

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

1.2.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 28428/15984

บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด

ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 21/2538 ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 32/2553 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28428/15984 ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 มีอายุประทานบัตร 10 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาประทานบัตรได้สิ้นอายุลงซึ่งผู้ประกอบการได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร โดยการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการยื่นเรื่องต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตรเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2561 (ประทานบัตรที่ 28428/15984) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553 ดังเอกสารแนบ 1 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ อก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564 ดังเอกสารแนบ 3 ปัจจุบันทางโครงการได้รับการต่ออายุประทานบัตร ออกไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2584 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 4

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

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ขนาดพื้นที่โครงการ	เนื้อที่ 210-3-47 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 21 ตุลาคม 2553
โครงการได้รับอนุญาต	ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 มีอายุประทานบัตร 10 ปี
โครงการได้รับอนุญาตต่ออายุ ประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2584 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	28428/15984

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด มีเนื้อที่ 210-3-47 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตการปกครองท้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ประทานบัตรปรากฏอยู่ในเขตแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 หมายเลขระวาง 4937 I (อำเภอกู่ทอง) มีค่าพิกัดสากล (U.T.M.) อยู่ระหว่าง 1586500-1587600 เหนือ และ 590100-590700 ตะวันออก ดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 28428/15984 มีลักษณะภูมิประเทศเดิมเป็นที่ราบเชิงเขา ปัจจุบันผ่านการทำเหมืองเป็นส่วนใหญ่โดยมีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 125 ไร่ โดยรวมจะมีความลาดชันค่อนข้างต่ำ มีระดับความสูงของพื้นที่ตั้งแต่ 0 ถึง 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือพบเขาเพชรน้อย มีระดับความสูงที่ 122 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางด้านทิศตะวันออกพบเขาดอก ที่มีความสูงชันไม่มากนัก โดยไหล่เขามีความลาดชันเล็กน้อยถึงปานกลาง พื้นที่ในส่วนทางด้านทิศเหนือจะเริ่มปรากฏเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของภูเขา พื้นที่โครงการไม่มีร่องห้วยหรือทางน้ำไหลผ่านแต่อย่างใด สภาพบ่อเหมืองปัจจุบันมีรูปร่างค่อนข้างยาวในแนวเหนือ-ใต้ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่ซึ่งมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และเป็นที่ตั้งของโรงโม่หินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมืองจะมีสภาพเป็นป่าโปร่ง แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อพื้นที่ประทานบัตรมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 28379/15646 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปทุมวันพัฒนาฯ-การแร่ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 28379/15646 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปทุมวันพัฒนาฯ-การแร่ จำกัด

1.2.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการนี้ โดยทางรถยนต์จากจังหวัดสุพรรณบุรีไปอำเภอดู่ทอง โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 324 ถึงบริเวณสามแยกบ่อพลอย ประมาณกิโลเมตรที่ 128 เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 3342 (ดู่ทอง-บ่อพลอย) ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามเส้นทางเข้าพื้นที่กลุ่มโรงโม่หิน ผ่านพื้นที่โรงโม่หินของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร ถึงเขตโครงการฯ ดังรูปที่ 1-3

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบและวางแผนทำเหมือง

การออกแบบการทำเหมืองจะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด ทำเหมืองเป็นแบบชั้นบันไดมีขนาดความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา จะเปิดการทำเหมืองบริเวณ “ห” โดยเริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับจนถึงระดับความสูง -20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง ไม่มีการเว้นระยะไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตรเนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นประทานบัตรทั้งหมด มีพื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งโครงการประมาณ 200-0-27 ไร่ สำหรับเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการจะออกแบบให้มีความลาดชันไม่เกิน 1:10 เพื่อให้สามารถขนส่งได้อย่างปลอดภัย การทำเหมืองผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิดเพื่ออัดวัตถุระเบิดและผลิตแร่ ส่วนแร่ที่ระเบิดแล้วมีขนาดใหญ่จะไม่มีการระเบิดย่อยครั้งที่สองแต่จะทำการลดขนาดโดยใช้รถ Back Hoe ดัด Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลง และมีขนาดพอเหมาะแล้วจะใช้รถ Back Hoe ทำการดักใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวเพื่อนำไปโม่ที่โรงโม่หินของบริษัทต่อไป โดยวางแผนอัตราการผลิตทั้งโครงการประมาณ 1,920,000 เมตริกตัน/ปี ทั้งนี้อัตราการผลิตแร่ที่ดำเนินการจริงจะขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการของตลาดและความสามารถในการผลิตในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามสถานการณ์ โดยมีรายละเอียดการทำเหมืองแต่ละช่วงปี ดังนี้

