

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายผล โรจนสกุล และนายผดุง โรจนสกุล คำขอประทานบัตรที่ 103/2540 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 104/2540 คำขอประทานบัตรที่ 105/2540 คำขอประทานบัตรที่ 106/2540 และคำขอประทานบัตรที่ 107/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอนาทะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 10/2548 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2548 ตามหนังสือที่ ทส 1009/9804 ลงวันที่ 26 กันยายน 2548 (เอกสารแนบ 1) โดยคำขอประทานบัตรที่ 103/2540 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 29789/15878 ส่วนคำขอประทานบัตรที่ 104/2540 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 29790/15879 อายุประทานบัตร 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2553 ถึงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรอีก 20 ปี ถึงวันที่ 14 พฤษภาคม 2583 (เอกสารแนบ 2) ต่อมาได้มีการจัดทำแผนผังโครงการฉบับใหม่ ซึ่งเป็นฉบับที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเฉพาะประทานบัตร 2 แปลง คือ ประทานบัตรที่ 29789/15878 และประทานบัตรที่ 29790/15879 และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ นายผล โรจนสกุล และนายผดุง โรจนสกุล ได้ออกรับประทานบัตรทั้ง 2 แปลงให้แก่ บริษัท ศิลาพรชัย จำกัด เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557 (เอกสารแนบ 2) ต่อมาบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ได้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองอีกครั้ง และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้วตามหนังสือที่ ทส 1010.2/15337 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 (เอกสารแนบ 3) ซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตามแนบท้ายหนังสือฉบับดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

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

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|---|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 29789/15878 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 29790/15879 |
| 2. สถานที่ตั้งโครงการ | ตำบลคลองตะเกรา อำเภอนาทะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา (รูปที่ 1-1) |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | ประทานบัตรที่ 29789/15878 มีเนื้อที่ 99-2-96 ไร่ ประทานบัตรที่ 29790/15879 มีเนื้อที่ 100-3-06 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 (กรณีขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) | เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2562 |

8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2553 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรอีก 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 14 พฤษภาคม 2583
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อเดือนกรกฎาคม 2567

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรทั้งสองแปลงนี้ ตั้งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารบก มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5335 IV (บ้านท่ากลอย) อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 782000-784000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1473000-1475000 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณเขตการปกครองหมู่ที่ 6 ตำบลคลองตะเกรา อำเภอกาบัง จังหวัดฉะเชิงเทรา แสดงดังรูปที่ 1-1

1.3.2 สภาพลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา มีระดับความสูง 100-180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณทางด้านตอนกลางของพื้นที่แสดงลักษณะภูมิประเทศแบบภูเขาหินปูน (karst topography) ปัจจุบันมีพื้นที่ส่วนหนึ่งประมาณ 27 ไร่ ถูกเปิดทำเหมืองไปแล้ว ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 29789/15878 สำหรับพื้นที่บางส่วนทางด้านทิศตะวันออก เป็นที่ตั้งของโรงโม่หินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-2

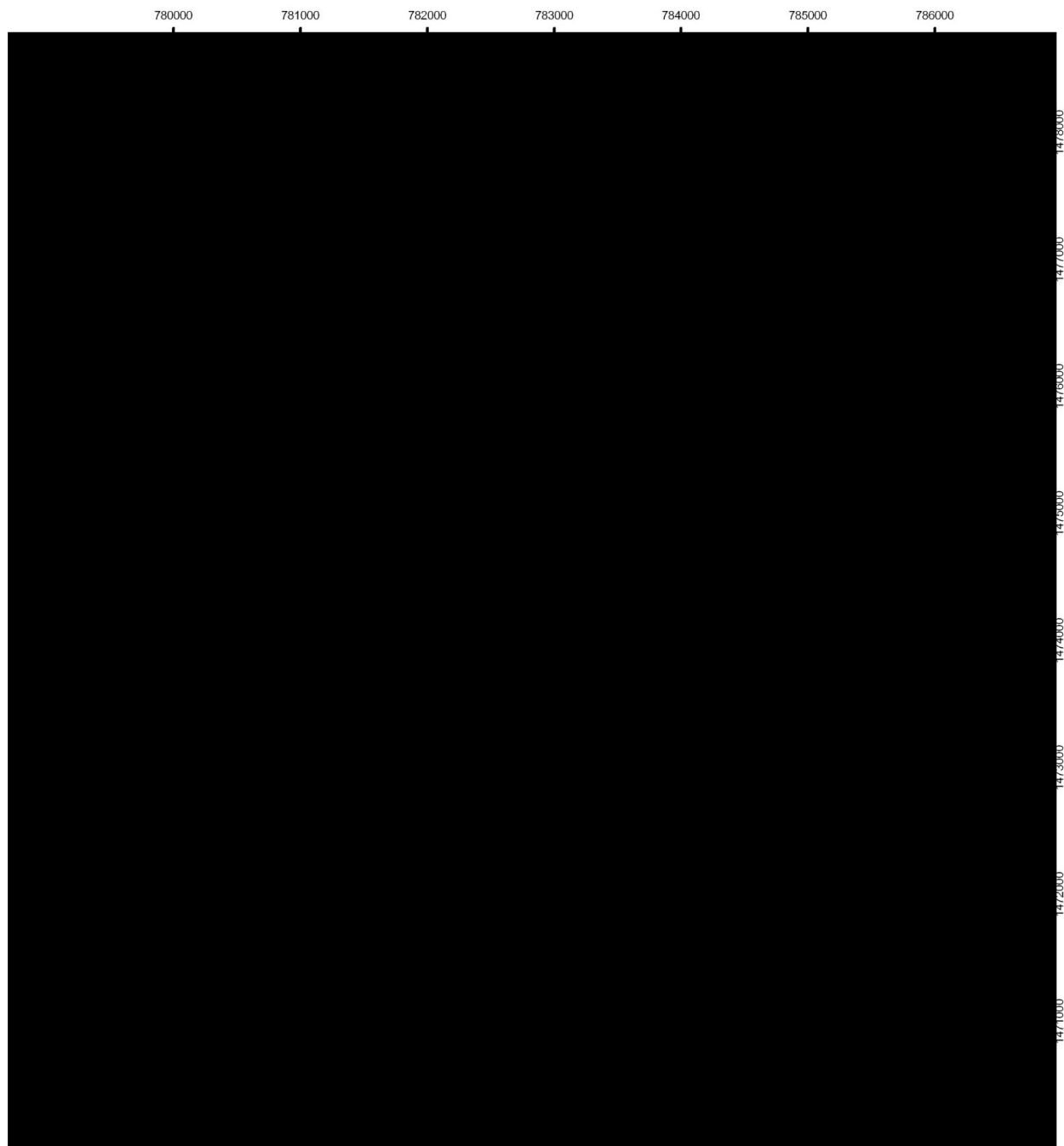
1.3.3 การคมนาคม

การคมนาคมเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก โดยทางรถยนต์จากจังหวัดฉะเชิงเทรา ไปตามทางหลวงหมายเลข 304 (ฉะเชิงเทรา-กบินทร์บุรี) ระยะทางประมาณ 36 กิโลเมตร ถึงสี่แยกอำเภอนวมสารคาม จากนั้นเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 3245 ผ่านอำเภอนวมสารคาม ระยะทางประมาณ 19 กิโลเมตร จากนั้นเดินทางต่อโดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3259 ผ่านอำเภอกาบัง ตะเกรา มุ่งหน้าอำเภอกองหาด ระยะทางประมาณ 34 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 4011 ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนลาดยางสายบ้านหนองใหญ่-บ้านธรรมรัตน์ใน ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 4008 ผ่านบ้านธรรมรัตน์ใน ระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาวัดสามแยกบ้านเขาพริก เข้าสู่ถนนบดอัด ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3

1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

1) การออกแบบและการวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มจากบริเวณอักษร “ห” โดยใช้วิธีเหมืองทาบ และเดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ซึ่งจะเริ่มต้นผลิตแร่ที่ระดับชั้นความสูง 180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองตามเครื่องหมาย \Rightarrow จากนั้นจะค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ขนาดความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลปศาสตร์พิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลายหากลาดเอียงมากกว่านี้ และจะเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร เป็นระยะ 10 เมตร การทำเหมืองเริ่มจากการเจาะระเบิดหินที่ได้จากการระเบิดจะใช้รถ Back hoe ขุดตักหินใหญ่ใส่รถบรรทุกเพื่อนำไปบดและคัดขนาดที่โรงงานโม่ บด หรือย่อยหินในเขตพื้นที่โครงการ สำหรับก้อนหินที่มีขนาดใหญ่เกินไป จะทำการลดขนาดโดยใช้ Hydraulic Breaker กระแทกหินให้แตกเพื่อลดขนาดให้เล็กพอที่รถขุด Back hoe จะขุดตักได้ ซึ่งมีแผนการผลิตแร่ปีละ 1,200,000 เมตริกตัน แสดงดังรูปที่ 1-4



