

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ในการประชุมครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554 ดังเอกสารแนบ 1 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 31099/15987 ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2565 รวมอายุประทานบัตร 11 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 71-3-96 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 19 มกราคม 2554
โครงการได้รับอนุญาต	ได้รับอนุญาตประทานบัตร 11 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2565
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	31099/15987

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 31099/15987 ของบริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวัง 5638 I และ 5638 II อยู่ระหว่างพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 327000-328000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1630000-1632000เหนือ อยู่ในเขตการปกครองของตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ แสดงดังรูปที่ 1-1

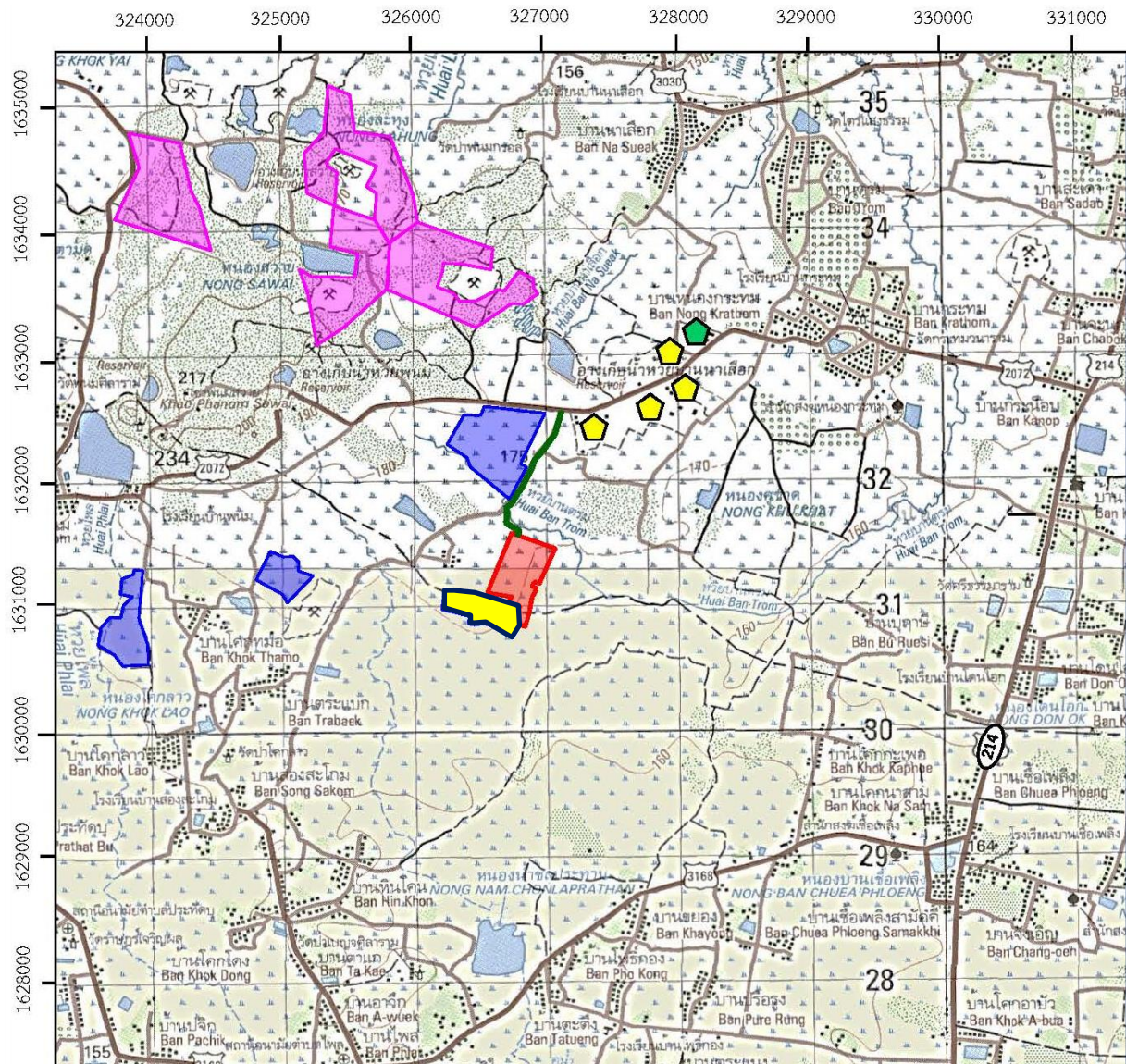
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ราบเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 180 เมตร ในปัจจุบันพื้นที่โครงการได้เปิดหน้าดินเพื่อการทำเหมืองในพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามแผนผังโครงการโดยการขุดเปิดเปลือกดินและพัฒนาหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได นอกจากนี้ยังพบเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามีต้นไม้ขนาดเล็กปกคลุมอยู่ในบางบริเวณ แสดงดังรูปที่ 1-2

1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์จากจังหวัดสุรินทร์ไปตามทางหลวงหมายเลข 214 (สุรินทร์-ปราสาท) ถึงบริเวณกิโลเมตรที่ 15.5 บ้านกระต๊อบ แล้วเลี้ยวขวาถึง รพช. หมายเลขสร. 2072 สายบ้านกระต๊อบ-สวาย เข้ามาทางวนอุทยานพนมสวาย เป็นระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังสายบ้านโคกกรวด ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังอีก 500 เมตร จะถึงพื้นที่ประทานบัตร แสดงดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31099/15987
ของบริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33632/16169
ของบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



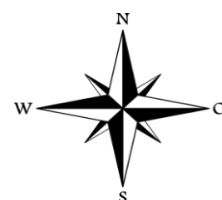
พื้นที่ค่าประทานบัตรข้างเคียง



โรงโม่หินของโครงการ



โรงโม่หินข้างเคียง



0 0.5 1.0 2.0 4.0
กม.

