้าเหมืองมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะไม่เกิดการถล่มหรือทรุดตัวจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน แสดงดังรูปที่ 1-4

รูปที่ 1-4 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางก่อนการเริ่มทำเหมือง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 1/2563 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด (2566)

3) วิธีการทำเหมือง (Mine Operation)

ในขั้นตอนการผลิตแร่จะใช้วิธีการเจาะ-ระเบิด แบบขั้นบันไดโดยเครื่อง Air track หรือเครื่องเจาะแบบ Hydraulic ขนาดดอกเจาะ 3.0 นิ้ว แล้วระเบิดด้วย AN-FO เป็นวัตถุระเบิดหลักและอิมัลชันเป็นวัตถุระเบิดแรงสูง โดยใช้แก๊สไฟฟ้าเป็นตัวจุดกระตุ้น (Detonator) หินบะซอลต์ที่ได้จากการระเบิดจะใช้รถขุด Back Hoe ตักใส่รถบรรทุกหลาเลียงไปยังโรงโม่ กรณีที่มีหินก้อนขนาดใหญ่จะใช้เครื่องกระแทก Hydraulic Breaker กระแทกเพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นจะใช้รถตักเอาแร่ใส่รถบรรทุกทุกเท้าย ขนส่งไปยังโรงโม่หินของบริษัทฯ ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร เพื่อย่อยหินให้ได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการ โดยการขนส่งแร่ออกนอกเขตเหมืองแร่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของทางราชการทุกครั้งโดยเคร่งครัด สำหรับเศษหินบางส่วนจะใช้สำหรับซ่อมแซมเส้นทางลำเลียงแร่

4) วิธีการใช้และเก็บวัตถุระเบิด

ในการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air track ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว ออกแบบความสูงของขั้นบันไดประมาณ 6 ม. รูเจาะแนวตั้งจากแนวราบประมาณ 90 องศา ลึกประมาณ 6.70 ม. ระยะห่างจากหน้าผาหรือความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.4 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) ประมาณ 3.0 ม. ระยะต่ำกว่าพื้น (Sub-drill) ประมาณ 0.70 ม. ระยะอัดปัดรู (stemming) ประมาณ 3.0 ม. วางรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered pattern) จำนวนรูระเบิดแต่ละครั้งประมาณ 30 หลุม (3 แถวๆละ 10 หลุม) ปริมาณหินบะซอลต์ที่ระเบิดได้ต่อรูเจาะประมาณ 13.77 กิโลกรัม/รู โดยประกอบไปด้วยแท่งดินระเบิดชนิดอิมัลชัน (Emulsion) ขนาด 35x 400 มม. จำนวน 1 แท่ง หรือ 45 กิโลกรัม (1 แท่งหนัก 0.45 กิโลกรัม) คิดเป็นปริมาณ Primer ไม่เกิน 5% ของ AN-FO ส่วนที่เหลือเป็น AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทกับน้ำมันดีเซลในอัตรา 94 : 6 โดยน้ำหนักวิธีการอัดวัตถุระเบิดจะใส่ Primer (แก๊สเสียบติดกับดินระเบิด) ไว้ที่ก้นหลุมจากนั้นจึงอัด AN-FO ตามปริมาณที่กำหนดแต่ละหลุม แล้วอัดปัดรูเจาะระเบิดด้วยฝุ่นเจาะในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์แก๊สแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน เสียง แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.

ในการเก็บรักษาวัตถุระเบิดจะปฏิบัติตามรายละเอียดต่างๆของทางหน่วยงานราชการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การระเบิดในบางครั้งอาจไม่สามารถทำตามการออกแบบการเจาะระเบิดที่กำหนดได้เนื่องจากปัญหาบางประการ จำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดและปริมาณวัตถุระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากที่สุด

5) การจัดการเปลือกดินเศษหิน

เปลือกดินที่ปกคลุมพื้นที่ทำเหมืองมีความหนาเฉลี่ย 2 เมตร ส่วนเปลือกดินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองจากประทานบัตรที่ 31957/16556 จะมีประมาณ 338,512 ลบ.ม. หลวม (% swell=30%) โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจะนำไปใช้ในการปรับปรุงคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการและรอบบ่อดักตะกอน ถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่เป็นหลัก ใส่วางของเปลือกดินที่เหลือจากการนำมาปรับปรุงพื้นที่ต่าง ๆ จะนำมาเก็บกองไว้ยังบริเวณอักษร “ด” ซึ่งจะกองสูงเป็นชั้น ๆ ละไม่เกิน 5 ม. มีความสูงรวมของกองเปลือกดิน ประมาณ 10 ม. โดยมีมุมลาดเอียงด้านหน้าของกองเศษดินประมาณ 34 องศา

6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการได้ออกแบบการทำเหมืองแบบเปิด ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด มีเพียงการใช้น้ำในกิจกรรมฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการใช้ในการดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ สำหรับน้ำที่เกิดขึ้นระหว่างการทำเหมืองจากน้ำฝน ทางโครงการจะดำเนินการสูบน้ำไปกักเก็บไว้บ่อดักตะกอนที่อยู่บริเวณโรงโม่ของบริษัทฯ

