บทที่
CHAPTER

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 การทำเหมือง (Mine Operations)

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 8/2560 โดยจัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิมสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 35/2563 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2563 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/17514 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2563 ดัง**เอกสารแนบ 1** ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 32317/16522 ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2596 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ดัง**เอกสารแนบ 2**

ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 333-3-28 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 15 ธันวาคม 2563
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2596 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	32317/16522

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตร ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 5039 I และระวาง 5039 II ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 653400-654500 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1688800 -1690000 เหนือ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 โดยมีพื้นที่บางส่วนทับประทานบัตรที่ 29586/15183 ซึ่งเป็นพื้นที่ประทานบัตรเดิมที่หมดอายุไปแล้วดัง**รูปที่ 1-1**

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1) ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นที่ราบ ความสูงประมาณ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นพื้นที่ประทานบัตรเดิมที่เปิดดำเนินการทำเหมืองมาเป็นระยะเวลานาน มีพื้นที่เปิดทำเหมือง สภาพเป็นบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 75 ไร่ ความลึกประมาณ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ด้านทิศตะวันออกบริเวณหลักหมุดที่ 1-14 มีทางสาธารณประโยชน์อยู่เลียบแนวเขตพื้นที่โครงการ สภาพเป็นถนนลูกรังขนาดความกว้างประมาณ 5 เมตร เชื่อมติดต่อระหว่างชุมชนบ้านหนองไทร หมู่ที่ 6 กับบ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 1 และมีทางสาธารณประโยชน์ที่ใช้เดินทางไปยังพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณหลักหมุดที่ 17-21 และ 26-29 อยู่เลียบแนวเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งทางสาธารณประโยชน์ที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการอยู่ตอนกลางของพื้นที่ค่อนไปทางทิศใต้ ระหว่างหลักหมุดที่ 7 และ 22 ทั้งนี้ ไม่พบทางน้ำใดไหลผ่านพื้นที่โครงการ แต่บริเวณใกล้เคียง พบทางน้ำธรรมชาติ (ห้วยไม่มีชื่อ) อยู่ติดเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ มีทิศทางการไหลจากทิศเหนือไปทิศใต้ ดัง**รูปที่ 1-2**

2) ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ความสูงประมาณ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลังอยู่ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก และมีพื้นที่ตั้งโรงโม่หิน และพื้นที่ลานกองหินอยู่ทางด้านทิศเหนือ ส่วนพื้นที่บริเวณประทานบัตรเดิมมีการใช้พื้นที่เปิดทำเหมืองไปแล้วประมาณ 75 ไร่ ลักษณะเป็นบ่อเหมืองความลึกประมาณ 40 เมตร ตั้งแต่ระดับความสูง 80-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางดัง**รูปที่ 1-2**