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5638 II (ของกรมแผนที่ทหาร)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการประทานบัตรที่
31099/15987



หน้าเหมืองปัจจุบัน



ถนนเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร



แนวเวนพื้นที่ทำเหมือง



แนวคันทำนบดิน

ที่มา: ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.co.th) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

แผนที่แสดงพื้นที่โครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31099/15987 ของบริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33632/16169 ของบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด

พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง

พื้นที่คำประทานบัตรข้างเคียง

โรงโม่หินของโครงการ

โรงโม่หินข้างเคียง

เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 5638 I II (ของกรมแผนที่ทหาร)

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

การออกแบบการทำเหมืองแร่ของโครงการ จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ เริ่มที่ระดับความสูงประมาณ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับล่างสุดของขุมเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 151 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 60 ไร่ มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร ออกแบบหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 8 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร จำนวน 2 ชั้น รวมความลึกของเหมืองทั้งสิ้น 19 เมตร และควบคุมหน้าเหมืองรวมให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะระเบิดขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว แล้วระเบิดด้วยอิมัลชันและแอนโฟ กรณีสถานการณ์ก่อนดำเนินการระเบิดด้วยรถเจาะแจ๊คแฮมเมอร์ หรือจะกระแทกด้วย Hydraulic Breaker เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นจะใช้รถตักแร่ใส่รถบรรทุกขนส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินที่อยู่ภายนอกพื้นที่ประทานบัตร

2) การจัดการเปลือกดินและเศษหิน

สำหรับเปลือกดินและเศษหินบะซอลต์ผุ สามารถนำไปผสมกับหินคลุก โดยหินคลุกที่มีดินปะปนอยู่จะใช้ในการซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ และปรับพื้นที่เป็นคันดินสำหรับปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้หินคลุกที่มีดินปะปนอยู่มากสามารถขายเป็นหินคลุกเกรดต่ำสำหรับงานปรับพื้นที่ ส่วนเปลือกดินและเศษหินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ดังกล่าวจะนำไปเก็บกองไว้ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

3) การใช้น้ำในการทำเหมือง

เนื่องจากการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบจึงไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง การใช้น้ำเป็นเพียงเพื่อฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่เท่านั้น โดยแหล่งน้ำที่นำมาใช้จะใช้จากบ่อดักน้ำและบ่อดักตะกอน

4) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถพยาบาลสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัยและส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานภายในเขตเหมืองแร่
- มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจมีอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ เครื่องป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31099/15987 ของ บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554 แสดงดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none">ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	1. บ้านโคกกรวด 2. บ้านตะแบก 3. วัดกระหมวราราม 4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none">ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	1. บ้านโคกกรวด 2. บ้านตะแบก 3. วัดกระหมวราราม 4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none">ความเร็วอนุภาคสูงสุดความถี่การขจัดแรงอัดอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน	1. บ้านโคกกรวดตำแหน่งบ้านเรือนราษฎรที่ใกล้ที่สุด

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ● ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ● ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids) ● ความกระด้าง (Total Hardness) ● ความขุ่น (Turbidity) ● ซัลเฟต (Sulfate) ● เหล็ก (Iron) ● ตะกั่ว (Lead) ● แคดเมียม (Cadmium) ● สารหนู (Arsenic) 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคมและเดือนพฤศจิกายน	1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. น้ำบาดาลบ้านโคกกรวด

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตามหนังสือที่
ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. บ้านโคกกรวด

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ในชุมชนบ้านโคกกรวด ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 500 เมตร สภาพแวดล้อม
ข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) และติดกับพื้นที่ประทานบัตรของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ และพื้นที่ประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด
โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

2. บ้านตะแบก

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ในชุมชนบ้านตะแบก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อม
ข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

3. วัดกระหมวราราม

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ในบริเวณวัดกระหมวราราม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กิโลเมตร
สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว)

4. สำนักโรงโม่หินของโครงการ

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อม
ข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) และติดกับโรงโม่หินมุงเจริญทางด้านทิศใต้

5. บ่อบาดาลบ้านโคกกรวด

อยู่ในชุมชนบ้านโคกกรวด ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 500 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่
เกษตรกรรม และถัดจากพื้นที่ชุมชนบ้านโคกกรวดเป็นพื้นที่ประทานบัตรของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ และพื้นที่ประทานบัตรของห้างหุ้นส่วน
จำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

6. บ่อขุมเหมืองของโครงการ

อยู่ในพื้นที่ประทานบัตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม