

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/3776 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2551 (เอกสารแนบ 1) โดยคำขอประทานบัตรที่ 3/2549 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33183/15816 อายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม 2551 ถึงวันที่ 27 กรกฎาคม 2576 (เอกสารแนบ 2) ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง และได้รับอนุมัติจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ดังเอกสารแนบ 3 ซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตามแนบท้ายหนังสือฉบับดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

บริษัท ศิลาพรชัย จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|--|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33183/15816 |
| 2. สถานที่ตั้งโครงการ | ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1-1) |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | มีเนื้อที่ 299-1-13 ไร่ |
| 4. เจ้าของโครงการ | บริษัท ศิลาพรชัย จำกัด |
| 5. สถานที่ติดต่อ | เลขที่ 99 หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000 |
| 6. จัดทำรายงานโดย | บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด |
| 7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ | เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551 |
| 8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร | เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2551 |
| 9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ | ครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนมกราคม 2569 |

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

สำหรับประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5235 III อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 736000 - 737000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1458000 - 1460000 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี แสดงดังรูปที่ 1-1

1.3.2 สภาพลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไป ของพื้นที่ประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันลงมาจากด้านทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉลี่ยประมาณ 85 เมตร ปัจจุบันกำลังเปิดหน้าดินเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่หน้าเหมืองต่อไป (รูปที่ 1-2) ทั้งนี้ประทานบัตรแปลงนี้ทับโดนที่ดินของนางชนิษฐา ไพศาลบุรพา ซึ่งยินยอมให้ผู้ขออนุญาตประทานบัตรได้ จำนวน 5 แปลง ส่วนบริเวณอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงมีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับทางและทางน้ำสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่น

1.3.3 การคมนาคม

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเริ่มต้นจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ใช้ถนนสุขุมวิทหรือทางหลวงหมายเลข 3 ผ่านพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดฉะเชิงเทราถึงสี่แยกเลี้ยวเมืองจังหวัดชลบุรี รวมระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปทางอำเภอบ้านบึงตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ถึงบ้านหนองปรือ ตัดแยกทางหลวงหมายเลข 31 แล้วเลี้ยวขวาไปอีกประมาณ 5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนลาดยางประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปอีกประมาณ 200 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3

1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

1) การออกแบบและการวางแผนการทำเหมือง

การออกแบบการทำเหมืองจะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) จะเป็นการทำบ่อเหมืองลึกลงไปจากพื้นราบ และเดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได การทำเหมืองจะเริ่มจากบริเวณเครื่องหมาย "ห" แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวทิศลูกศรชี้ ➡ แสดงดังรูปที่ 1-4 จะเริ่มการทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง ขนาดความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา การทำเหมืองผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดดอกเจาะประมาณ 3.5 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดเพื่ออัดวัตถุระเบิดและผลิตแร่ ส่วนแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาดแต่จะใช้รถ Backhoe ตีต Hydraulic Breaker กระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลงพอเหมาะแล้วใช้รถชุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุกเทท้ายเพื่อนำไปบดย่อยที่โรงโม่หินของบริษัทฯ ต่อไป ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรฯ

โดยวางแผนอัตราการผลิตในช่วงปีที่ 1-10 ประมาณ 4,729,440 เมตริกตันต่อปี ทั้งนี้อัตราการผลิตที่ดำเนินการจริงจะขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการของตลาดและความสามารถในการผลิตในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามสถานการณ์

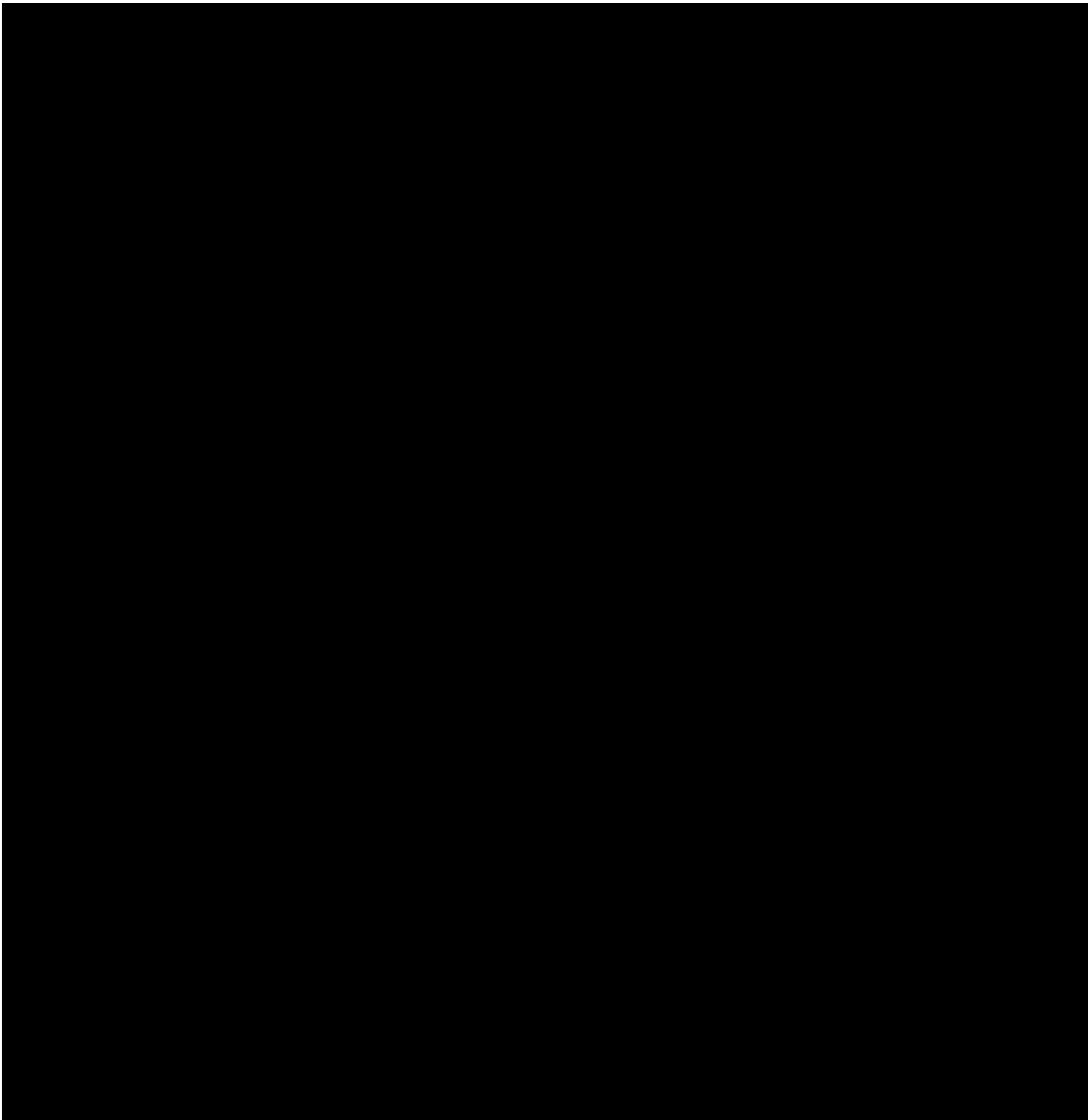
2) แผนการผลิตแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ

สำหรับแผนการผลิตแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 10 ปี มีกำลังการผลิต 4,729,400 เมตริกตัน/ปี โดยสามารถผลิตแร่รวมได้ทั้งสิ้น 47,294,400 เมตริกตัน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ

ปีที่	ปริมาณแร่ (เมตริกตัน)
1	4,729,400
2	4,729,400
3	4,729,400
4-6	14,188,320
7-9	14,188,320
10	4,729,400
10	47,294,400