- ปีที่ 1 อัตราการผลิตแร่ 1,920,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 1
- ปีที่ 2 อัตราการผลิตแร่ 1,920,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 2

- ปีที่ 3 อัตราการผลิตแร่ 1,920,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 3
- ปีที่ 4-6 อัตราการผลิตแร่ 5,760,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 6
- ปีที่ 7-9 อัตราการผลิตแร่ 5,760,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 9
- ปีที่ 10-12 อัตราการผลิตแร่ 5,760,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 12
- ปีที่ 13-15 อัตราการผลิตแร่ 5,760,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง -10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 15
- ปีที่ 16-18 อัตราการผลิตแร่ 5,760,000 เมตริกตัน/ปี เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง -10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง -20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 18
- ปีที่ 19-21 อัตราการผลิตแร่ 3,878,500 เมตริกตัน/ปี จะทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง -20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมืองในปีที่ 21

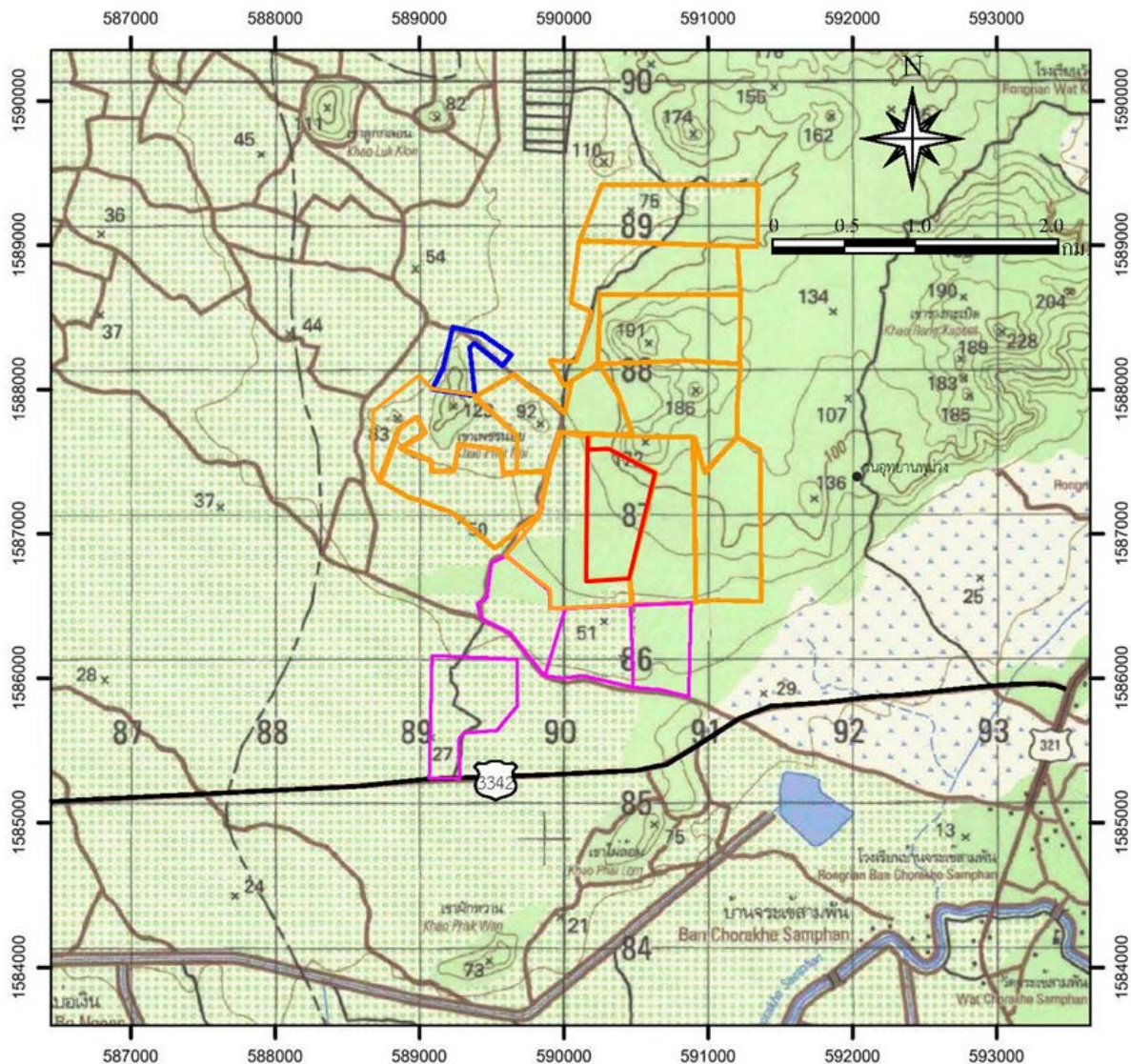
2) การแต่งแร่

ไม่มีการแต่งแร่ในพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ เนื่องจากแร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะนำไปแต่งที่โรงแต่งแร่ (โรงโม่หิน) ที่อยู่ภายนอกพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้

3) การใช้วัตถุระเบิด

ในการเจาะระเบิดหลักเพื่อการผลิตแร่ใช้เครื่องเจาะชนิดตีสันตะขาบหรือไฮดรอลิก รูเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว โดยมีความสูงในการระเบิดไม่เกิน 10 เมตร การวางรูเจาะจะมีลักษณะเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ $80^{\circ} - 90^{\circ}$ (จากระนาบราบ) เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน 94:6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 3-5 % โดยน้ำหนักของ ANFO และมีแก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิดเพื่อสามารถควบคุมการระเบิดและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้ตามหลักวิชาการ รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบจัตุรัส (Square Pattern) รูปแบบการเจาะรูระเบิดและการระเบิดอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของเครื่องจักรในการทำเหมือง ลักษณะหน้างานแต่ละครั้ง รวมทั้งโครงสร้างทางธรณีวิทยาของบริเวณที่จะทำการระเบิด เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพแร่ที่ได้จากการระเบิด ควบคุมแรงสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิด ทิศทางการปลิวของหินหรือแร่ได้ และเพื่อความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่การทำงานและบริเวณใกล้เคียง ภายใต้การออกแบบของวิศวกรควบคุม ทำการระเบิดช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. หรือตามที่ราชการกำหนด ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัยที่อาจมีผลกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