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5335 IV (2543)

ស័ណ្ឌលក្ខណ៍



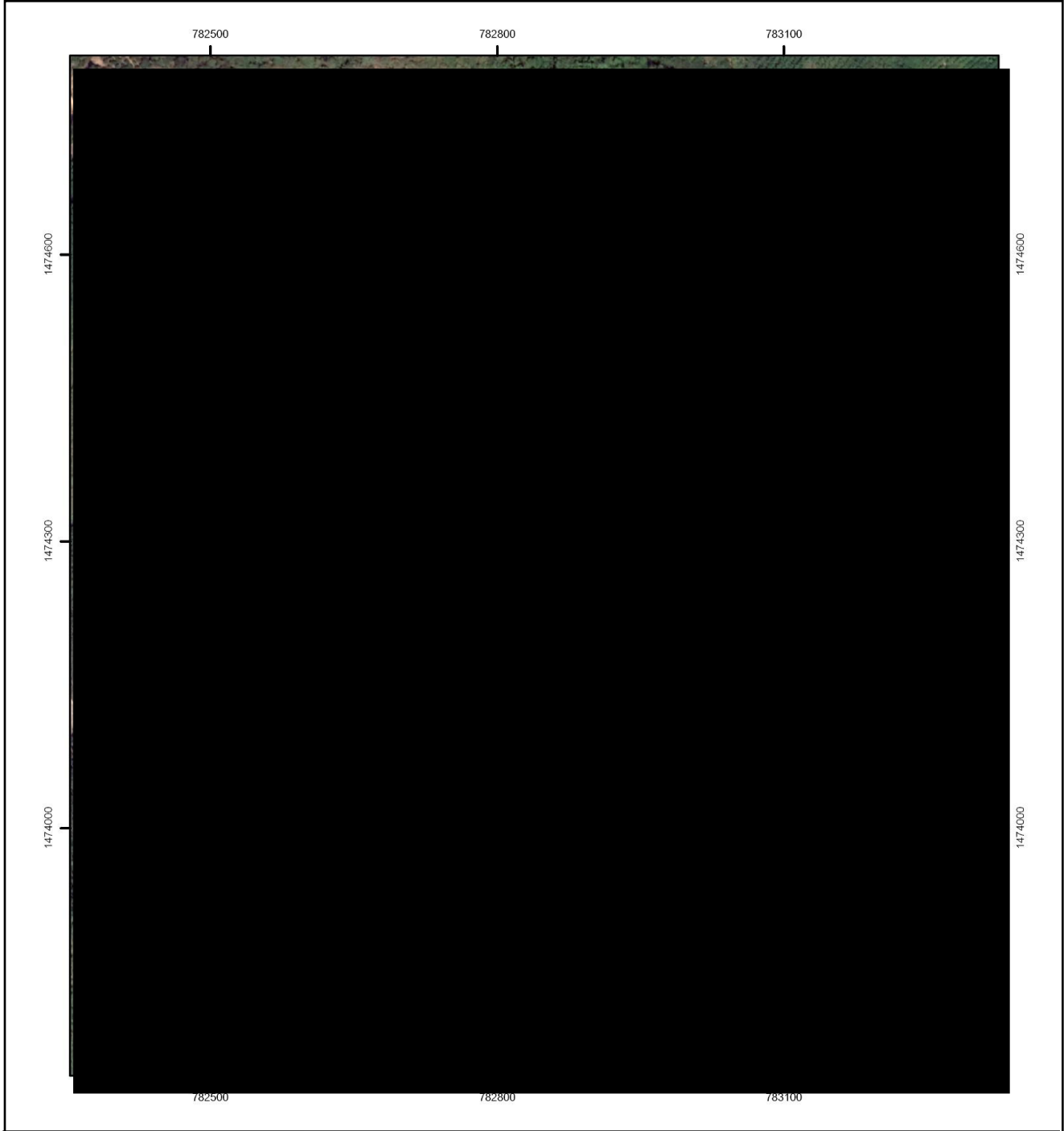
ประธานบัตรที่ 29789/15878



ประธานบัตรที่ 29790/15879





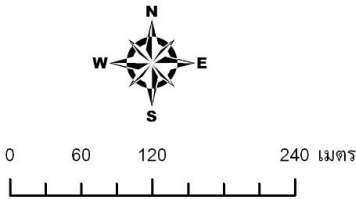
รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจากโปรแกรม Google earth Pro,2561