7) การแต่งแร่

ไม่มีการแต่งแร่ในเขตพื้นที่ประทานบัตร โดยหินที่ได้จากหน้าเหมืองจะลำเลียงไปยังโรงโม่หินของบริษัทฯ ซึ่งห่างออกไปทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการประมาณ 0.1 ม. โรงโม่หินมีลักษณะอาคารปิดคลุม ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำทุกจุด อาทิเช่น บริเวณยกรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อยทุกชั้นตอนตะแกรงคัดขนาด ปลายสายพานลำเลียงทุกเส้น และรอบอาคารโรงโม่หิน

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31957/16556 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม	1. บ้านราษฎร์หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 2. วัดโคกสำราญ 3. สำนักสงฆ์คลองต้อ 4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
	ความเร็วและทิศทางลม		1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม	- บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - วัดโคกสำราญ - สำนักสงฆ์คลองต้อ - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
3. ค่าความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์- มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม	- บริเวณขอบแปลงประทานบัตร - บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - วัดโคกสำราญ - อ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ
4. คุณภาพอากาศและระดับเสียงสะสมบริเวณพื้นที่ทำงาน	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) - ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์- มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม	- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง - พนักงานบริเวณโรงโม่หิน
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ค่าความขุ่น (Turbidity)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์- มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม	- คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ - บ่อเหมืองของโครงการ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) - ความขุ่น (Turbidity)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์- มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม	บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
7. แบบสำรวจความคิดเห็น	• แบบสอบถาม	ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน มกราคม- กุมภาพันธ์	1. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - หมู่ที่ 6 บ้านบุตาพวง - หมู่ที่ 7 บ้านคลองต้อ - หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ 2. อำเภอนางรอง - หมู่ที่ 6 บ้านหินลาด - หมู่ที่ 7 บ้านคลองไผ่ - หมู่ที่ 5 บ้านสมจิต พื้นที่อ่อนไหว วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์หินลาดคีรีศรีบรรพต สำนักสงฆ์คลองต้อ วัดสารานาราม (บ้านพุตาพวง)

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566

หมายเหตุ : สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านโคกสำราญ) ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.7 กิโลเมตร หน้าบ้านเป็นเส้นทางขนส่งและติดถนน บร. 3001 ซึ่งใกล้เคียงกับทางเข้าโรงโม่หินของบริษัทฯ สภาพแวดล้อมข้างเคียง เป็นบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ (นาข้าว สวนกล้วย)

2. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่มันสำปะหลัง) และติดกับทางหลวงหมายเลข บร.3001

3. วัดโคกสำราญ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณวัดโคกสำราญบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่โล่งมีต้นไม้ใหญ่จำนวนมาก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน (ชุมชนโคกสำราญ) และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่มันสำปะหลัง นาข้าว)

4. ขอบแปลงประทุนบัตร :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณขอบแปลงประทุนบัตรของโครงการทางด้านทิศใต้ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) พื้นที่การทำเหมืองแร่ของโครงการ และติดกับทางหลวงชนบทหมายเลข บร. 3001

5. สำนักสงฆ์คลองต้อ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณสำนักสงฆ์ เป็นพื้นที่โล่ง มีต้นไม้ประปรายรอบๆ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าวเป็นส่วนใหญ่

6. อ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ :

จุดตั้งเครื่องเป็นบริเวณโรงประปาชุมชนซึ่งอยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญตั้งอยู่ใกล้ขอบประทุนบัตรของโครงการ ด้านหลังเป็นภูเขาขนาดใหญ่

7. บ่อเหมืองของโครงการ :

ตั้งอยู่ภายในพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ มีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมือง (Sump) ใช้เพื่อรองรับน้ำชะจากน้ำฝนบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และมีการสูบไปบ่อดักตะกอนอย่างต่อเนื่อง

8. บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ :

ตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรในชุมชนบ้านโคกสำราญ เป็นระบบประปาบาดาลเพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคของราษฎรในชุมชน ความลึกโดยประมาณ 30-40 เมตร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.6 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน

9. คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ :

จุดเก็บตัวอย่างเป็นลำคลองสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการเชื่อมกับอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญและไหลผ่านพื้นที่โครงการโดยมีทิศทางการไหลจากทางด้านทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 0.4 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันลำคลองแห้ง

10. คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ :

จุดเก็บตัวอย่างเป็นลำคลองสาธารณะหลังจากผ่านพื้นที่โครงการไปแล้ว อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ระยะห่างประมาณ 0.4 กิโลเมตร ซึ่งเป็นลำคลองที่ไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมชุมชน (นาข้าว) คาดว่ามีการใช้ประโยชน์จากคลองสาธารณะนี้ในการทำเกษตรกรรมร่วมด้วย