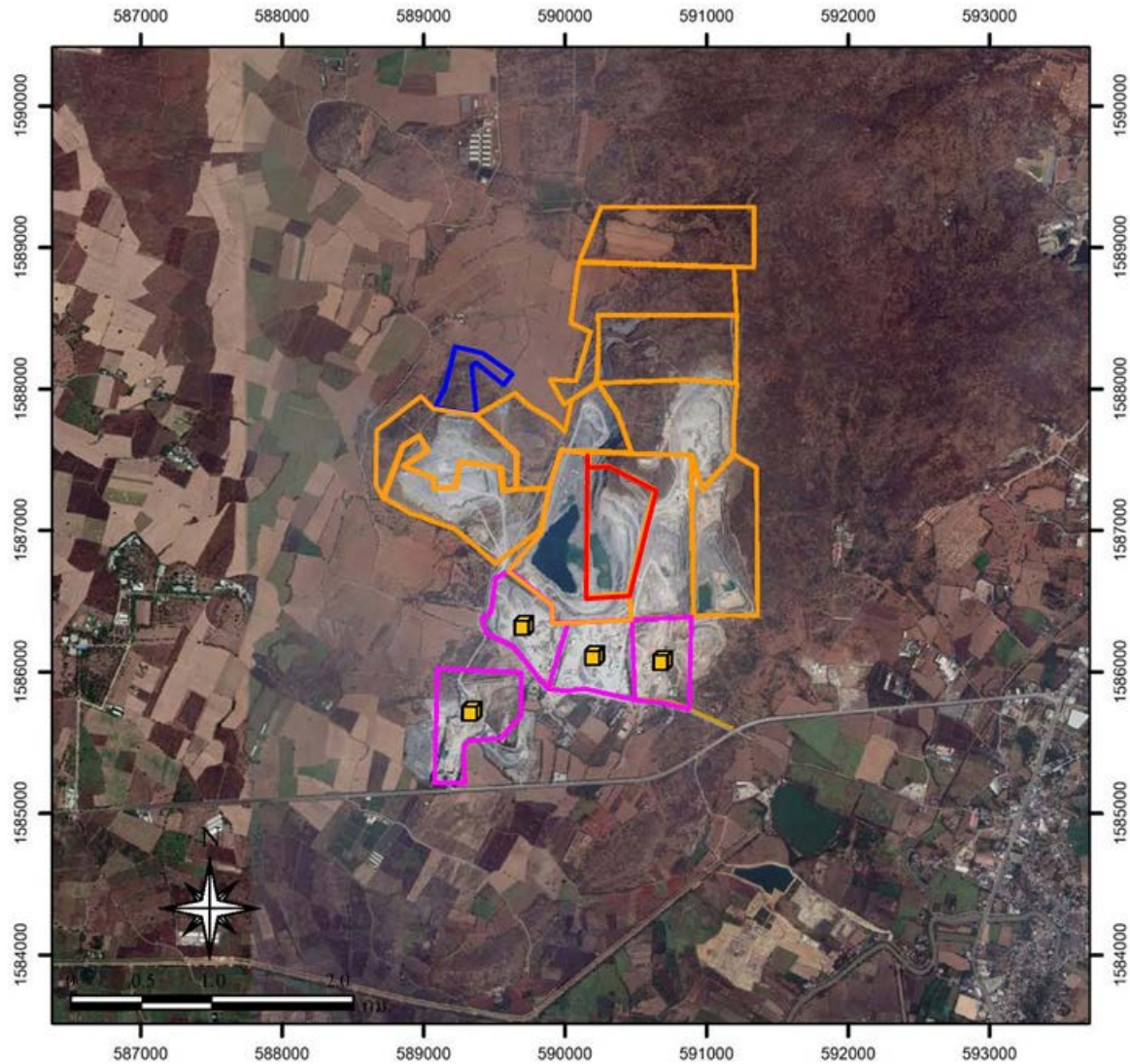
พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่ไร้กังวล

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ราว 4937 I

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