3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

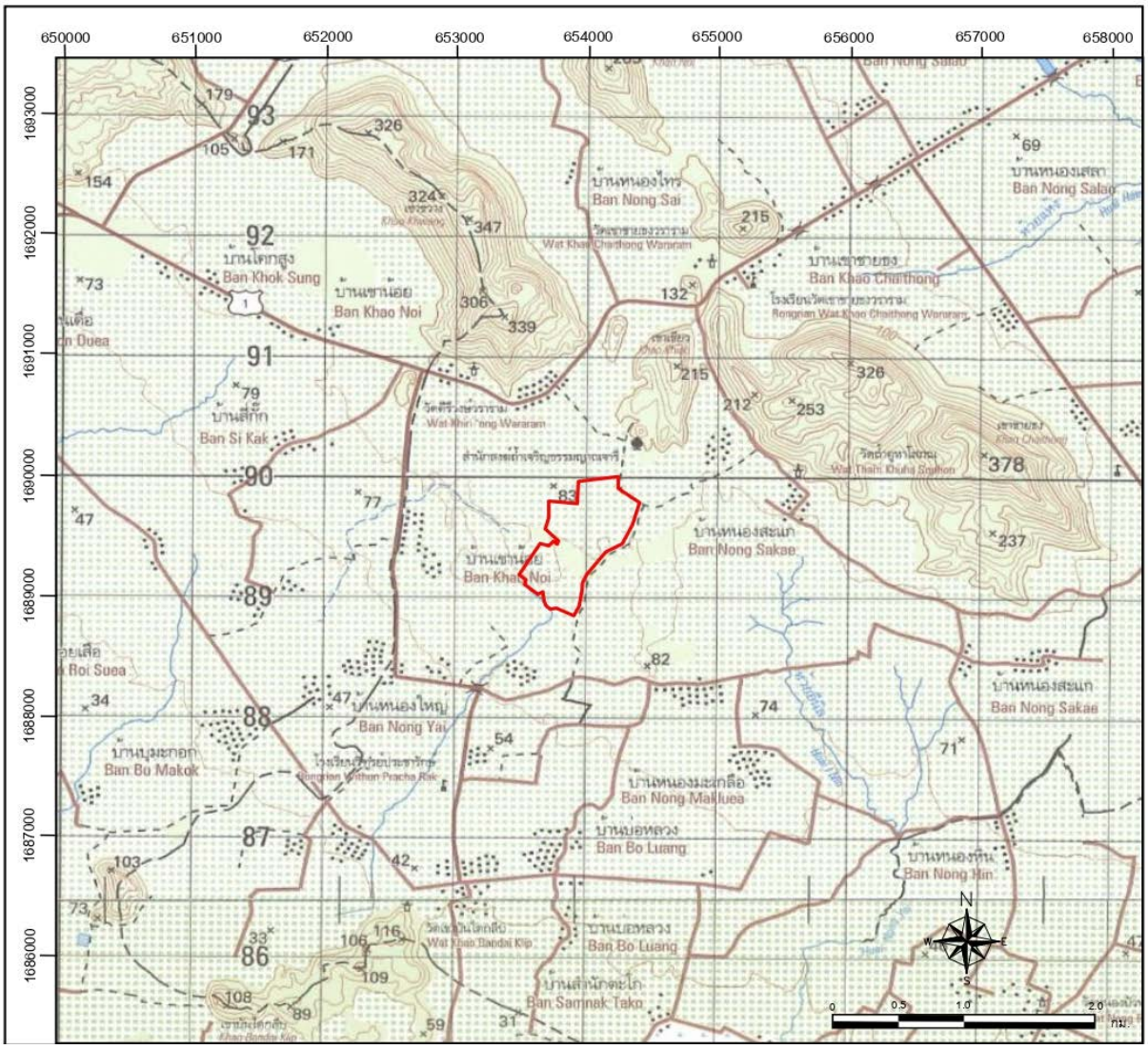
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ รายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยไม่มีชื่อ) และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ประทานบัตรที่ 32261/15924
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ และกับพื้นที่เกษตรกรรม

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้โดยเริ่มต้นจากตัวอำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ไปทางทิศตะวันออก ตามทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงตาคลี-ตากฟ้า ระยะทางประมาณ 13 กิโลเมตร จะถึงทางแยกถนนสายบ้านเขาน้อย-บ้านเขาขวาง จากนั้นเลี้ยวขวาไปตามถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการไปอีกประมาณ 1.1 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดัง**รูปที่ 1-3**

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 73717/16522
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5039 I และ 5039 II*

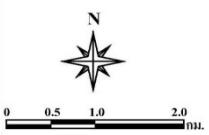
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

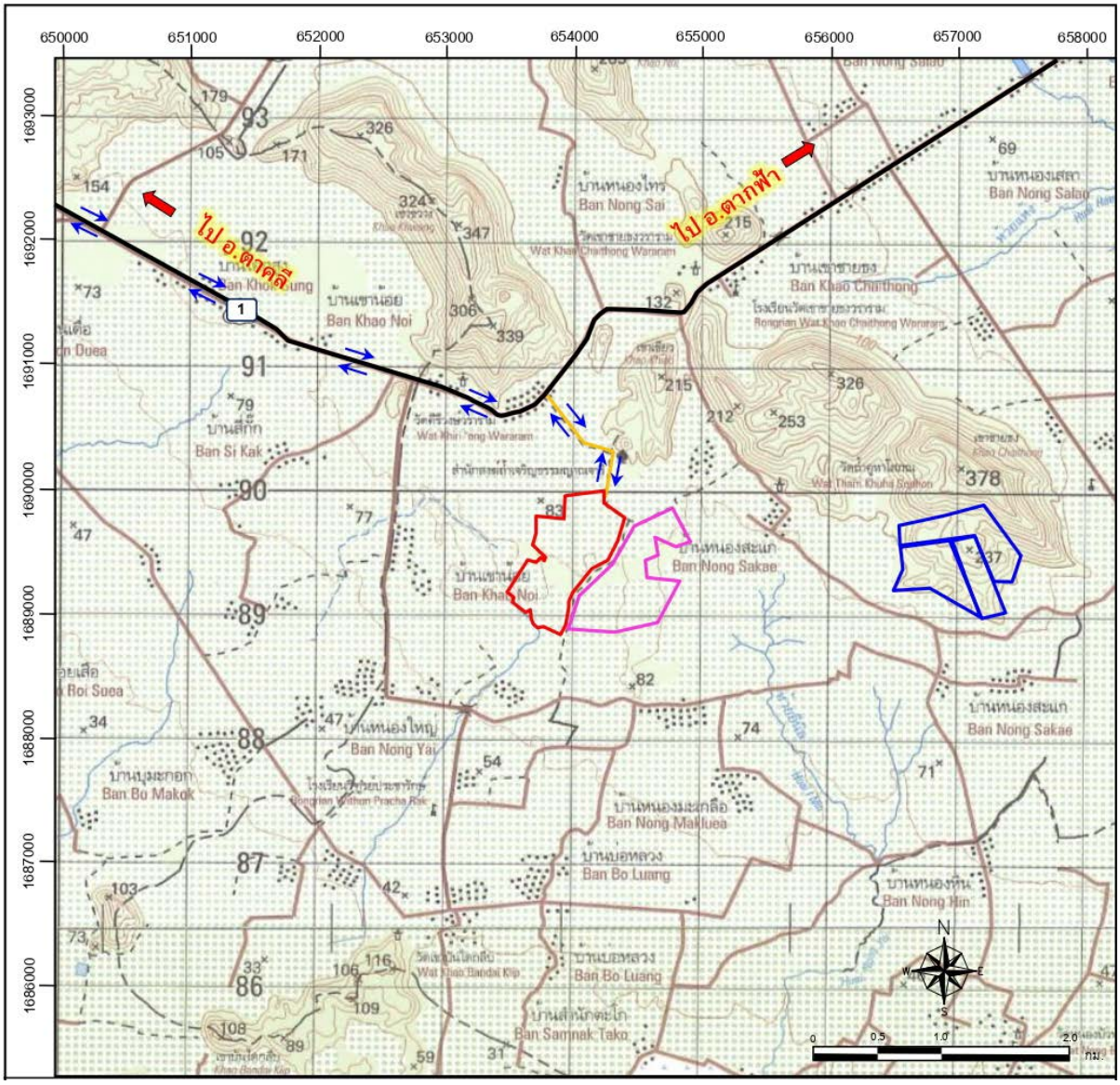
โรงโม่หินของโครงการ

หน้าเหมืองปัจจุบัน



ที่มา : *www.google earth.com, 2562 และการสำรวจของภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ถนนลาดยางส่วนบุคคล
- แนวทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ถนนลาดยางส่วนบุคคล

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และการสำรวจภาคสนาม (2569)

1.2.5 การทำเหมือง (Mine Operations)

1) แผนการทำเหมือง

มีแผนการทำเหมืองจำนวน 30 ปี มีแผนการผลิตแร่ต่อปี เฉลี่ย 980,000 เมตริกตัน จากผลการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่ พบว่า มีปริมาณสำรองแหล่งแร่ รวมประมาณ 29,154,200 เมตริกตัน โดยได้ทำการออกแบบขอบเขตสุดท้ายบ่อเหมือง และได้วางแผนดำเนินการทำเหมืองในปีที่ 1 จนถึงปีที่ 30 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 30 ปี โดยมีปริมาณการผลิตดังที่แสดงไว้ในดัง**ตารางที่ 1-1**

2) การออกแบบการทำเหมือง และขอบเขตการทำเหมือง

การทำเหมืองเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Surface Mining) แบบขั้นบันไดโดยลดระดับหน้างานจากระดับบนสุดที่ระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับบ่อเหมืองสูงสุดอยู่ที่ระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และระดับต่ำสุดอยู่ที่ประมาณระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การผลิตหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่โครงการจะใช้วัตถุระเบิดร่วมกับดินระเบิด และแก๊ปไฟฟ้าในการระเบิดเพื่อให้ได้หินปูน จากนั้นจะขนส่งไปยังโรงโม่หินที่อยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ เพื่อบดย่อยหินให้ได้ขนาดต่างๆ สำหรับจำหน่ายต่อไป แสดงการออกแบบการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงไว้ดัง**รูปที่ 1-4**

3) การแต่งแร่

การแต่งแร่ของโครงการจะเป็นการโม่บดย่อยหินให้ได้ขนาดต่างๆ ซึ่งจะดำเนินการในเขตพื้นที่โครงการ โดยใช้โรงโม่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ทะเบียนโรงงาน เลขที่ ธ3-3(1)-1/40นว. ซึ่งมีปากโม่ 2 ชุด คือ คือ ชุดที่ 1 ขนาด 48”X42” อัตราการผลิตแร่เท่ากับ 300 เมตริกตัน/ชั่วโมง และปากโม่ชุดที่ 2 ขนาด 54”X42” อัตราการผลิตแร่เท่ากับ 300 เมตริกตัน/ชั่วโมง โดยการโม่หินจะใช้โรงโม่หินแบบอยู่กับที่เป็นหลัก และมีโรงโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) ไว้โม่บดย่อยหินกรณีที่โรงโม่หินเสียหรือต้องการเพิ่มกำลังการผลิตสำหรับเครื่องจักรของโรงโม่หินตั้งอยู่ภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร

4) การใช้วัตถุระเบิด

การผลิตหินปูนจะใช้รถเจาะซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 4 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวดิ่ง โดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80-90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแอมโมเนียมไนเตรตผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5% ของปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมด และมีแก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electrical Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern)

5) การจัดการระบบน้ำภายในบ่อเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองแร่ของโครงการไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแร่แต่อย่างใด เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมตามเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยมีการฉีดพรมเป็นระยะทุกวัน ยกเว้นวันที่ฝนตก

6) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

1. มาตรการรักษาความปลอดภัยให้กับคนงาน

- ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอกรวมถึงกฎหมายและกฎกระทรวงอื่นๆ ที่มีในภายหลังอย่างเคร่งครัด
- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน
- มีหน่วยปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ
- ตรวจสุขภาพคนงานตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานและให้คนงานสวมใส่เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการตรวจสอบและรายงานอุบัติเหตุพร้อมแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ
- จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

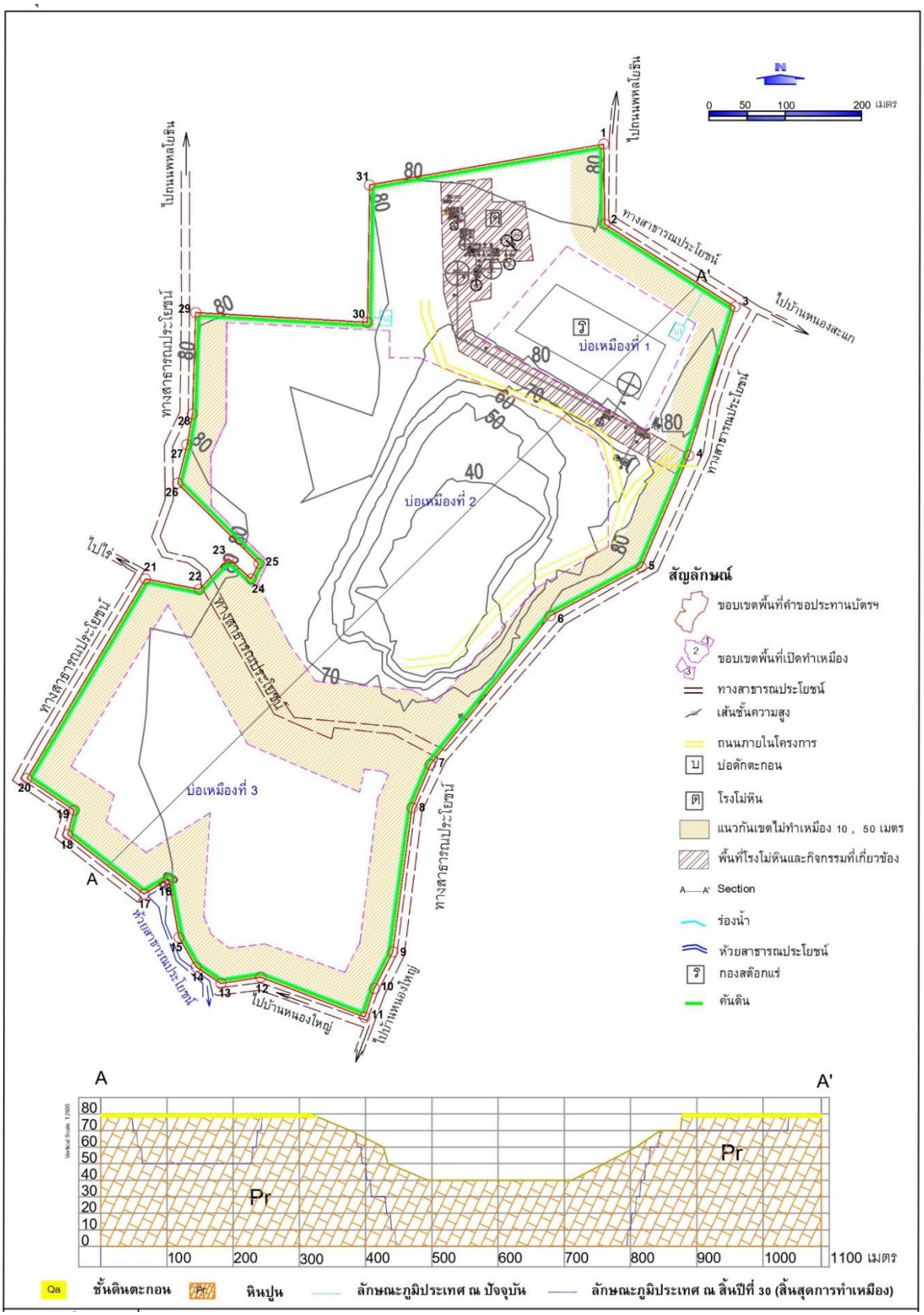
2. การส่งเสริมสวัสดิการคนงาน

- จัดบ้านพักและน้ำดื่มที่สะอาดให้แก่คนงาน
- จัดให้มีการประกันสุขภาพให้แก่พนักงานทุกคน
- จัดให้การอบรมทั้งความรู้ ความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ

3. วิธีป้องกันฝุ่นละออง

- ฉีดละอองน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน เป็นต้น
- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- ปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่โครงการที่ไม่มีการประกอบกิจกรรมใดๆ เพื่อไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม เช่น กรองจมูก แว่นตากันฝุ่น เป็นต้น

รูปที่ 1-4 แสดงการออกแบบการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน



ที่มา : *รายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอที่ 8/2560, โดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด*

ตารางที่ 1-1 แสดงแผนการผลิตแร่ระยะเวลารวม 30 ปี ของพื้นที่โครงการ

ปีที่	หินปูน (เมตริกตัน)	ดินทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร)
1	980,000	-
2	980,000	-
3	980,000	-
4	980,000	-
5	980,000	-
6	980,000	-
7	980,000	-
8	980,000	40,000
9	980,000	40,000
10	980,000	40,000
11	980,000	40,000
12	980,000	40,000
13	980,000	-
14	980,000	-
15	980,000	-
16	980,000	-
17	980,000	-
18	980,000	-
19	980,000	-
20	980,000	-
21	980,000	-
22	980,000	40,000
23	980,000	50,000
24	980,000	50,000
25	980,000	29,200
26	980,000	-
27	980,000	-
28	980,000	-
29	980,000	-
30	734,200	-
รวม	**29,154,200**	**375,100**

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 8/2560 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ ดัง**เอกสารแนบ 1** เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1010.2/17514 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2563 แสดงดัง**ตารางที่ 1-2** ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	• ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) • ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	1. บ้านหนองไทร 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี
2. ระดับเสียง	• ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) • ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	1. บ้านหนองไทร 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี
3. ค่าความสั่นสะเทือน	• ความเร็วอนุภาคสูงสุด • ค่าความถี่ • ค่าการขจัด • แรงอัดอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	1. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/17514 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2563

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	• pH • Total Suspended Solids • Total Dissolved Solids • Total Hardness ($CaCO^3$) • Turbidity • Sulfate • Iron • Arsenic • Cadmium • Lead	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	• pH • Total Suspended Solids • Total Dissolved Solids • Total Hardness ($CaCO^3$) • Turbidity • Sulfate • Iron • Arsenic • Cadmium • Lead	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	1. บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่ 2. บ่อบาดาลบ้านหนองไทร
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	• pH • Total Suspended Solids • Total Dissolved Solids • Total Hardness ($CaCO^3$) • Turbidity • Sulfate • Iron • Arsenic • Cadmium • Lead • ระดับน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	3. บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ
6. อาชีวอนามัย	• ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) • ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคมและตุลาคม	1. พนักงานบริเวณโรงโม่หิน 2. พนักงานบริเวณหน้าเหมือง

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/17514 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2563

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. บ้านหนองไทร :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัด คือ บริเวณบ้านราษฎรชุมชนบ้านหนองไทร ริมเส้นทางหลักหมายเลขที่ 1 ห่างจากหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดถนนขนส่งแร่พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนขนาดเล็กล้อมรอบ

2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัด คือ บริเวณโรงเรียนในชุมชนบ้านหนองใหญ่ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด บริเวณตั้งเครื่องคือจุดที่ติดข้างอาคารเรียนภายในโรงเรียน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านหนองใหญ่ และถนนสัญจรในชุมชน

3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณหน้าสำนักงานโรงโม่หินที่อยู่ในพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ เป็นจุดพื้นที่โล่ง บริเวณโดยรอบมีกิจกรรมการโม่หิน และการสัญจรของรถบรรทุกขนส่งแร่

4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี ห่างจากหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.7 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่โล่งและพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ข้าวโพดและมันสำปะหลัง)

5. บ่อขุมเหมืองของโครงการ :

เป็นขุมเหมืองของพื้นที่โครงการ (บริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน) เป็นจุดที่ลึกที่สุดของหน้าเหมือง เป็นบ่อรวบรวมน้ำชะจากการทำเหมืองหรือน้ำฝน สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่การทำเหมืองแร่ของโครงการ

6. ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ :

เป็นห้วยขนาดเล็กติดแนวเขตพื้นที่โครงการ และติดถนนสัญจรชองชุมชน มีหญ้ารกรอบบริเวณฝั่งห้วย อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

7. บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่ :

บริเวณที่เก็บตัวอย่างเป็นแทงค์น้ำบาดาลชุมชนบ้านหนองใหญ่ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1.4 กิโลเมตร มีต้นไม้สูงรอบบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ข้าวโพดและมันสำปะหลัง)

8. บ่อบาดาลบ้านหนองไทร :

เป็นบ่อรับน้ำในขุมเหมืองอยู่ภายในพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก เป็นจุดที่ลึกที่สุดในบ่อเหมือง

9. บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ :

บริเวณที่เก็บตัวอย่างเป็นก๊อกน้ำของชุมชนบ้านหนองไทร บริเวณด้านหน้าติดกับถนนชุมชน สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่