ที่มา : แผนผังการทำเหมืองแร่ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด, 2566



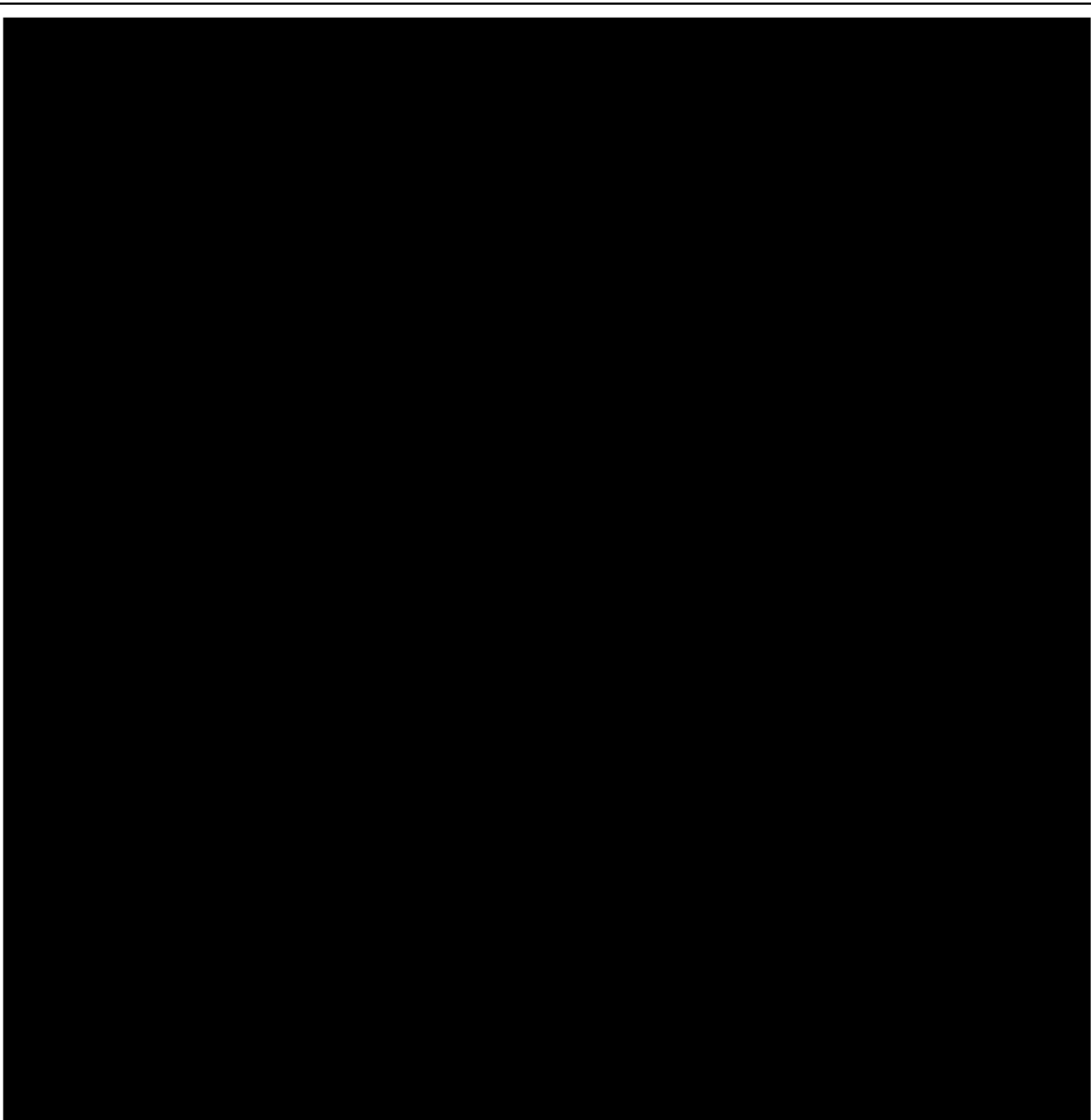
สัญลักษณ์

 พื้นที่โครงการ



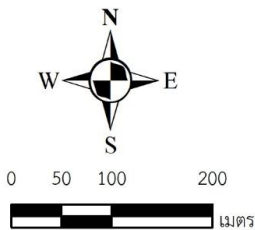
ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5235 III (2543)

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจากโปรแกรม Google earth Pro,2566

สัญลักษณ์



รูปที่ 1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

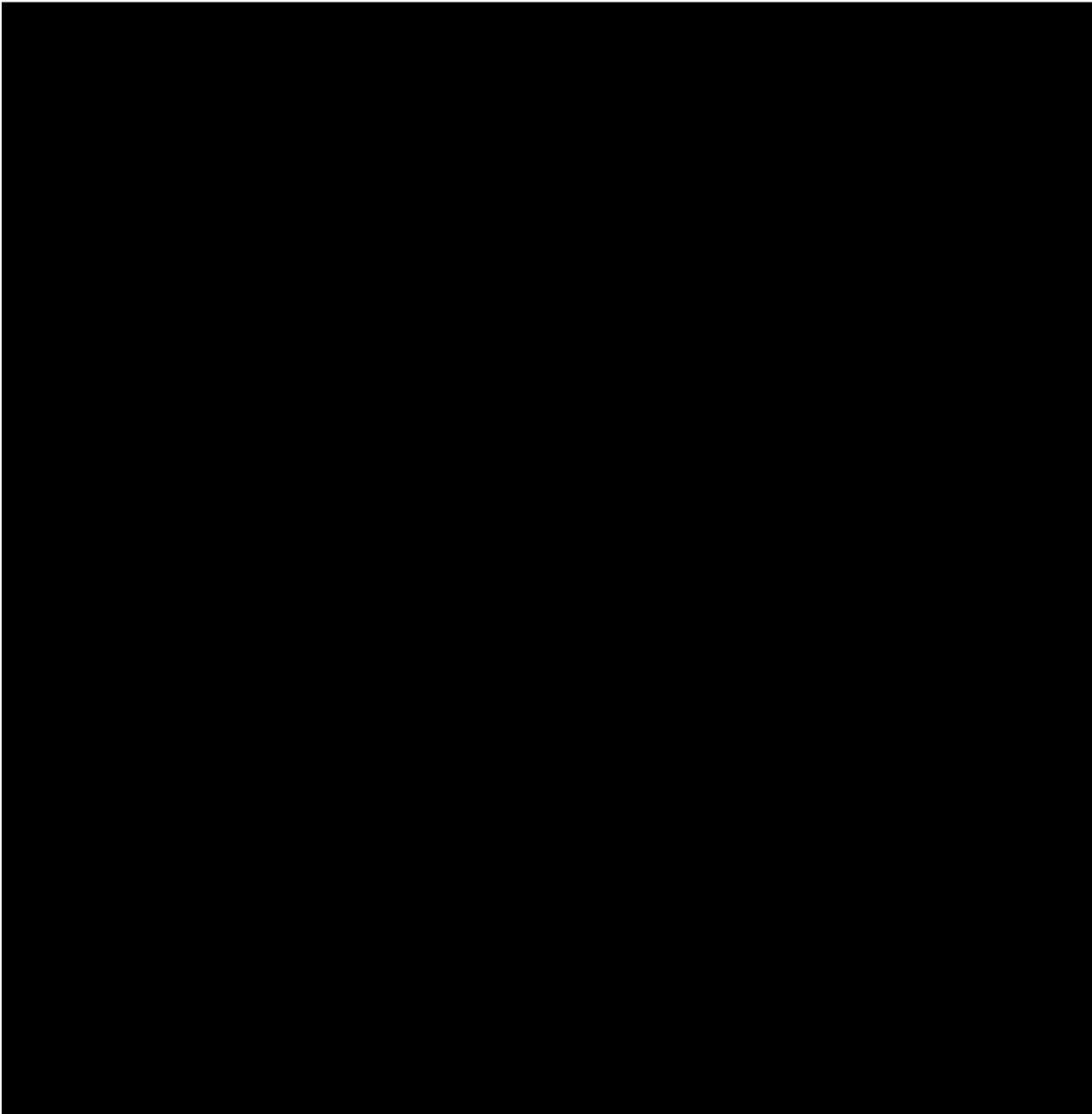


1 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



2 บ่อรับน้ำในเขตพื้นที่โครงการ

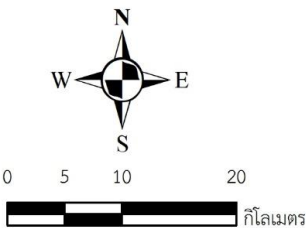
รูปที่ 1-2 (ต่อ) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



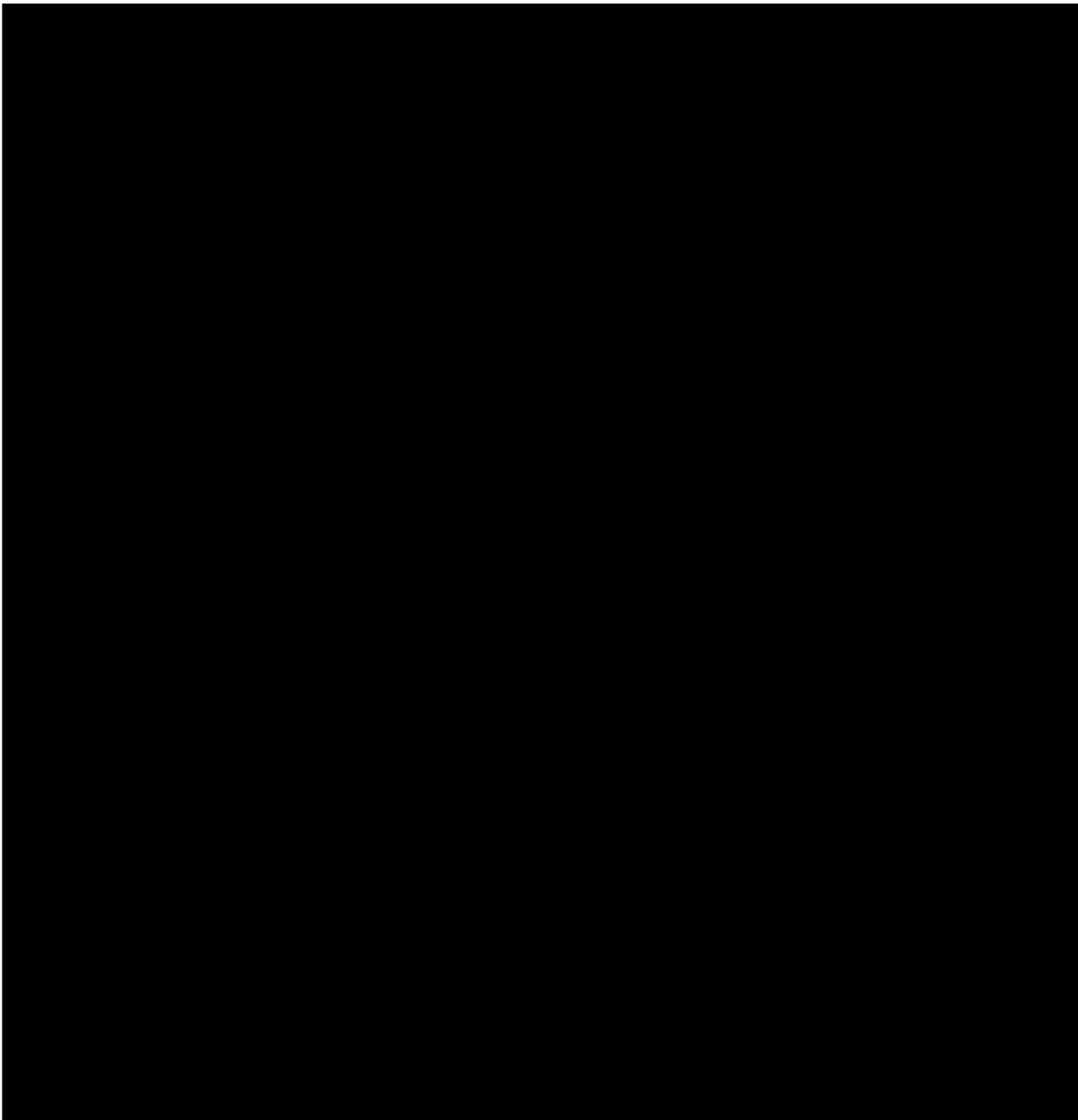
ที่มา : กรมทางหลวง,2558

สัญลักษณ์

 พื้นที่โครงการ

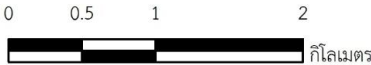


รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



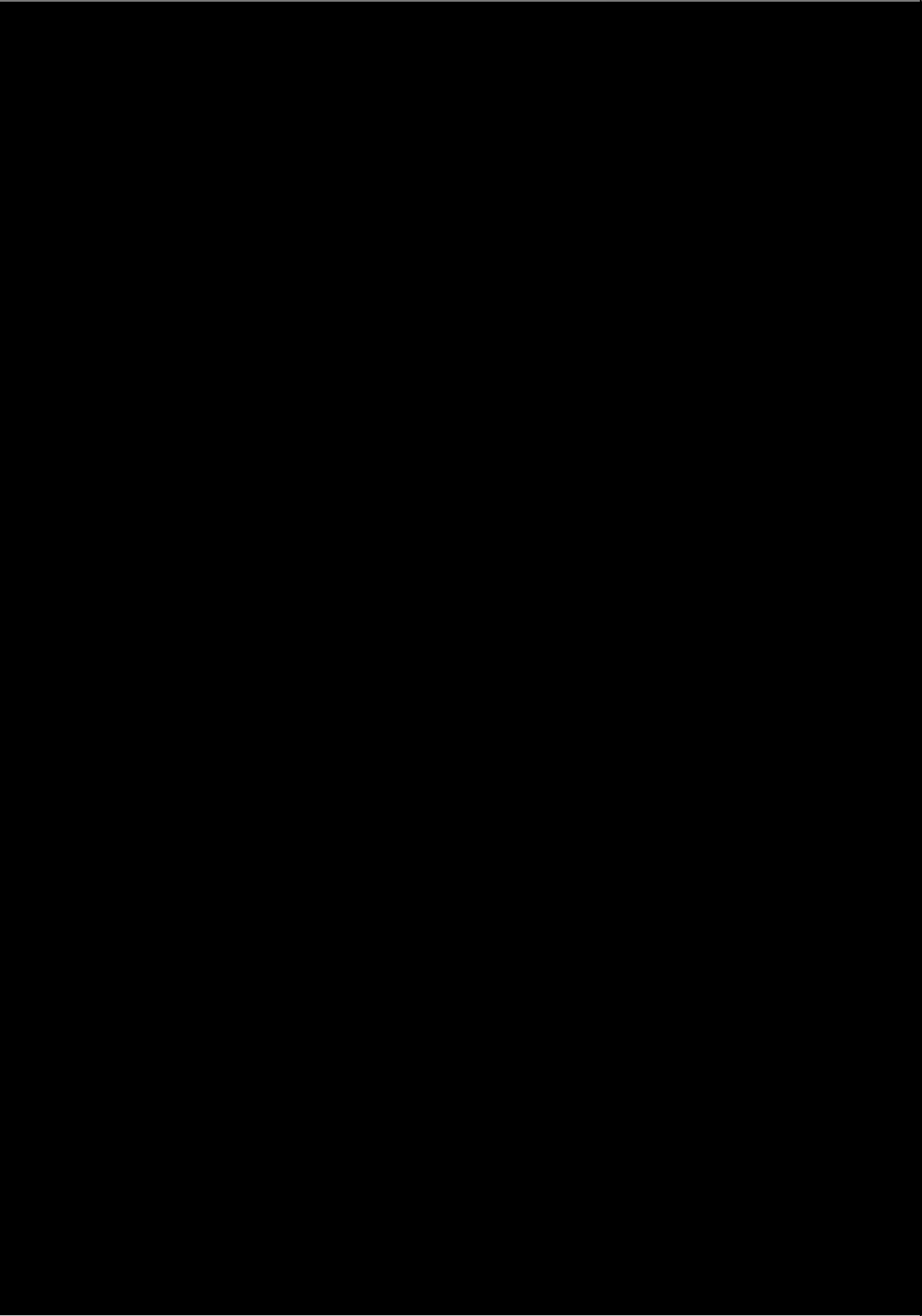
สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  ทางหลวงหมายเลข 31
-  ถนนลาดยาง
-  ถนนลูกรังเข้า-ออก โครงการ



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5235 III (2543)

รูปที่ 1-3 (ต่อ) แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองเมื่อเริ่มต้นโครงการ

3) การใช้วัตถุระเบิด

การทำเหมืองจะมีการใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill เพื่อความเหมาะสมและคล่องตัวในพื้นที่ทำงานเจาะระเบิดเพื่อการผลิตแร่ ใช้ดอกเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว การวางลักษณะรูเจาะจะเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80- 90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94 : 6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5 % โดน้ำหนักของ AN-FO และมีแก๊สไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 100 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 16.00 - 17.00 น. ทั้งนี้ การระเบิดในบางครั้งอาจไม่สามารถทำตามการออกแบบการเจาะระเบิดที่กำหนดได้ เนื่องจากปัญหาบางประการ เช่น รูเจาะระเบิดผ่านโซนรอยแตกของหิน เป็นต้น ซึ่งจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยมากที่สุด

อนึ่ง หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไปจะหลีกเลี่ยงการทำระเบิดซ้ำ (Secondary Blasting) โดยใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกหินที่มีขนาดใหญ่เพื่อให้หินมีขนาดเล็กลงและจะได้ลำเลียงต่อไป ส่วนสถานที่เก็บวัตถุระเบิดจะตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ ทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และการเก็บวัตถุระเบิดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

4) การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

การดำเนินโครงการทำเหมืองในพื้นที่โครงการนี้มีปริมาณเปลือกดินและเศษหินประมาณ 193,300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดจากชั้นดินที่ปิดคลุมชั้นหินแกรนิตอยู่มีความหนาเฉลี่ยประมาณ 5 เมตร โดยเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการนี้ สามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ ทำคันทำนบดิน ปรับปรุงเส้นทางภายในโครงการ และนำไปผสมเพื่อไม่บดเป็นหินคลุกได้ ส่วนปริมาณเปลือกดินที่เหลือจากการนำไปใช้ข้างต้นจะทำการย้ายไปยังที่เก็บกองเปลือกดิน โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 15 เมตร จำนวน 1 ชั้น ความลาดชันประมาณ 30 - 40 องศา มีเนื้อที่ 15.5 ไร่ สามารถเก็บกองเปลือกดินได้ประมาณ 275,600 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-4

5) การใช้น้ำและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง นอกจากการใช้น้ำในการดูแลสภาพแวดล้อมภายในเหมือง โดยการใช้น้ำเพื่อการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางขนลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามบริเวณต่าง ๆ และใช้น้ำฉีดปกคลุมบริเวณหน้างานที่จะทำการระเบิดเพื่อปกคลุมฝุ่นที่จะเกิดขึ้นจากการระเบิด แหล่งน้ำที่นำมาใช้เป็นน้ำที่กักเก็บไว้ในบ่อเหมือง ในการทำเหมืองอาจมีน้ำฝนไหลลงไปยังยังขุมเหมือง จะใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการดูแลสภาพแวดล้อมภายในเหมืองต่อไป

6) การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ

พื้นที่ประทานบัตร 33183/15816 มีการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ ทางด้านทิศใต้ของประทานบัตร ดังนั้นทางโครงการจึงเว้นระยะจากทางสาธารณะประโยชน์ 50 เมตร ไม่ทำเหมือง

7) เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง

1. เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ประเภท Top Hammer ขนาดดอกเจาะ 3.5"	จำนวน	3	ชุด	
2. เครื่องจู่ระเบิด (Blasting machine)	จำนวน	1	ชุด	
3. รถดันดินตะขาบ (Bulldozer) ขนาด	300 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
4. รถดักล้อย่าง Wheel Loader ขนาด	220 แรงม้า	จำนวน	4	คัน
5. รถดักล Hydraulic Excavator (Backhoe) ขนาด	220, 180 แรงม้า	จำนวน	7	คัน
6. รถบรรทุกเท้ายสับลื้อ	ขนาด 350 แรงม้า	จำนวน	26	คัน
7. รถทุบหิน (Hydraulic Breaker) ขนาด	147 แรงม้า	จำนวน	2	คัน
8. รถบรรทุกน้ำ	ขนาด 240 แรงม้า	จำนวน	2	คัน
9. รถน้ำมัน	ขนาด 220 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
10. รถกระบะตรวจการณ์	ขนาด 180 แรงม้า	จำนวน	2	คัน

8) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะควบคุมให้มีขนาดเหมาะสม หากแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาด แต่จะใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลง แล้วจะใช้รถ Back Hoe ทำการตักใส่รถบรรทุกสับลื้อเพื่อนำไปสไลด์และคัดขนาดในโรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน นอกเขตพื้นที่โครงการต่อไป

9) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- 1) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลให้พร้อมเพื่อรองรับเหตุอันตรายหรือเจ็บป่วย และมีรถสำหรับส่งผู้ป่วยส่งสถานพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 2) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะ
- 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- 4) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น อาคารที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพั่นเฟืองหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร เป็นต้น
- 5) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำเพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และจัดให้มีเอกสารบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบ
- 6) จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม

เงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดัง **เอกสารแนบ 1** เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/3776 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2551 แสดงได้ดังตารางที่ 1-2 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ตลาดหนองอ้อ - บ้านห้วยชุมพร - บ้านมาบคล้า - โรงโม่หินของโครงการ
	- ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ปากโม่แรก - ปากโม่ที่ 2 - ตะแกรงคัดขนาดหิน - จุดถ่ายโอน - ปลายสายพานลำเลียง
- เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ตลาดหนองอ้อ - บ้านห้วยชุมพร - บ้านมาบคล้า - โรงโม่หินของโครงการ
- แรงสั่นสะเทือน	- ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และ แรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ตลาดหนองอ้อ - บ้านมาบคล้า - ขอบแปลงคำขอฯ ด้านทิศตะวันตก
- คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ค่าความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron), ซัลเฟต (Sulfate), สารหนู (Arsenic), ตะกั่ว (Lead) และแคดเมียม (Cadmium)	น้ำผิวดิน - ห้วยมาบคล้า (ต้นน้ำ) - ห้วยมาบคล้า (ท้ายน้ำ) น้ำใต้ดิน - น้ำบ่อต้นตลาดหนองอ้อ - น้ำบ่อต้นบ้านห้วยชุมพร - น้ำบ่อต้นบ้านมาบคล้า

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และ สิงหาคม-กันยายน	-
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยินระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน
- การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/3776 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2551