28428/15984



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่โรงโม่หิน



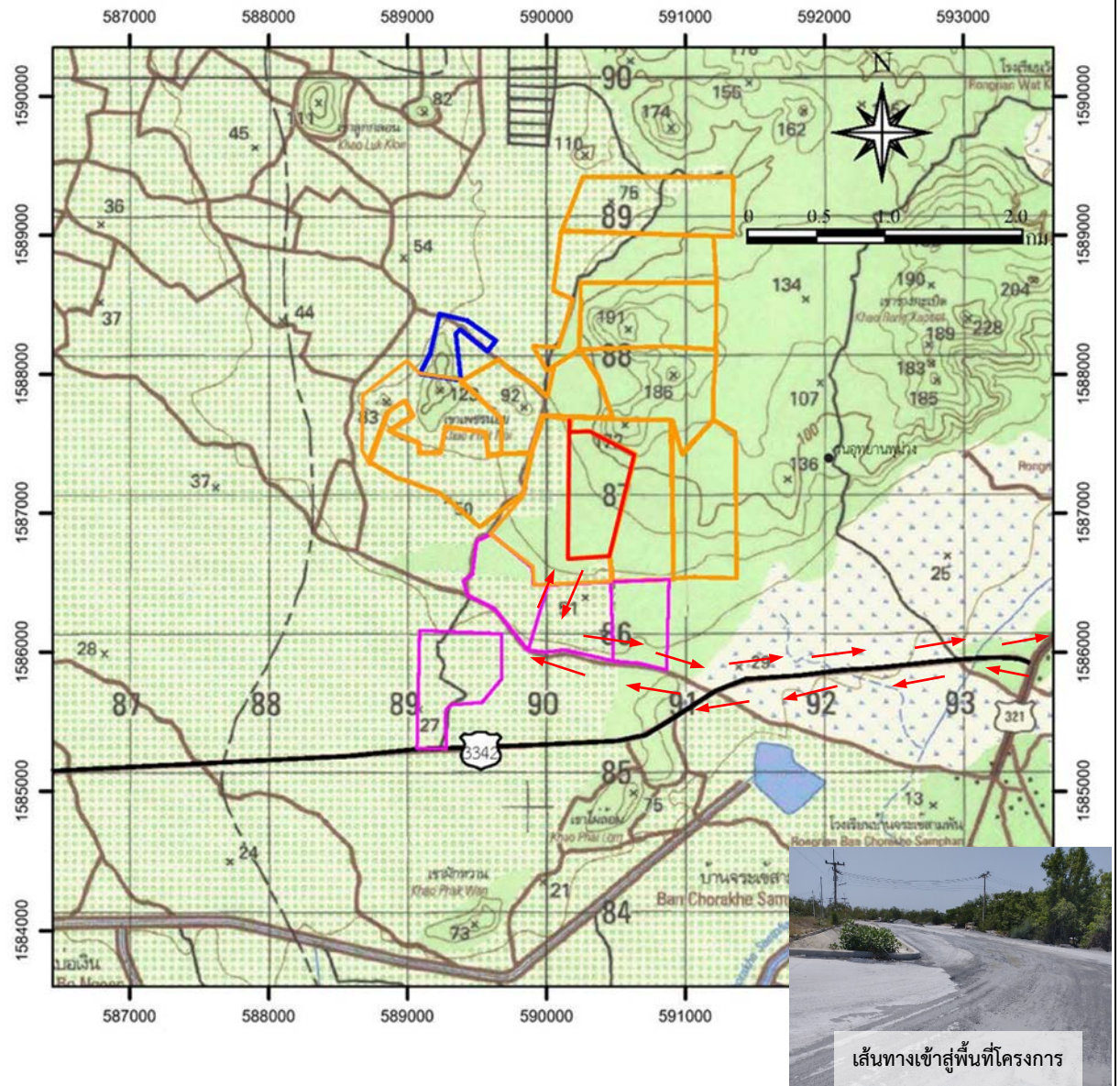
พื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ



พื้นที่โรงโม่หินของโครงการ

ที่มา : www.googleearth.com (2564) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่โฉนดที่ดิน

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4937 I

4) การจัดการเศษดินเศษหินและมูลดินทราย และน้ำขุ่นข้น

สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งมีอยู่น้อยมาก สามารถนำมาใช้ผลิตหินคลุกได้ จึงไม่จำเป็นต้องเก็บกองแต่อย่างใด

5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง มีเพียงการใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามบริเวณเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น

6) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพินเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 และที่กำหนดเพิ่มเติมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังเอกสารแนบ 3 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553 และตามหนังสือที่ อก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม	1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ 2. สำนักงานอุทยานพุม่วง 3. บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4. บ้านพักคนงานด้านทิศใต้
	<ul style="list-style-type: none"> ความเร็วและทิศทางลม 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม	1. 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 ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม	1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ 2. สำนักงานอุทยานพุม่วง 3. บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4. บ้านพักคนงานด้านทิศใต้
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> ค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าการขจัด 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม	1. แหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน 2. บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 3. บ้านพักคนงานทางด้านทิศใต้
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม	1. ชุมเหมืองของโครงการ

หมายเหตุ : ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553 และผลพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ ออก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ระดับน้ำใต้ดิน 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม	1. บ่อบาดาลโรงโม่หินของโครงการ 2. บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ 3. บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
6. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> สารหนู (Arsenic) 	ทุกช่วงความลึก 20 เมตร	1. จุดเปิดหน้าเหมือง

หมายเหตุ : ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553 และผลพิจารณารายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง และโรงโม่หิน

2. สำนักงานวนอุทยานพุม่วง :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานวนอุทยานพุม่วง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ป่าไม้ และติดกับวัดเขาถ้ำเสือ

3. บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง และโรงโม่หิน

4. บ้านพักคนงานด้านทิศใต้ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.6 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง โรงโม่หิน และพื้นที่เกษตรกรรม (มันสำปะหลัง)

5. แหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 3 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับสำนักงานวนอุทยานพุม่วง

6. ชุมเหมืองของโครงการ :

เป็นบ่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง

7. บ่อบาดาลโรงโม่หินของโครงการ :

จากการสำรวจพื้นที่พบว่าทางโครงการไม่มีการขุดบ่อบาดาล

8. บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ :

ตั้งอยู่ภายในบริเวณวัดเขาถ้ำเสือเพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ป่าไม้

9. บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น :

ตั้งอยู่ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยเวสเทิร์นเพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 2.9 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ถั่ว) และบ้านเรือนประชาชน