สัญลักษณ์

-  ประทานบัตรที่ 29789/15878
-  ประทานบัตรที่ 29790/15879



รูปที่ 1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



1 อาคารเก็บวัตถุดิบ



2 โรงซ่อมบำรุง



3 หน้าเหมืองปัจจุบัน



4 อาคารสำนักงาน/บ้านพัก

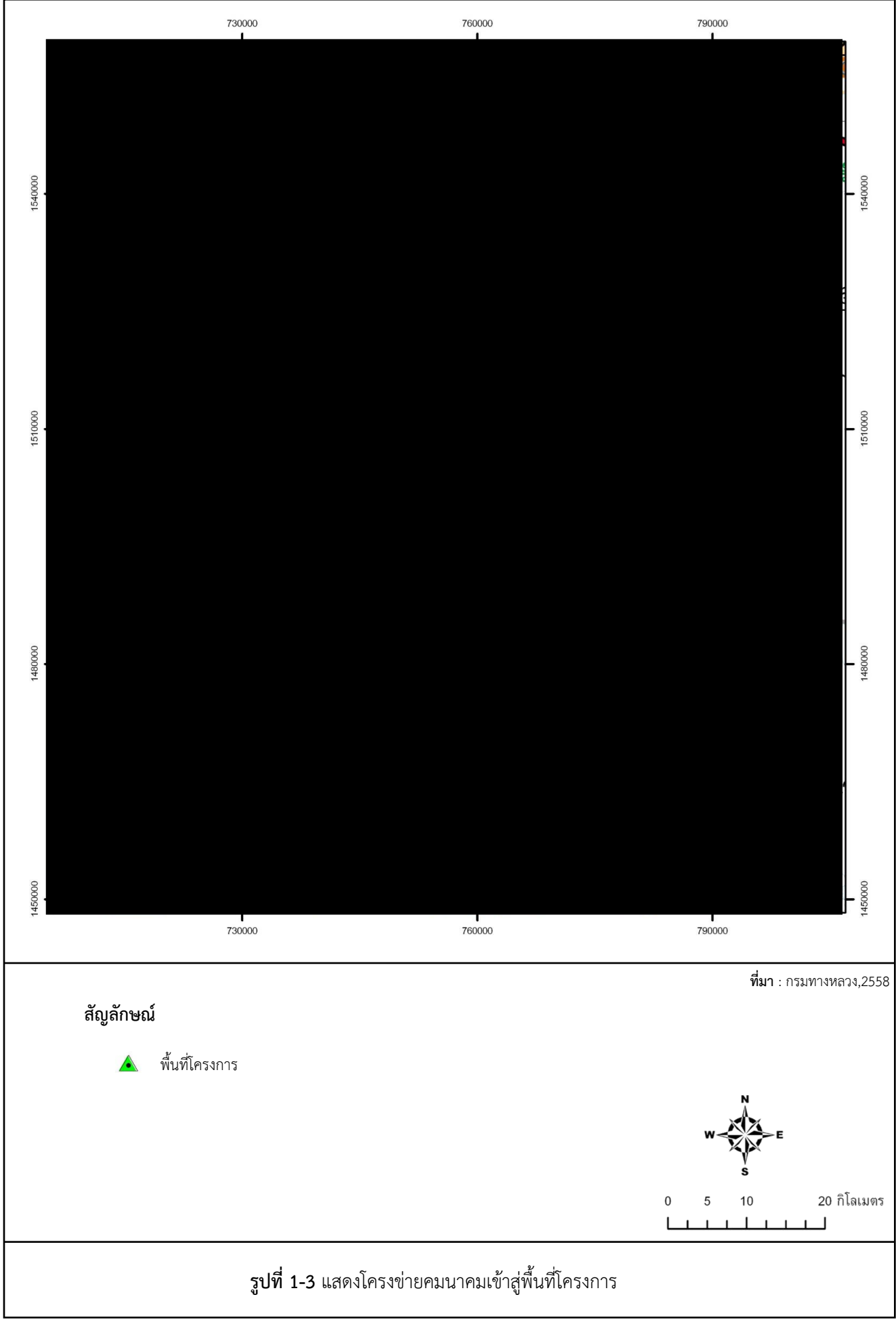


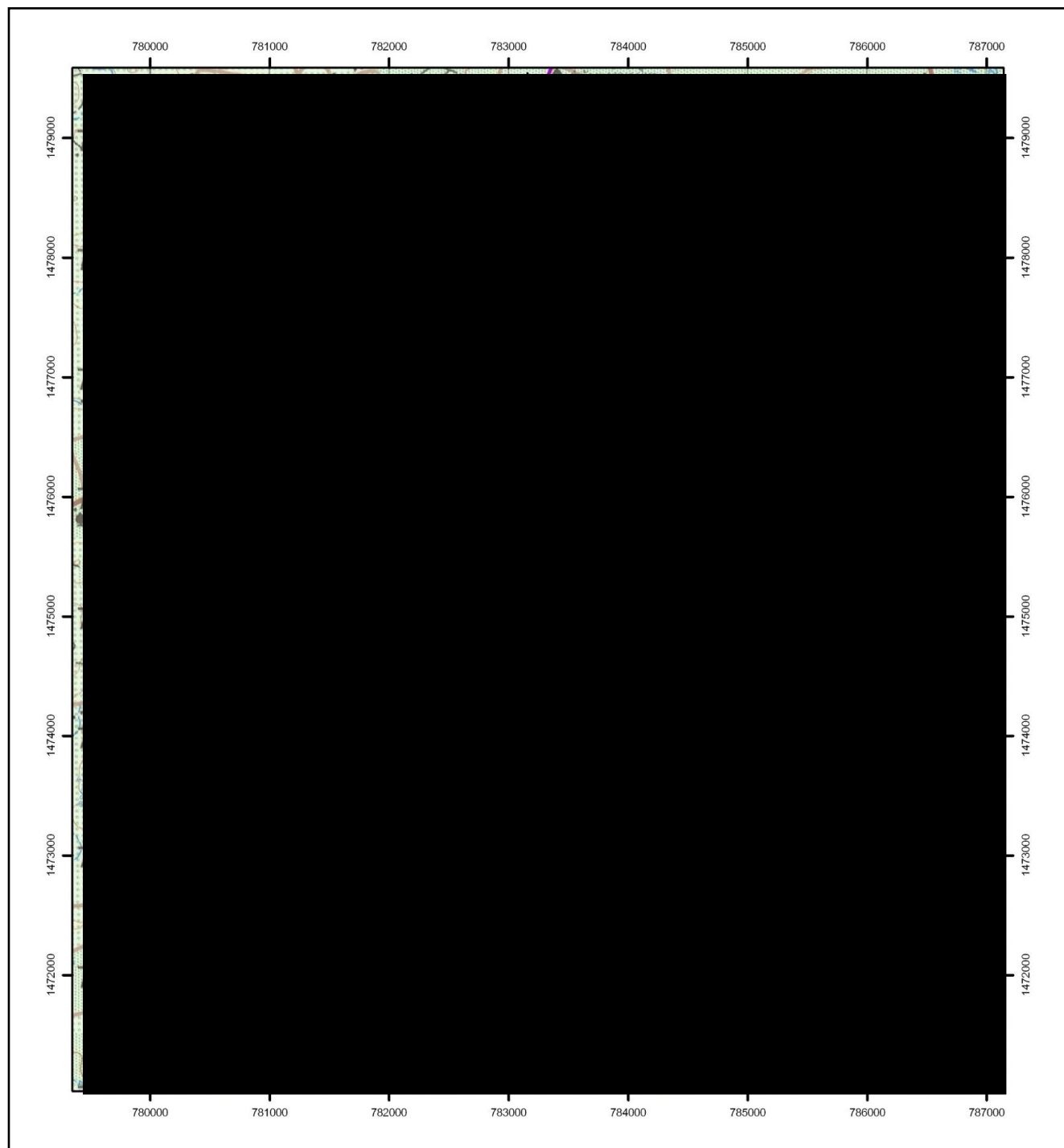
5 โรงไม่หิน



6 บ่อดักตะกอน





รูปที่ 1-2 (ต่อ) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ





ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5335 IV (2543)

