

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

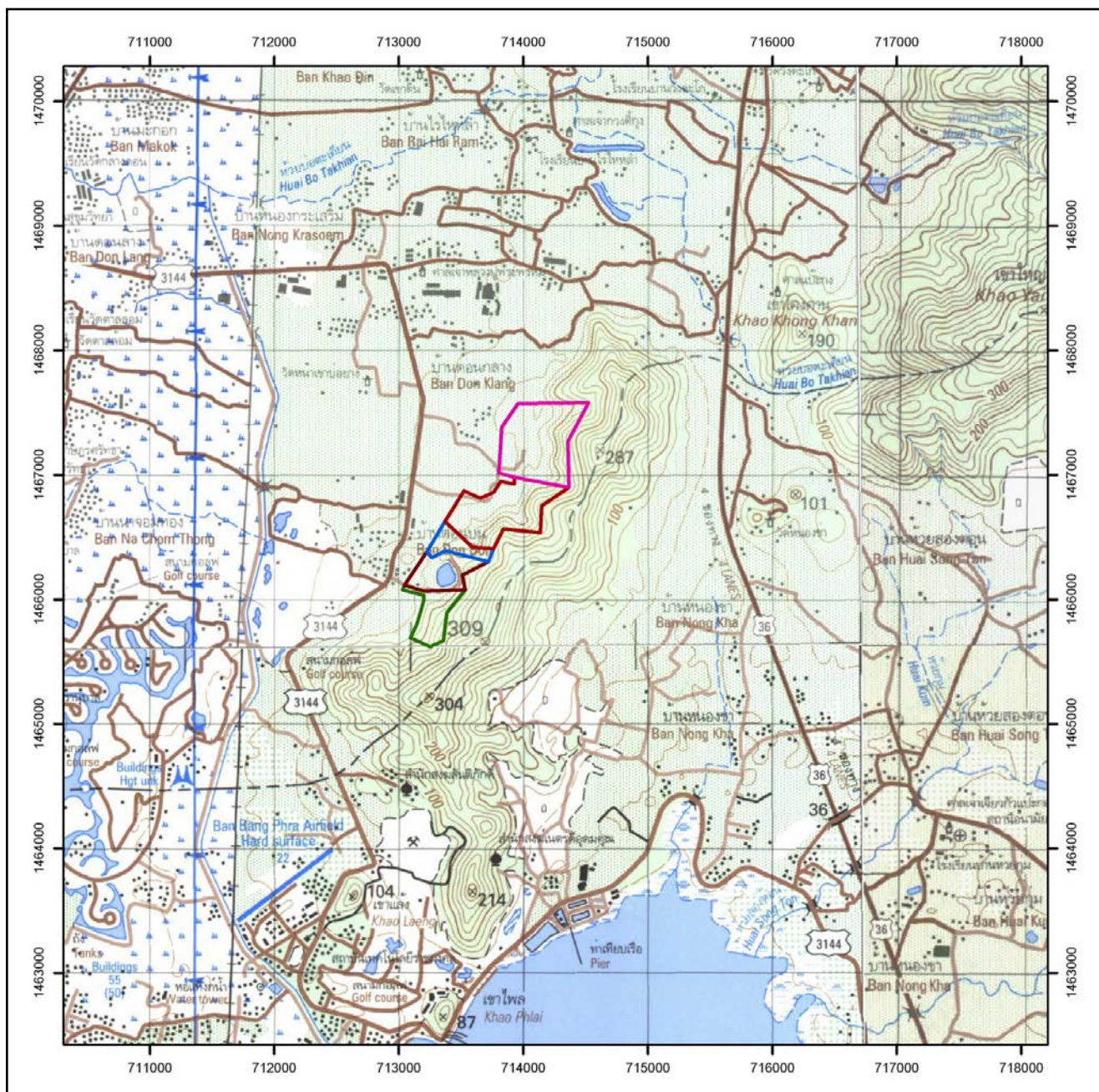
ตามผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2551 (ประทานบัตรที่ 21379/15245) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1-1) ซึ่งสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้เห็นชอบกับรายงานดังกล่าวตามหนังสือที่ ออก 0507/6272 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2553 (เอกสารแนบ 1) และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร มีอายุ 10 ปีแสดงดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

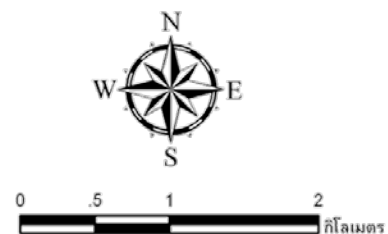
- | | |
|------------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง |
| 2. เจ้าของโครงการ | บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด |
| 3. สถานที่ตั้งโครงการ | ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี |
| 4. ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 48-1-79 ไร่ |
| 5. โครงการได้รับอนุญาต | ประทานบัตรที่ 21379/15245 ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุ ประทานบัตรต่อไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 23 กรกฎาคม 2552 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2562 |



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์

- ประทานบัตรที่ 21379/15245 ของ บจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข
- ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ หจก. โทพิพัฒน์
- ประทานบัตรที่ 21377/15247 ของ บจก. สหศิลาชัย
- ประทานบัตรที่ 21380/15246 ของ หจก. เอส.เอส. (1995) การศิลา
- ประทานบัตรที่ 21381/15247 ของ นายจักรวาล ตั้งประกอบ



รูปที่ 1-1

แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแลงสุข จำกัด ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 5135 I อยู่ระหว่างพิกัดจากสากล (UTM) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 713000-714000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1466000-1467000 เหนือ อยู่ในเขตการปกครองของตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี แสดงดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 21379/15245 พื้นที่ 48-1-79 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาพุ และตั้งอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรมแหล่งหินเขาพุ ตำบลเหมือง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2540 โดยพื้นที่โครงการวางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 200-300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่โดยรอบมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 0-20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ปัจจุบันถูกเปิดหน้าดินออกเพื่อการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ทำให้เกิดเป็นพื้นที่ชั้นบันได และพื้นที่ขุมเหมือง แสดงดังรูปที่ 1-2

1.2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

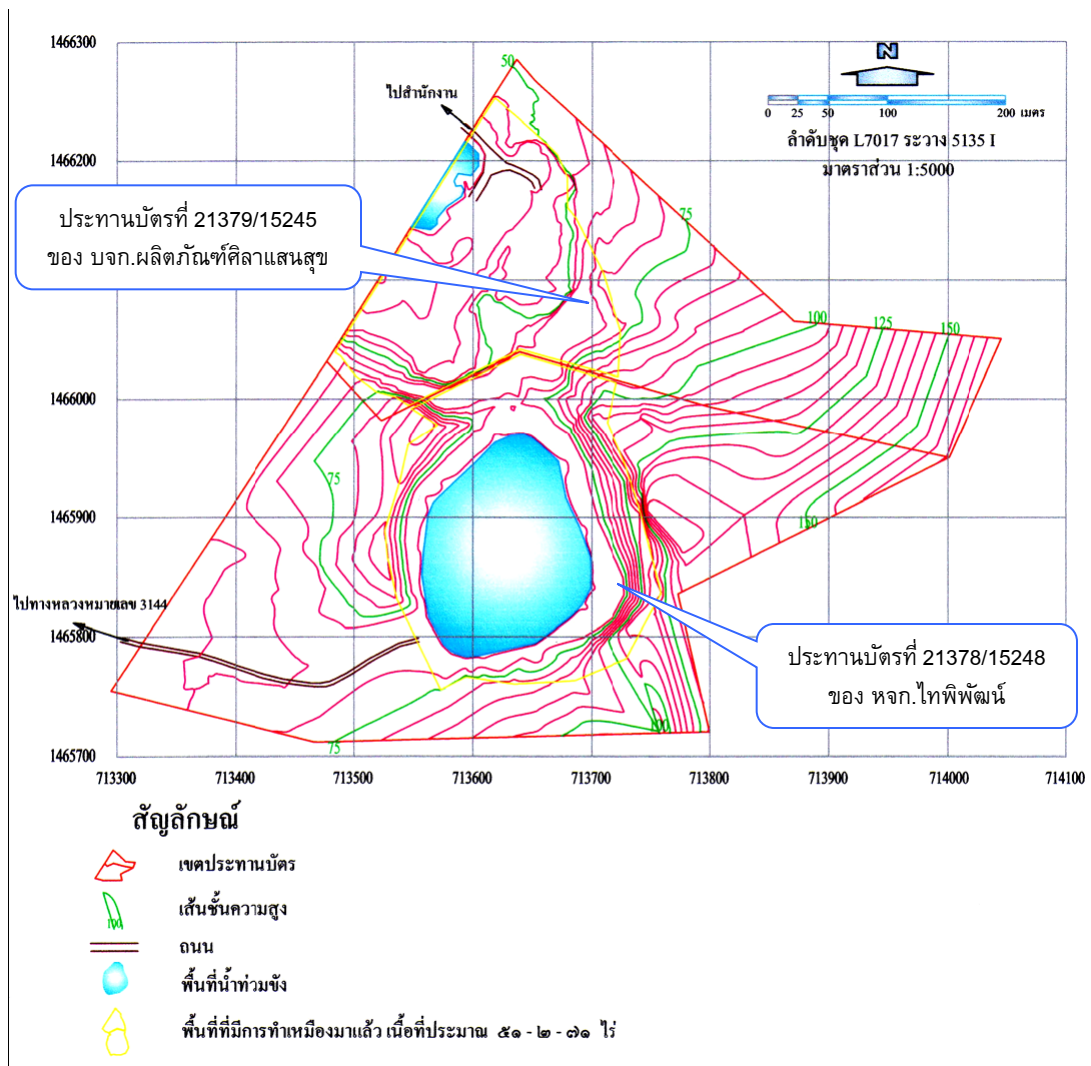
1. การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการ

เนื่องจากที่ผ่านมาโครงการได้มีการผลิตแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปัจจุบันมีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองอยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการประมาณ 20 ไร่ 3 งาน 82 ตารางวา โดยมีลักษณะหน้าเหมืองบริเวณเนินเขาและมีบ่อเหมืองบริเวณที่ราบ แสดงดังรูปที่ 1-2

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ เขาพุ ประทานบัตรที่ 21380/15246 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส. (1995) การศิลา และประทานบัตรที่ 21381/15247 ของนายจักรวาล ตั้งประกอบ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ เขาพุ |
| ทิศใต้ | ติดกับ เขาพุและประทานบัตรที่ 21378/15248 ของหจก.ไทพิพัฒฯ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ ที่ราบเชิงเขาพุ ชุมชนบ้านดอนกลาง และบ้านดอนบน |



ประทานบัตรที่ 21379/15245
ของ บจก.ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข

รูปที่ 1-2

แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

1.2.5 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 21379/15245 สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางรถยนต์ตั้งต้นจาก จังหวัดชลบุรีไปตามถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) ไปทางทิศใต้ เป็นระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร ถึงบ้านหนองมน ตำบลแสนสุข เลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันออกเข้าสู่ทางหลวงจังหวัด หมายเลข 3144 ไปตาม เส้นทางข้ามทางรถไฟสายตะวันออกประมาณ 6 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงที่ตั้งโครงการ รวมระยะทางจากจังหวัดชลบุรีถึงที่ตั้งโครงการประมาณ 19 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-3

1.2.6 กิจกรรมของโครงการ

1. แผนการทำเหมือง

สำหรับโครงการนี้จะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ การออกแบบการทำเหมืองตามแผนผังโครงการ ทำเหมืองแร่จะทำเหมืองที่ระดับ 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางลงมาถึงระดับ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจะเว้นพื้นที่ที่ระดับ 180 - 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางไว้ให้ยังคงสภาพเดิม และพื้นที่การทำเหมืองจะเว้นพื้นที่จากขอบประทานบัตร ประมาณ 10 เมตร การทำเหมืองจะเดินหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยจะเปิดการทำเหมืองที่บริเวณหมายอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศร จนถึงสิ้นสุดพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งการทำเหมืองจะเริ่มดำเนินการที่ระดับ 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วค่อย ๆ ลดระดับลงมาทีละชั้นจนถึงระดับสุดท้าย ซึ่งจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง ที่ระดับความสูง 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีแผนการผลิตแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปีละประมาณ 550,000 เมตริกตัน

2. การใช้วัตถุระเบิด

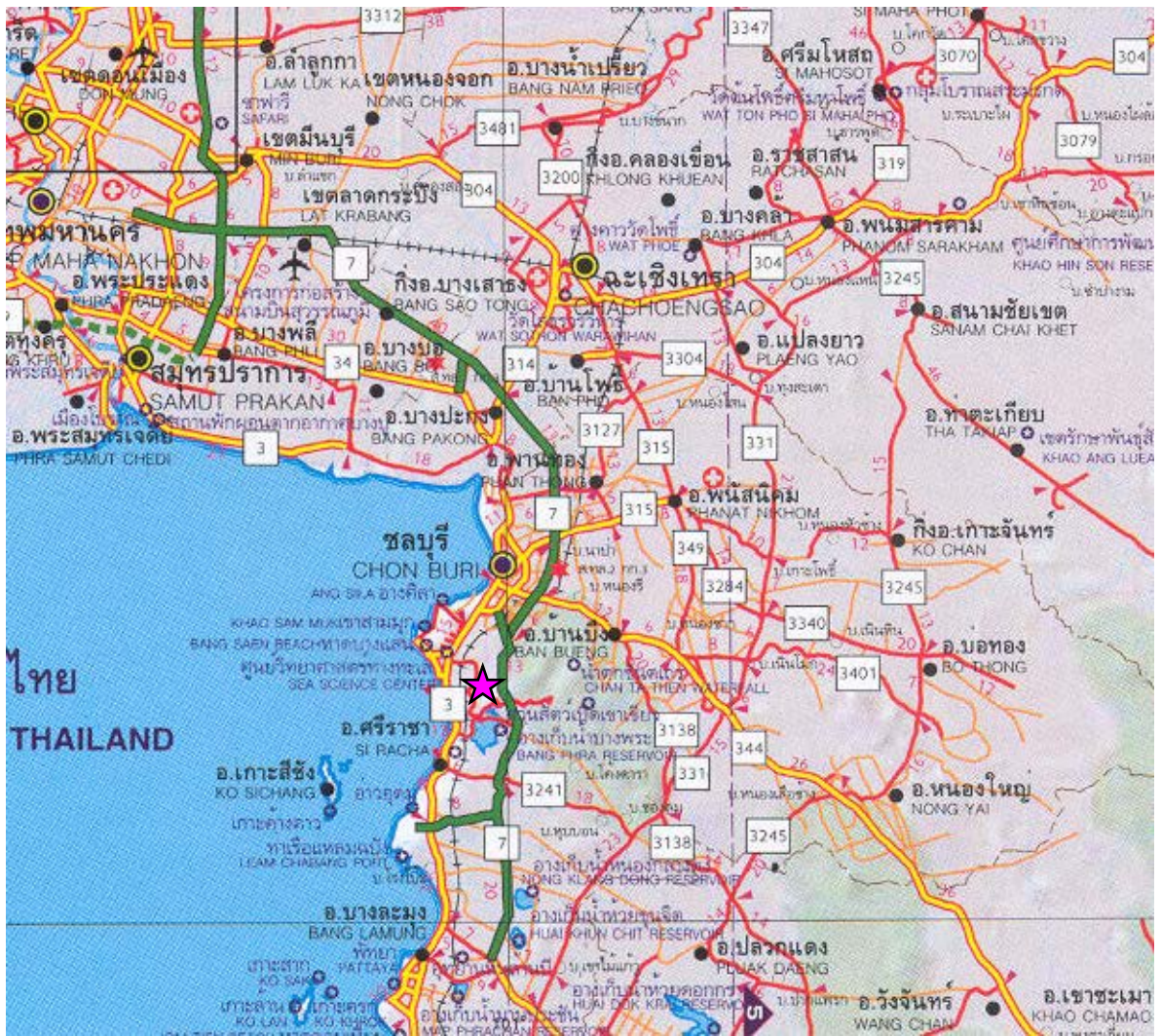
ในการทำเหมืองจะมีการใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill เพื่อความเหมาะสมและคล่องตัวในพื้นที่ทำงาน เจาะระเบิดเพื่อการผลิตแร่จะใช้ดอกเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว การวางลักษณะรูเจาะ จะเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ $80^{\circ} - 90^{\circ}$ เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรตผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94 : 6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5 – 8% โดยน้ำหนักของ AN-FO และมีแก๊สไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 300 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 16.00 – 17.00 น.

3. การจัดการเปลือกดินและเศษหิน

เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองมีน้อย ซึ่งเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการบดอัดทำเส้นทางภายในพื้นที่โครงการและปนไปกับหินใหญ่เข้าสู่โรงโม่หินได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่มีการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

4. การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบตามโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง และจะใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่าง ๆ รวมทั้งเส้นทางขนส่งและบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น



สัญลักษณ์



ตำแหน่งพื้นที่โครงการ



ทิศทางการสำรวจ



ประทานบัตรที่ 21379/15245 บจก.ผลิตภัณฑ์ศิลปะสนสุข



ประทานบัตรที่ 21378/15248 หจก.ไทพิพัฒน์



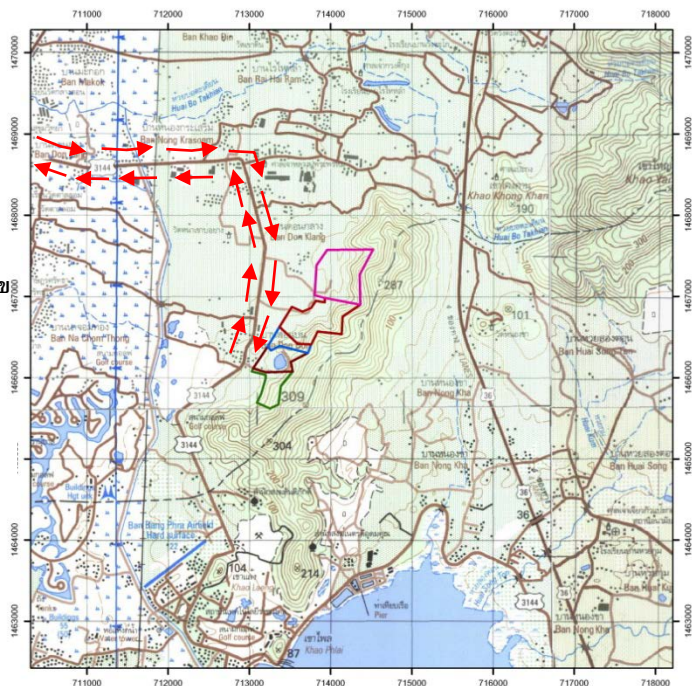
ประทานบัตรที่ 21377/15247 บจก.สหศิลาชัย



ประทานบัตรที่ 21380/15246 หจก.เอส.เอส.(1995)ศิลา



ประทานบัตรที่ 21381/15247 นายจักรวาล ตั้งประกอบ



รูปที่ 1-3

แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

5. การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะประโยชน์

พื้นที่โครงการไม่อยู่ใกล้ทางหลวงและทางน้ำสาธารณะประโยชน์ ในระยะ 50 เมตร แต่อย่างใด

6. มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถพยาบาลสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์โรงพยาบาลได้

ตลอดเวลา

- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัยและส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานภายในเขตเหมืองแร่

- มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจมีอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ เครื่องป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น

- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ

- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21379/15245 ของ บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแลงสุข จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนด ไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ตามหนังสือ ออก 0507/6272 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2553 แสดงดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | สถานีตรวจวัด |
|-------------------|---|-------------------------|
| - คุณภาพอากาศ | - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) | - บ้านไร่ไหลลำ |
| | | - บ้านดอนบน |
| | | - วัดหน้าเขาป๋อย่าง |
| | | - โรงโม่หินของโครงการ |
| - ระดับเสียง | - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | - บ้านไร่ไหลลำ |
| | | - บ้านดอนบน |
| | | - วัดหน้าเขาป๋อย่าง |
| - แร่สินสะเทือน | - ความเร็วอนุภาคสูงสุด | - บ้านไร่ไหลลำ |
| | | - บ้านดอนบน |
| | | - วัดหน้าเขาป๋อย่าง |
| - คุณภาพน้ำ | - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - บ่อน้ำต้นบ้านไร่ไหลลำ |
| | - ความขุ่น (Turbidity) | - บ่อน้ำต้นบ้านดอนบน |
| | - ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) | - บ่อน้ำต้นบ้านดอนกลาง |
| | - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved solids) | - บ่อบาดาลบ้านดอนบน |
| | - เหล็กกรรม (Total Iron) | - คลองบางโปร่ง |
| | - ซัลเฟต (Sulfate) | - สระน้ำบ้านดอนกลาง |
| | - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) | |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2551

ตามหนังสือ อก 0507/6272 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2553