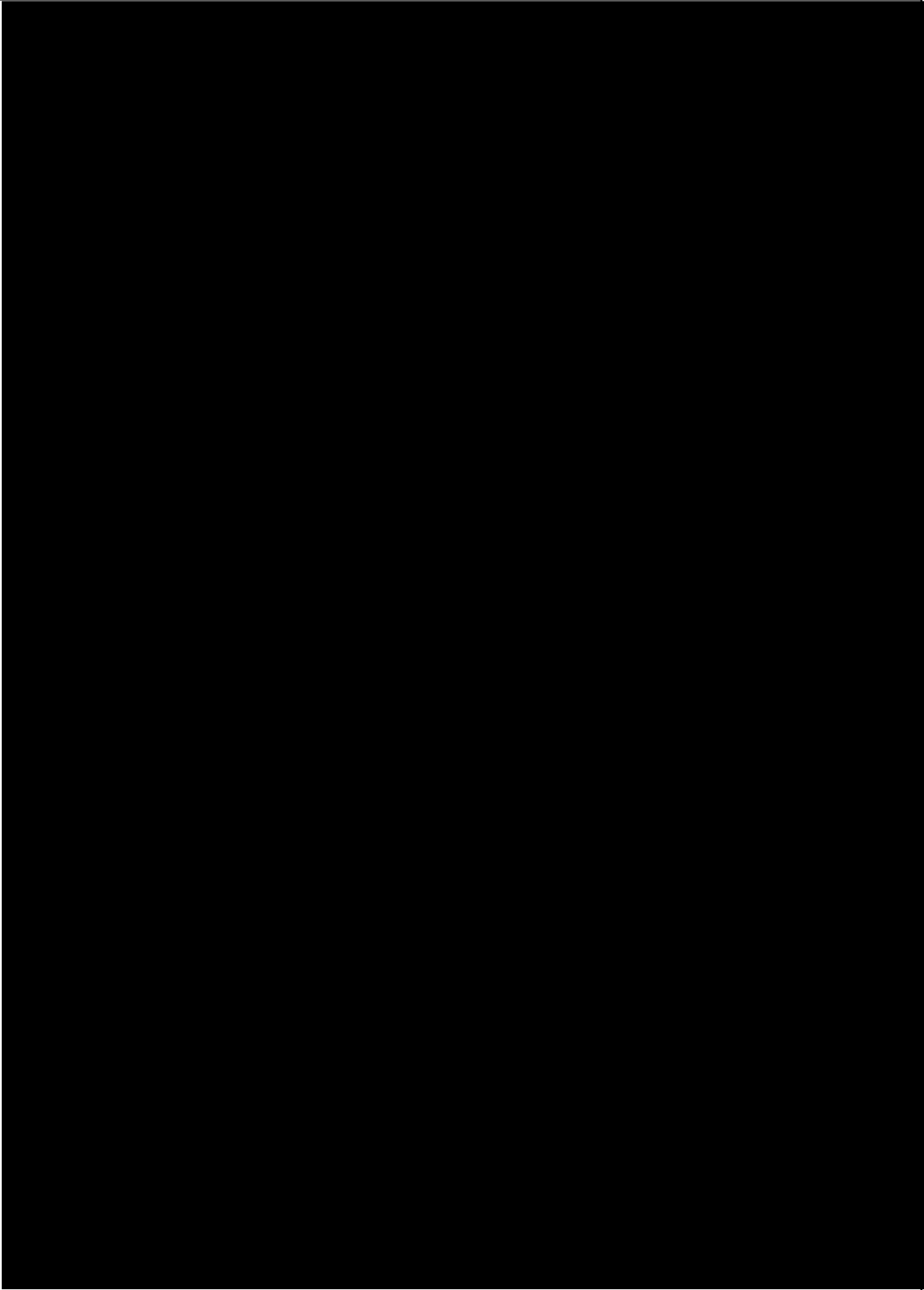
สัญลักษณ์

-  ประทานบัตรที่ 29789/15878
-  ประทานบัตรที่ 29790/15879
-  ถนนลูกรัง
-  ถนนลาดยาง



0 .5 1 2 กิโลเมตร

รูปที่ 1-3 (ต่อ) แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองเมื่อเริ่มต้นโครงการ

2) แผนการผลิตแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ

สำหรับแผนการผลิตแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 20 ปี กำลังการผลิต 1,200,000 เมตริกตัน/ปี โดยสามารถผลิตแร่รวมได้ทั้งสิ้น 25,876,400 เมตริกตัน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ

| ช่วงที่ | ระยะเวลา (ปี) | ปริมาณแร่ (เมตริกตัน) |
|---------|---------------|-----------------------|
| 1 | 1 | 1,200,000 |
| 2 | 1 | 1,200,000 |
| 3 | 1 | 1,200,000 |
| 4-6 | 3 | 3,600,000 |
| 7-9 | 3 | 3,600,000 |
| 10-12 | 3 | 3,600,000 |
| 13-15 | 3 | 3,600,000 |
| 16-18 | 3 | 3,600,000 |
| 19-20 | 2 | 4,276,400 |
| รวม | 20 | 25,876,400 |

ที่มา : แผนผังการทำเหมืองแร่ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด

3) การใช้วัตถุระเบิด

ในการผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulic Crawler Drill) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะประมาณ 3 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80° – 90° เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94 : 6 และใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ประมาณ 8% ของปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมด และมีเก็บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) รายละเอียดการออกแบบรูเจาะระเบิดมีดังนี้

| | | |
|------------------------------------|-------|---------------------|
| 1. ความสูงหน้าเหมือง | 10.00 | เมตร |
| 2. ความลึกรูเจาะ | 10.74 | เมตร |
| 3. ระยะ Burden | 2.0 | เมตร |
| 4. ระยะ Spacing | 2.5 | เมตร |
| 5. ระยะ อัดปัดรู | 2.0 | เมตร |
| 6. ระยะ Column Charge | 8.74 | เมตร |
| 7. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูเจาะ | 32 | กิโลกรัม/รูเจาะ |
| 8. Powder Factor | 0.24 | กิโลกรัม/เมตริกตัน |
| 9. จำนวนรูระเบิดต่อจังหวะถ่วง | 3 | รูต่อจังหวะถ่วง |
| 10. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง | 96 | กิโลกรัม/จังหวะถ่วง |

ทั้งนี้การระเบิดในบางครั้งอาจไม่สามารถทำตามการออกแบบการเจาะระเบิดที่กำหนดได้ เนื่องจากปัญหาบางประการ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดและปริมาณวัตถุระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยมากที่สุด ในการใช้วัตถุระเบิดนั้นจะทำการระเบิดระหว่างเวลา 16.00 – 17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน ซึ่งก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่

สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร ทั้งนี้ในการเก็บรักษาวัตถุระเบิดจะมีการจัดสร้างอาคารไว้ในเขตพื้นที่โครงการ โดยในการเก็บและใช้วัตถุระเบิดจะปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัดทุกประการ

4) การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

โครงการได้เตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดินบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่ประทานบัตรที่ 29789/15878 โดยกองเปลือกดินนี้จะนำไปใช้ในส่วนของการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

5) การใช้น้ำและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่าง ๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งน้ำที่ใช้ในโครงการจะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอน

6) เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง

| | | | |
|--------------------------------------|--------|----|-----|
| 1. รถเจาะไฮดรอลิค ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว | จำนวน | 2 | คัน |
| 2. รถดักแบ็คโฮ รุ่น CAT 330 B | จำนวน | 3 | คัน |
| 3. รถดัน (Bulldozer) | จำนวน | 2 | คัน |
| 4. รถบรรทุกเทท้าย | จำนวน | 9 | คัน |
| 5. Hydraulic Breaker | จำนวน | 2 | คัน |
| 6. รถบรรทุกน้ำ | จำนวน | 2 | คัน |
| 7. คนงาน | ประมาณ | 25 | คน |

หมายเหตุ : เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของกำลังการผลิตและสภาพหน้าเหมือง

7) การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ

ตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับเดิมมีทางสาธารณะผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 29789/15878 และประทานบัตรที่ 29790/15879 ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ซึ่งปัจจุบันบริเวณดังกล่าวไม่มีเส้นทางปรากฏอยู่แต่อย่างใด รวมทั้งได้มีการขออนุญาตเข้ามาใช้ประโยชน์ในเส้นทางดังกล่าวแล้ว อย่างไรก็ตามแผนผังโครงการฉบับนี้ได้มีการออกแบบการทำเหมืองในทางสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขออนุญาตทำเหมืองในทางสาธารณประโยชน์ตามระเบียบของทางหน่วยงานราชการแล้ว

8) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะควบคุมให้มีขนาดเหมาะสม หากแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาด แต่จะใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลง แล้วจะใช้รถ Back Hoe ทำการตักใส่รถบรรทุกสิบล้อเพื่อนำไปลดและคัดขนาดในโรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน ในเขตพื้นที่โครงการ กำลังการผลิต ประมาณ 1,200,000 เมตริกตัน/ปี

9) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- 1) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลให้พร้อมเพื่อรองรับเหตุอันตรายหรือเจ็บป่วย และมีรถสำหรับส่งผู้ป่วยส่งสถานพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 2) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะ

- 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- 4) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น อาคารที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟืองหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร 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 ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดัง เอกสารแนบ 3 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1010.2/15337 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 แสดงได้ดังตารางที่ 1-2 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | สถานีตรวจวัด |
|-------------------|---|--|
| - คุณภาพอากาศ | - ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และสิงหาคม-กันยายน | - บ้านธรรมรัตน์ในหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศ ตะวันออก - บ้านอ่างหินหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก - บ้านธรรมรัตน์ในทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านคลองโคกทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ |
| | - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และสิงหาคม-กันยายน | - บ้านธรรมรัตน์ในหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศ ตะวันออก - บ้านอ่างหินหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก - บ้านธรรมรัตน์ในทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านคลองโคกทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ |
| | - ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และ สิงหาคม-กันยายน | - ปากโม้แรก - ปากโม้ที่ 2 - ตะแกรงคัดขนาดหิน - จุดถ่ายโอน - ปลายสายพานลำเลียง |

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | สถานีตรวจวัด |
|---------------------------------|--|---|
| - เสียง | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง กุมภาพันธ์-มีนาคม และสิงหาคม-กันยายน | - บ้านธรรมรัตน์ในหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศ ตะวันออก - บ้านอ่างหินในหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก - บ้านธรรมรัตน์ในทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านคลองโคทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ |
| - แรงสั่นสะเทือน | - ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และ สิงหาคม-กันยายน | - บ้านธรรมรัตน์ใน หลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศ ตะวันออก ในระยะห่าง 260 เมตร จาก ขอบประทานบัตร - บ้านเรือนราษฎรบ้านอ่างหิน หลังที่ใกล้ ที่สุดด้านทิศตะวันตกระยะ 60 เมตร จาก ขอบประทานบัตร |
| - คุณภาพน้ำ | - เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไป วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ วิเคราะห์ค่าความ เป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ค่า ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron), ซัลเฟต (Sulfate), สารหนู (Arsenic), ตะกั่ว (Lead) และแคดเมียม (Cadmium) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และ สิงหาคม-กันยายน | น้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ่อขุมเหมืองของโครงการ - บ่อดักตะกอนใกล้กับโรงโม่หิน - สาขาห้วยกระแตดก่อนไหลผ่านพื้นที่ โครงการ - สาขาห้วยกระแตดหลังไหลผ่านพื้นที่ โครงการ น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อบาดาลภายในบริเวณสำนักงานโครงการ - บ่อบาดาลบ้านธรรมรัตน์ในด้านทิศ ตะวันออก |
| - ทรัพยากรดิน | - ให้เก็บตัวอย่างดินในเขตพื้นที่โครงการเพื่อทำการ วิเคราะห์ค่าสารหนู ดำเนินการก่อนเปิดการทำ เหมืองในช่วงต่อไป | - ตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการจำนวน 5 สถานี |
| - คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | - ให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความ คิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตก กังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อ โครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง | - กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ รพ.สต.บ้านธรรมรัตน์ ใน, โรงเรียนบ้านธรรมรัตน์ใน, วัด ธรรมรัตน์ศิริวราราม และวัดสิริมิตรมงคล วราราม - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านเขา พริก หมู่ที่ 6 บ้านธรรมรัตน์ใน และหมู่ที่ 16 บ้านอ่างหิน ตำบลคลองตะเกรา และ หมู่ที่ 6 บ้านคลองโคตำบลเกษตรสุวรรณ |
| - อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย | - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็น ข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่าง ดำเนินการโครงการต่อไป - การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของ โครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น | - พนักงานของโครงการทุกคน |

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | สถานีตรวจวัด |
|--------------------------------------|---|--------------------------|
| - อากาศในร่มและ ความปลอดภัย (ต่อ) | สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพ การได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ ยินจะต้องให้พนักงานดัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง - จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และ แนวทางการแก้ไขปัญหา ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง | - พนักงานของโครงการทุกคน |
| - ทัศนียภาพ | - ติดตามตรวจสอบการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้ สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง ตลอดอายุประทานบัตร | - บริเวณพื้นที่โครงการ |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 29789/15878
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29790/15879 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดฉะเชิงเทรา