รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
เลขที่ 420/263 ซอยหมู่บ้านเศรษฐกิจ 46 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค
กรุงเทพมหานคร 10160

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



เล่มที่ 2/3

เจ้าของโครงการ มอบอำนาจให้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

ABEN บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ : 0-2138-3658-9 โทรสาร : 0-2138-3659
E-mail : abenengineering@gmail.com

กันยายน 2567

สารบัญภาคผนวก

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก		หน้า
ภาคผนวก ก :	**เอกสารรับรอง/ตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**	
ภาคผนวก ก-1	สำเนาประทานบัตร	ก-1
ภาคผนวก ก-2	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4 ลงวันที่วันที่ 23 เมษายน 2540	ก-31
ภาคผนวก ก-3	สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ก-35
ภาคผนวก ก-4	รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ในพื้นที่ขอประทานบัตร ในวันพุธ ที่ 29 กันยายน 2564 เวลา 09.30-12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ 6 ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ก-53
ภาคผนวก ก-5	รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ในพื้นที่ขอประทานบัตร ในวันพฤหัสบดี ที่ 30 กันยายน 2564 เวลา 09.30-12.20 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดเขาเขียว	ก-68
ภาคผนวก ก-6	รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม	ก-85
ภาคผนวก ก-7	สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560	ก-102
ภาคผนวก ก-8	สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560	ก-104
ภาคผนวก ก-9	สำเนาคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484	ก-106
ภาคผนวก ก-10	การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ก-116
ภาคผนวก ก-11	การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ก-117
ภาคผนวก ก-12	การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากศูนย์ดำรงธรรมอำเภอปราณบุรี	ก-125
ภาคผนวก ก-13	การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ก-126
ภาคผนวก ก-14	สำเนาเอกสารอนุญาตทำเหมืองใกล้ทางหลวง หรือทางน้ำสาธารณะ จากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มและจากอำเภอปราณบุรี	ก-127
ภาคผนวก ก-15	สำเนาคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และสำเนาคำขอประทานบัตรที่ 4/2560	ก-137
ภาคผนวก ก-16	สำเนาหนังสือรับรองพื้นที่แหล่งหินและเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองภายใต้ คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ	ก-152
ภาคผนวก ก-17	เอกสารสิทธิ์ที่ดินบริเวณโรงโม่สยามปราณ	ก-157

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก **หน้า**

ภาคผนวก ข : รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่/แผนผังโครงการทำเหมือง/ผลวิเคราะห์หินเพิ่มเติม/ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หนังสือแจ้งผลพิจารณาต่ออายุประทานบัตรและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ข-1

ภาคผนวก ข-2 แผนผังโครงการทำเหมือง ข-68

ภาคผนวก ข-3 ผลวิเคราะห์หินเพิ่มเติม ข-256

ภาคผนวก ข-4 ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หนังสือแจ้งผลพิจารณาต่ออายุประทานบัตร ข-263

ภาคผนวก ข-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข-292

ภาคผนวก ค : หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม/รายชื่อพรรณไม้ และรายชื่อสัตว์ป่า

ภาคผนวก ค-1 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค-1

ภาคผนวก ค-2 รายชื่อพรรณไม้ ค-34

ภาคผนวก ค-3 รายชื่อสัตว์ป่า ค-40

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรอง/ตรวจสอบข้อมูล
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-1

สำเนาประทานบัตร

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ 5



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑ / ๑๕๗๒๐

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๕/๑๑๒ ตรอก/ซอย

ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง เขาน้อย

อำเภอ/เขต ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ ๒๕๔๗

และสิ้นอายุวันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ ๒๕๕๗

เป็นเนื้อที่ ๔๓ ไร่ ๐ งาน ๗๖ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1

(2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2

(3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4

(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

(6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6

(7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7

(8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8

(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ ๒๕๔๗



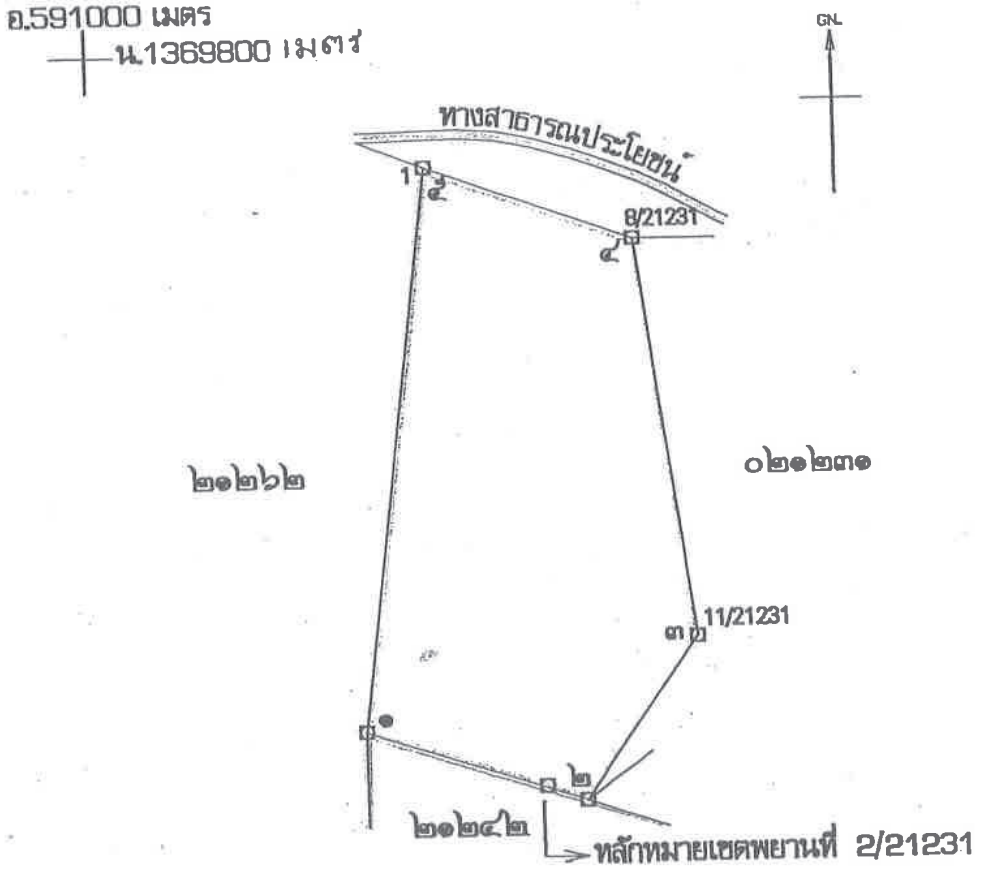
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑ / ๑๕๗๒๐

คำขอที่ ๑๒ / ๒๕๓๗ ระวางที่ 49331 I

ถึงมุม... ถึงมุม... ถึงมุม... ถึงมุม... ถึงมุมหมายเลข... ถึงมุมหมายเลข... จากมุมหมายเลข...



จากหลักหมายเขตพยานที่ 2/21231 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 110° - 55′ ระยะ 14.362 วา

เนื้อที่ ๔๓ ไร่ ๑ งาน ๗๖ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๐๘ องศา ๒๓ ลิบดา ระยะ ๗๗ ๔๖๔ วา

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๔ องศา ๔๑ ลิบดา ระยะ ๖๗ ๑๐๐๐ ๔๘๔ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๓๔๒ องศา ๓๒ ลิบดา ระยะ ๑๓๖ ๑๐๐๐ ๙๒๙ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๘๙ องศา ๕๒ ลิบดา ระยะ ๗๓ ๑๐๐๐ ๙๒๖ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๑๘๗ องศา ๑๘ ลิบดา ระยะ ๑๙๓ ๑๐๐๐ ๖๐๗ วา

4931 I

ลำดับที่ 1

...ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา	
...ยเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
...มายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
...มหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
...กมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา
จากมุมหมายเลข...	ถึงมุมหมายเลข...	ทิศ...	องศา...	ลิบดา	ระยะ...	วา

ลายมือชื่อ... ...ผู้เขียน

(... ...)

ลายมือชื่อ... ...ผู้ทาน

(... ...)

ลายมือชื่อ... ...ผู้ตรวจ

(... ...)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่อนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงานตามข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่พร้อมกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางหลวง หรือทางน้ำสาธารณะ ภายในระยะ 50 เมตร ตามบันทึกรับรองของผู้ขอ ฉบับลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2548

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้แผ้วถางป่าก่อนทำเหมืองแร่

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำประทานบัตรที่ 12/2537
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21231
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 12/2537

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส 1009/13165 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2547

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และ

กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือที่ อก 0508/1714 ลงวันที่ 17 เมษายน 2558

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

การเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ลำดับที่ 6

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ขึ้นอีก.....ชนิด
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....
เป็นดังนี้.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

ประทานบัตรนี้ใช้ได้ถึงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ให้แก่ [redacted]

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๙ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม
พ.ศ. ๒๕๖๗ รวมเป็น ๑๙ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ [redacted]

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

บันทึกการโอนประทานบัตร

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

บันทึกการหยุดการทำเหมือง

ทรัพยากรธรณี .....อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง

ครั้งที่ 1 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 4 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 5 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 6 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 7 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 8 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 9 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 10 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 11 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 12 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ที่ ๒๑/๒๖๒๗/๑๕๓๐๕

นี้ออกให้แก่ นริน ปราณบุรีเหรดดิ้ง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

ที่ ตรอก/ซอย ราชดำริ

หมู่ที่ ตำบล/แขวง ลุมพินี

อำเภอ พญาไท จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล/แขวง ลุมพินี อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๒

และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

เป็นเนื้อที่ ๓๐ ไร่ งาน ๒๐ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(1)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๒

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราเมื่อจำตำแหน่ง

1/2

ลำดับที่ 1

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

ลายมือชื่อ.....(12 กพ 41).....ผู้เขียน

(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทาน

(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....)

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 14 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 14 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2541

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ต้องปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 9 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตป่าที่กำหนดโดยกรมป่าไม้ เพื่อการทำเหมืองแร่

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 22/2539
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21262
ของ บริษัท ปราณบุรีเทรดดิ้ง จำกัด
ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 22/2539

ของ บริษัท ปราณบุรีเทรดดิ้ง จำกัด

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/6227 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2542

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท
ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....ขึ้นอีก.....ชนิด .....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....เป็น.....

ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ..... .....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....

ตั้งแต่วันที่ .....เดือน .....พ.ศ. .....เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่ .....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น .....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. .....ถึงวันที่..... เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น ..... ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ลำดับที่ 8

บันทึกการโอนประทานบัตร

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

บันทึกการหยุดการทำเหมือง

ทรัพยากรธรณี.....อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง

ครั้งที่ 1 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 4 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 5 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 6 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 7 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 8 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 9 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 10 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 11 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 12 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรถือไว้

แบบแร่ ๕

13

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๔/๑๕๗๒๐ ๔

ประทานบัตรฉบับ[redacted] อายุ ๖๑ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่[redacted] ตรอก/ซอย สวัสดี ถนน สุขาภิบาล ๑

หมู่ที่ ตำบล/แขวง คลองกม อำเภอ/เขต มีนบุรี จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง พนมทอง ณ ตำบล หนองตาแต้มใต้ อำเภอ ไพรวัลย์บุรี

จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เป็นเนื้อที่ ๗๐ ไร่ ๒ งาน ๙๔ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ผู้ถือประทานบัตรทำเหมืองได้เฉพาะแร่ หินปูนเพื่อทำปูนซีเมนต์สำหรับงานอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืองานอุตสาหกรรมก่อสร้าง

โดยวิธี เหมืองหาบ

ข้อ ๒ ประทานบัตรฉบับนี้มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๖ และสิ้นอายุวันที่ ๒๙ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๓ ในการทำเหมืองนอกจากที่บังคับไว้ในบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ แล้ว ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการทำเหมืองตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและตามแผนผังโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้อีกด้วย

ข้อ ๔ ในการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๕ ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดพาหนะและที่พักในการนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบเกี่ยวกับการทำเหมืองตามที่ทรัพยากรธรณีประจำท้องที่นัดหมาย

ข้อ ๖ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการถมขุมหลุม หรือปล่องที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมือง คือ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งของทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ตามความในมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติ แร่ พ.ศ. ๒๕๑๐

ข้อ ๗ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการให้ทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ คือ .....

ข้อ ๘ ผู้ถือประทานบัตรตกลงให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ คือ .....

ข้อ ๙ เงื่อนไขพิเศษที่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ คือ .....

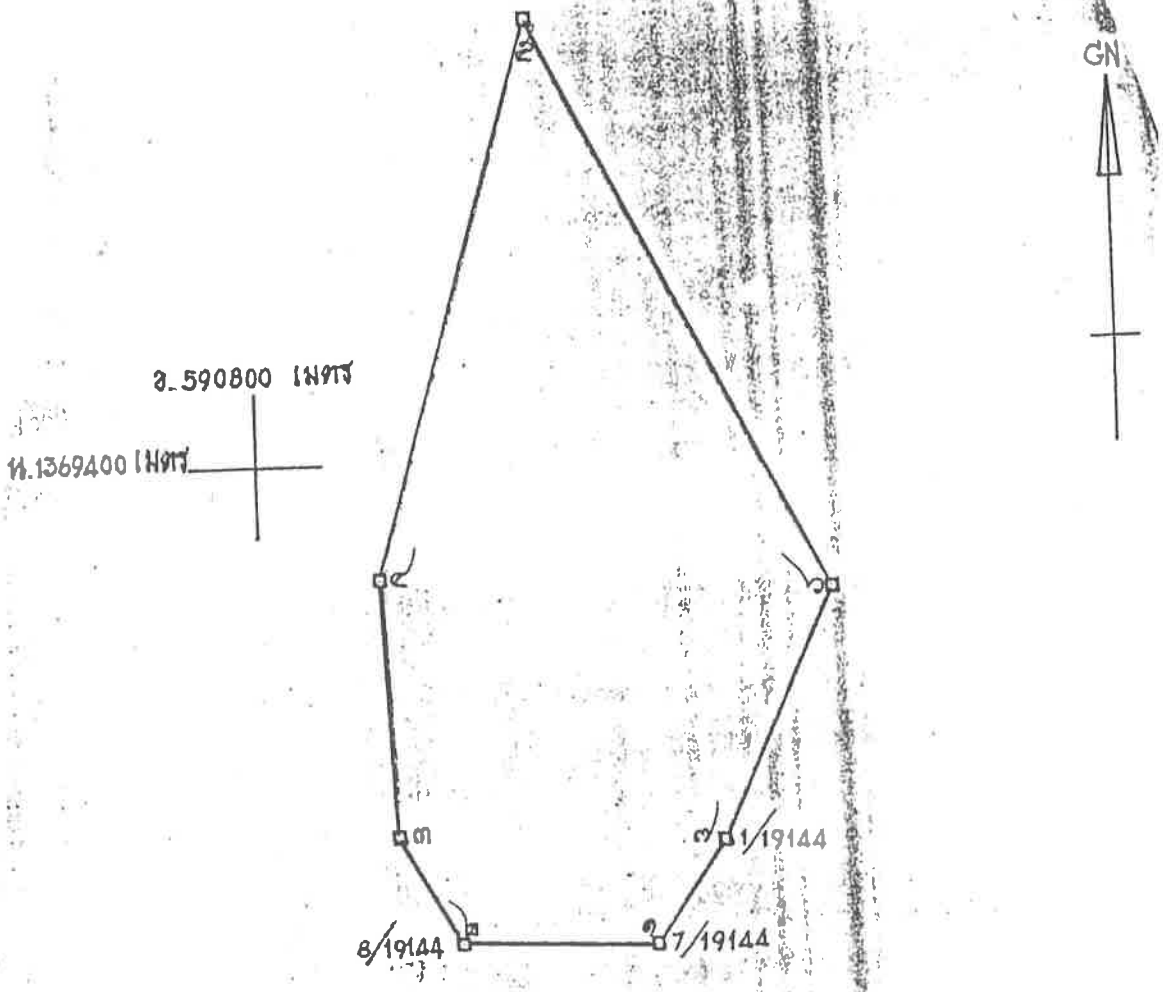
ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๖

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประพันธ์ศร ประสัตถ์แทน

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๕๑๔๔ / ๒๕๗๓๐

คำขอที่ ๔ / ๒๕๓๘

ระวางที่ ๔๓๗๐ เหนือ ๕๙๒



เนื้อที่ ๗๐ ไร่ ๒ งาน ๕๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕๐๐๐

จากมุมหมายเลข	๑	ถึงมุมหมายเลข	๒	ทิศ	๒๖๒	องศา	๒๔	ลิบดา	ระยะ	๒๕	๒๔ วา ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข	๒	ถึงมุมหมายเลข	๓	ทิศ	๓๓๗	องศา	๕๕	ลิบดา	ระยะ	๕๑	๕๖๕ วา ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข	๓	ถึงมุมหมายเลข	๔	ทิศ	๓๕๒	องศา	๔๙	ลิบดา	ระยะ	๔๕	๓๓๑ วา ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข	๔	ถึงมุมหมายเลข	๕	ทิศ	๑๕	องศา	๕๘	ลิบดา	ระยะ	๑๕๓	๒๕๕ วา ๑๐๐๐

จาก	๒	ถึงมุมหมายเลข	๖	ทิศ	๑๕๓	องศา	๖๕	ลิบดา ระยะ ๒๐๓.๒๘ วา
จาก	๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๒๐๓	องศา	๑๗	ลิบดา ระยะ ๕๑.๕๒ วา
จาก	๗	ถึงมุมหมายเลข	๑	ทิศ	๒๐๔	องศา	๐๔	ลิบดา ระยะ ๔๓.๗๐ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา
จาก		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา ระยะ วา

ลายมือชื่อ[redacted] ผู้เขียน
([redacted])

ลายมือชื่อ[redacted] ผู้ทาน
([redacted])

ลายมือชื่อ[redacted] ผู้ตรวจ
([redacted])

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๘ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้ [redacted]

โอนประทานบัตรฉบับนี้ให้ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ถือประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๗ เป็นต้นไป

โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงสลักหลังประทานบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ ณ วันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๗

[redacted]

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

[redacted]

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ อธิบดีกรมทรัพยากรธรณีอนุญาตให้ผู้ถือประทานบัตรฉบับนี้มีสิทธิทำการขุดหาแร่ โดโลไมติก ไลมสโตน เพิ่มขึ้นอีก นอกจากแร่ชนิดที่ได้รับอนุญาตให้ขุดอยู่แล้วแต่เดิม

อนุญาต ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๗

[redacted]

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

[redacted]

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ อธิบดีกรมทรัพยากรธรณีอนุญาตให้ผู้ถือประทานบัตรฉบับนี้มีสิทธิทำการขุดหาแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์) เพิ่มขึ้นอีก นอกจากแร่ชนิดที่ได้รับอนุญาตให้ขุดอยู่แล้วแต่เดิม

อนุญาต ณ วันที่ ๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๐

[redacted]

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

[redacted]

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๘ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้.....
บริษัท ปราณบุรีไพรด์ติ้ง จำกัด โอนประทานบัตรฉบับนี้ให้.....
พรสิทธิ์ โรงโม่หิน จำกัด ..... เป็นผู้ถือประทานบัตร
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงสลักหลังประทานบัตร
ฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

[redacted]

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

[redacted]

ภาคผนวก ก-2

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม
ฉบับที่ 4 ลงวันที่วันที่ 23 เมษายน 2540



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม
ฉบับที่ 4

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม ได้มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมไปแล้ว จำนวน 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2539 ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 26 กันยายน 2539 และฉบับที่ 3 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2540 นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดแหล่งหินสำหรับการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมได้พิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะกำหนดให้เป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมเพิ่มเติมใน 11 จังหวัด คือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี พัทลุง แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ กำแพงเพชร ลำปาง พิษณุโลก น่าน แพร่ และชัยภูมิ

ฉะนั้น กระทรวงอุตสาหกรรมจึงขอประกาศพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมใน 11 จังหวัด ดังกล่าว รายละเอียดตามแผนที่แสดงแหล่งหินอุตสาหกรรม ดังนี้

1. จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 4 แหล่ง คือ

1.1 แหล่งหินตำบลกำเนิดนพคุณ อำเภอบางสะพาน
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4931 IV)

1.2 แหล่งหินตำบลช้างแรก อำเภอบางสะพานน้อย
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4831 II)

1.3 แหล่งหินตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4933 I)

1.4 แหล่งหินตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4934 III)

2. จังหวัดสุพรรณบุรี

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 1 แหล่ง คือ

2.1 แหล่งหินตำบลพลับพลาไชย อำเภออู่ทอง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4938 II)

3. จังหวัดพัทลุง

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 1 แหล่ง คือ

3.1 เขาหินแท่น ตำบลพญาขัน อำเภอเมือง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 5024 III)

4. จังหวัดแม่ฮ่องสอน

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม จำนวน 1 แหล่ง คือ

4.1 แหล่งหินตำบลบ้านกาศ อำเภอแม่สะเรียง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4545 II)

5. จังหวัดเชียงใหม่

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 3 แหล่ง คือ

5.1 เขาห้วยโป่ง หมู่ที่ 7 ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4848 IV)

5.2 แหล่งหินบ้านบวกต้นคู่ หมู่ที่ 10 ตำบลม่อนปิน อำเภอฝาง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4848 IV)

5.3 ดอยไก่เขี่ย หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4745 III)

6. จังหวัดกำแพงเพชร

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 1 แหล่ง คือ

6.1 เขาแก้ว ตำบลโกสัมพี กิ่งอำเภอโกสัมพี
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4842 I II)

7. จังหวัดลำปาง

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 2 แหล่ง คือ

7.1 ดอยผาปู่แก่น หมู่ที่ 4 ตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4947 III)

~~7.2 ดอยผาวี ตำบลนาแส่ง อำเภอเกาะคา~~
~~(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 4845 II)~~

★ ยกเลิกแหล่งหินอุตสาหกรรม

8. จังหวัดพิษณุโลก

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 1 แหล่ง คือ

8.1 เขาขาด หมู่ที่ 1 ตำบลวังยาง อำเภอเนินมะปราง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 5141 I IV)

9. จังหวัดน่าน

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 1 แหล่ง คือ

9.1 แหล่งหินตำบลส้าน หมู่ที่ 5 ตำบลส้าน อำเภอเวียงสา
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 5145 IV)

10. จังหวัดแพร่

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 2 แหล่ง คือ

10.1 แหล่งหินตำบลไผ่โทน อำเภอร้องกวาง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 5045 I)

10.2 แหล่งหินตำบลร้องกวาง อำเภอร้องกวาง
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 5045 I)

11. จังหวัดชัยภูมิ

มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม (เพิ่มเติม) จำนวน 1 แหล่ง คือ

11.1 แหล่งหินบ้านวังน้ำอุ่น ตำบลทุ่งนาเลา อำเภอคอนสาร
(แผนที่แสดงภูมิประเทศ 1 : 50,000 ระวาง 5342 II)

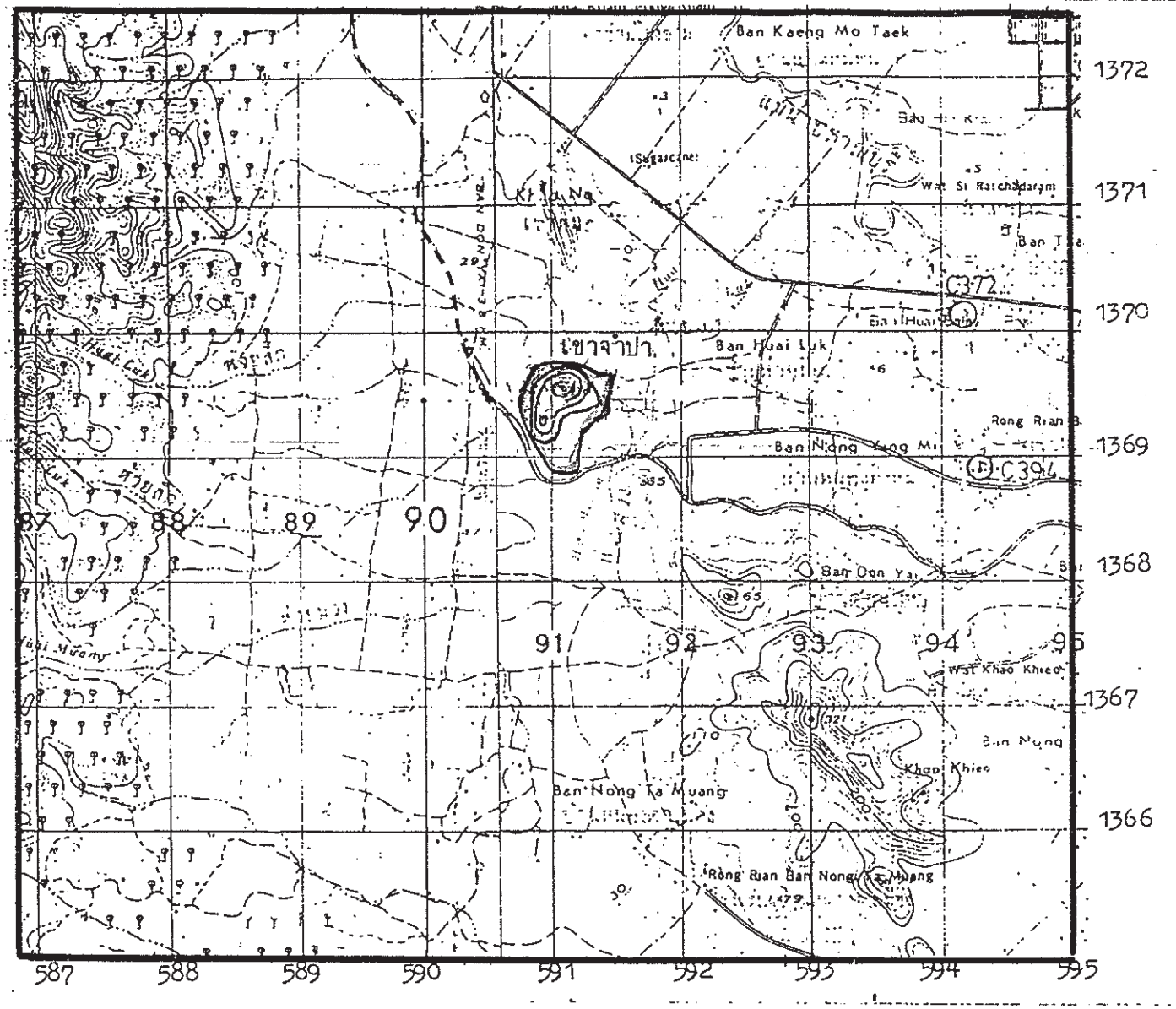
ประกาศ ณ วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2540

(นายกร ทัพพะรังสี)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

แผนที่แสดงแหล่งหินอุตสาหกรรม

เขาจำปา

ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



แผนที่ฉบับนี้ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000

ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 ระวาง 4933 I

ที่ระบายสี ▭ คือพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม

[redacted] ผู้เขียน [redacted] ผู้ตรวจ

นายช่างรังวัด 6 นายช่างรังวัด 7

ภาคผนวก ก-3

สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน

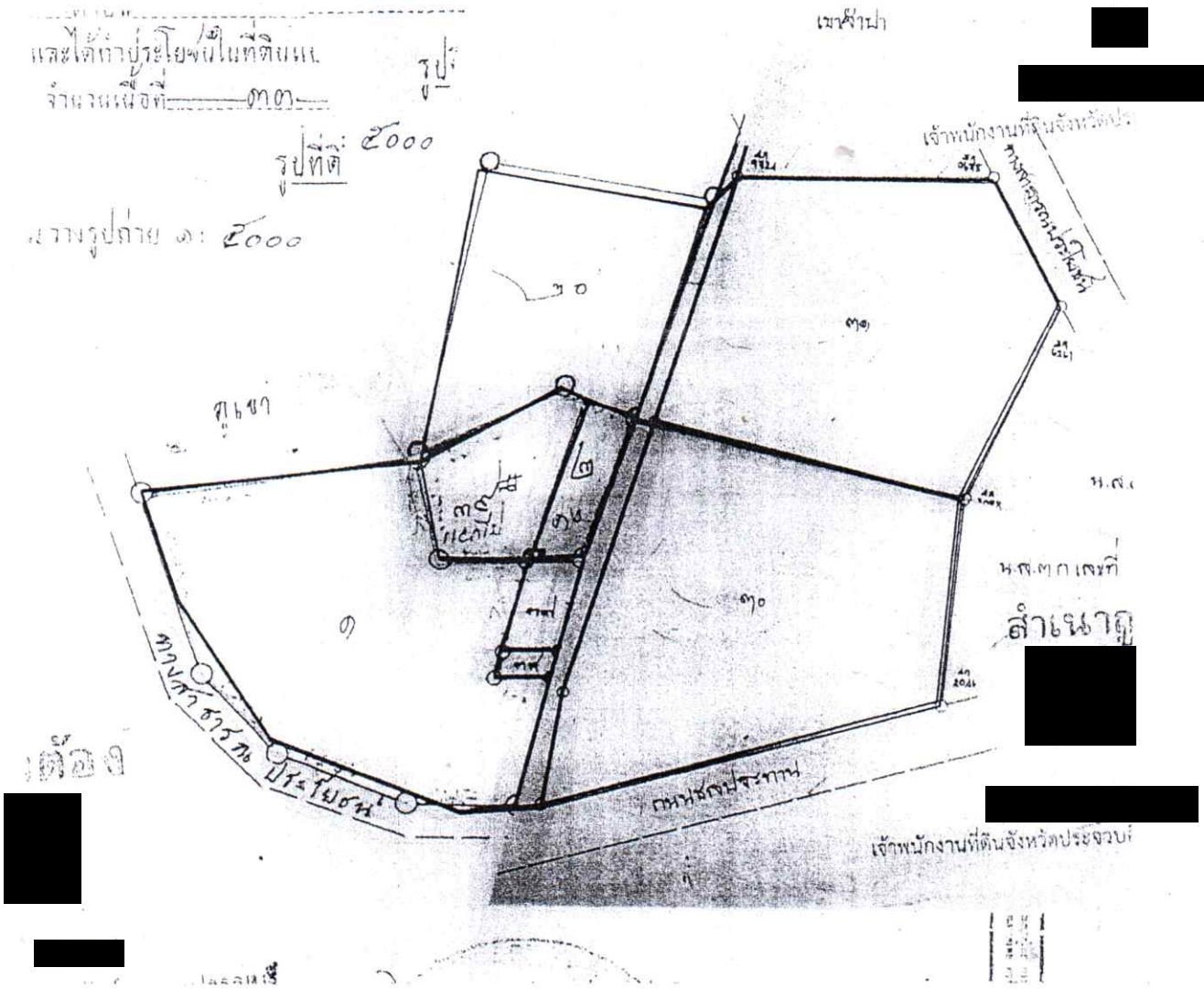
แผนที่แสดงการทับซ้อนโฉนดที่ดินและ น.ส. ๓ ก.

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๖

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ที่หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV



หมายเหตุ

ที่ระบายสี ☐ คือ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๖

ที่ระบายสี ☐ คือ โฉนดที่ดิน

ที่ระบายสี ☐ คือ น.ส. ๓ ก.

[redacted] ผู้เขียน

([redacted])

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

([redacted])

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

[redacted] ผู้ตรวจ

([redacted])

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ที่ ๕๖

ตำแหน่งที่ดิน
โฉนดที่ดิน
เลขที่ [redacted]
เล่ม 217 หน้า 57
อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

โฉนดที่ดิน

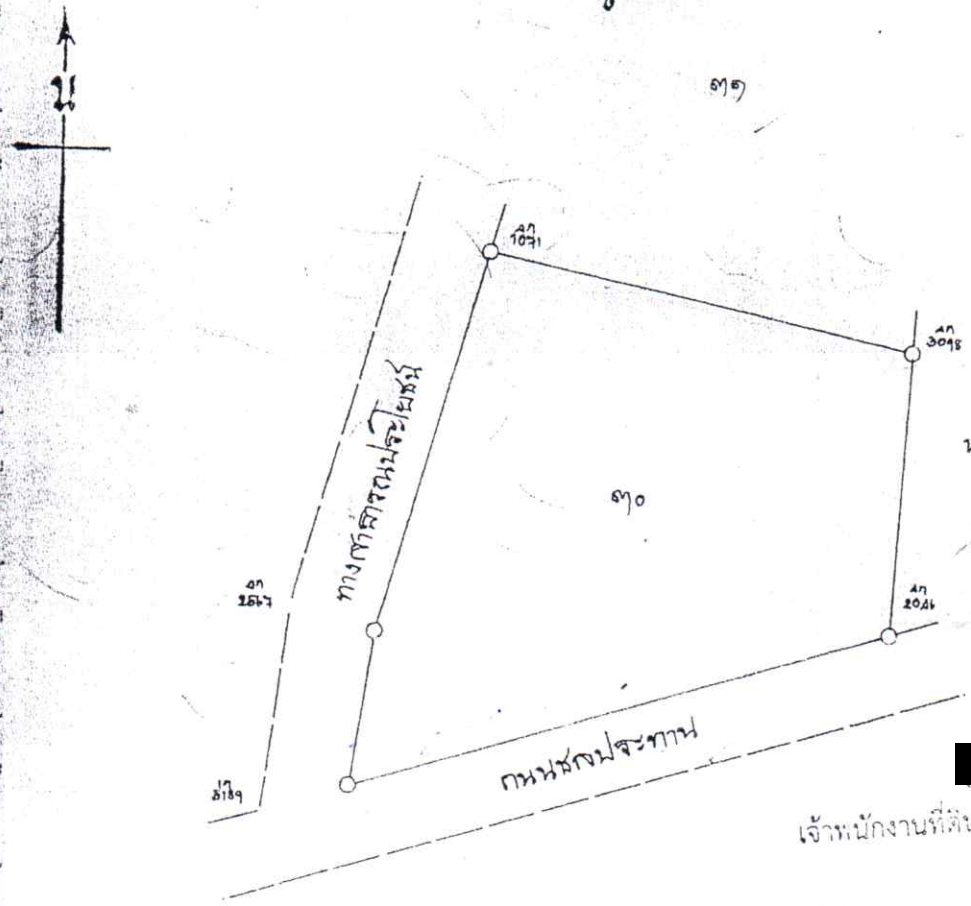
เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ [redacted] สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ 2
ถนน - ตำบล เขาน้อย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ซอย -

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๓๕ ไร่ งาน ๒๖ ตารางวา
(สามสิบห้าไร่สี่สิบหกเศษหนึ่งในสี่ส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑ : ๔๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐



น.ส.๓ ก เลขที่ ๑๕๓
สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

ออก ณ วันที่ สิบ เดือน กันยายน [redacted] พุทธศักราช ลองพันสามร้อยสี่สิบสี่
สำเนาถูกต้อง
[redacted]
(เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน)
[redacted]
เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน ๗ ปฏิบัติหน้าที่

สารบัญจดทะเบียน

ที่จดทะเบียน เดือน ปี	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่เหลือคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่โฉนดที่ดินใหม่	เจ้าของลงลายมือ
ที่ 4	ผู้จัดการมรดก	[redacted]	1. [redacted]	35	-	26 8/10	-	-	-	-	[redacted]
งหาคม (ตามคำสั่งศาล		(ตาย)									
.ศ. 2560	จังหวัดหัวหิน		2. [redacted]								[redacted]
	คดีหมายเลขแดง										
	ที่ อ87/2560		(1.-2 ผู้จัดการมรดก [redacted]								
	ลว. 31 พ.ค. 60)		[redacted])								

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

([redacted])

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

ตำแหน่งที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ 2

ถนน -

ซอย -

ตำบล เขาน้อย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๓๑ ไร่ ๑ งาน ๙๙ ๑ ตารางวา

(สามสิบเอ็ดไร่หนึ่งงานเก้าสิบเก้าหนึ่งส่วนสี่สิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑ : ๔๐๐๐

รูปแผนที่

มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐

เขาฝาชี

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔

๓๓

๓๐

น ๔๓๓ หมุด ๑๕๓

[redacted]

ระวาง ๕ ปีที่ ยี่สิบสอง เดือน กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๔๙๙ รองพื้นด้วยสีเขียวน้ำ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดิน ๑ ปฏิบัติหน้าที่

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

สำนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี ส่วนแผนที่

สารบัญจดทะเบียน

ที่	ปี	ลำดับการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่คงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดินโฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานลงลายมือชื่อ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

(น. ส. ๓ ก.)

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล เขานอย
อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ระวางรูปถ่ายทางอากาศชื่อ อำเภอปราณบุรี หมายเลข ๔๗๓๓๖ แผ่นที่ ๗๑

ทะเบียน

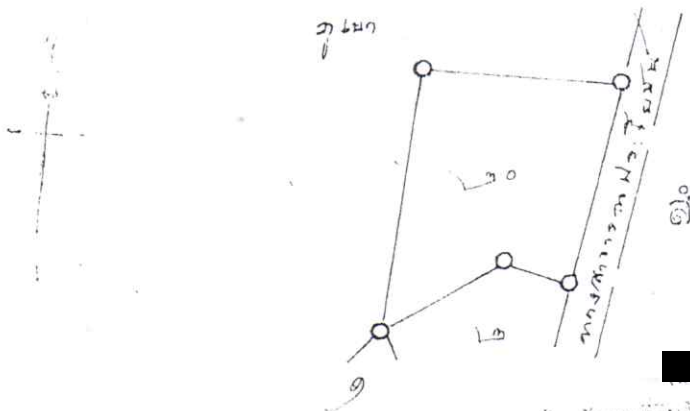
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๔๗ ก. หน้า ๒๔๙
เลขที่ดิน [redacted]

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๖ ตำบล เขานอย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ได้ตรวจสอบแล้วได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว
จำนวนเนื้อที่ ๒๙ ไร่ ๑ งาน ๕๐ ตารางวา

รูปที่ดินและแผนที่ติดต่อ

มาตราส่วนระวางรูปถ่าย ๑ : ๔,๐๐๐ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐



สำเนาถูกต้อง
[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

ออก ณ วันที่ ยี่สิบเจ็ดเดือน มิถุนายน พุทธศักราช สองพันห้าร้อยยี่สิบเอ็ด

[redacted]

(ประทับตราตำแหน่งเป็นสำคัญ)

[redacted]

ผู้ทำการแทน

น. ส. ๓ ก. 801955

สำเนาถูกต้อง
[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

ลำดับที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้าง		จำนวนที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้าง			จำนวนที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างที่เปลี่ยนแปลง			แผ่นที่อ้างอิงตามการทำประโยชน์ในที่ดิน			หน้าสารบัญจดทะเบียนที่ได้ลงรายการจดทะเบียนครั้งนี้
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	เล่มที่	หน้า	

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สาขาปราณบุรี)

เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

ก-41

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล [redacted] เลขที่ [redacted]

อำเภอ [redacted] เล่ม [redacted] หน้า [redacted]

จังหวัด [redacted] เลขที่ดิน [redacted]

ระวางรูปถ่ายทางอากาศชื่อ [redacted] หมายเลข [redacted] แผ่นที่ [redacted]

ทะเบียน

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ [redacted] บ้านเลขที่ [redacted]

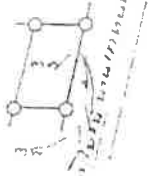
หมู่ที่ [redacted] ตำบล [redacted] อำเภอ [redacted] จังหวัด [redacted]

ได้ครอบครองและได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว

จำนวนเนื้อที่ [redacted] ไร่ [redacted] งาน [redacted] ตารางวา

รูปที่ดินและเขตติดต่อ

มาตราส่วนระวางรูปถ่าย [redacted] มาตราส่วน [redacted]



สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วัน เดือน ปี ที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	จำนวนที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	หน้าที่อื่นของการทำประโยชน์ในที่ดิน เล่ม	หน้า	เลขที่	หมายเหตุ
วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2540	ขาย	[redacted]	[redacted]	1	3	-	-	-	-	-	-	-	สงวนสิทธิ์ [redacted] เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี สาขาประจำกิ่งอำเภอศรีมโหสถ ปฏิบัติราชการแทน

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี สาขาปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี สาขาปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

(น. ส. ๓ ก.)
เลขที่ [redacted]

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล เกษียร (หนองตาแต้ม)
อำเภอ ปากน้ำ
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ระวางรูปถ่ายทางอากาศชื่อ อำเภอปากน้ำ

ทะเบียน

เลขที่ [redacted]
เล่ม ๑๕ ก หน้า ๔๓
เลขที่ดิน [redacted]
หมายเลข ๔๑๕๖ แผ่นที่ ๗

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๗ ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปากน้ำ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ได้ตรวจตรองและได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว
จำนวนเนื้อที่ ไร่ ๒ งาน ตารางวา

รูปที่ดินและเขตติดต่อ

มาตราส่วนระวางรูปถ่าย ๑:๒๐๐๐ มาตราส่วน ๑:๒๐๐๐

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

ออก ณ วันที่ ๑๖ เดือน [redacted] พุทธศักราช ๒๕๐๐ [redacted]

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

(ประทับตราตำแหน่งเป็นสำคัญ)

-027995 [redacted]

[redacted] หนักงานที่ดินอำเภอ
[redacted]

การบัญชีลงทะเบียน

1223 - 1/1

วันที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หมายเหตุการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่ลงชื่อ ประทับตรา
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	
วันที่ 19 กรกฎาคม	ซาย	[redacted]	[redacted]	-	2	-	-	-	-	-	-	1	[redacted]
พ.ศ. 2545													[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดระยอง สาขาปราณบุรี

ท-45

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

(น. ส. ๓ ก)
149-1

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล เขานอย
อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ระวางรูปถ่ายทางอากาศชื่อ อำเภอปราณบุรี

ทะเบียน

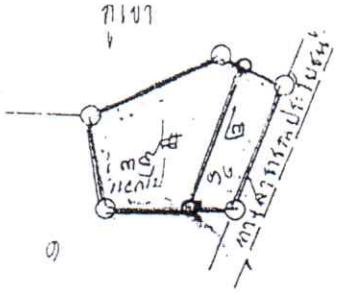
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๒ ก. หน้า ๔๕
เลขที่ดิน [redacted]
หมายเลข ๗๑๒๓ แผ่นที่ ๗๑

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๑ ตำบล เขานอย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ได้ยื่นคำขอรังวัดและได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว
จำนวนเนื้อที่ ๗ ไร่ ๐ งาน ๙๐ ตารางวา

รูปที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

มาตราส่วนสำหรับรูปถ่าย ๑ : ๕๐๐๐ มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐



สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

ออก ณ วันที่ สิบห้า เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยยี่สิบ

[redacted]

นายอำเภอปราณบุรี
(ประทับตราตำแหน่งเป็นสำคัญ)

น.ส. ๓ ก 204079

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted] เจ้าพนักงานที่ดิน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

ลำดับที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสมุทรปราการ (สาขาบางบ่อ) จำนวนที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	หมายเหตุรับรองการดำเนินการเปลี่ยนแปลง เล่ม	หน้า	เลขที่	หมายเหตุ
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	๔	๓	๕๙	๒	๓	๕๖	๒๔	๓๔	๒๓๔	[redacted]
อ.อ.ส.๓ - ๓๗		[redacted]											15 มิถุนายน 2543 [redacted] เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน ปฏิบัติราชการแทน [redacted]
วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๓	ขาย	[redacted]	[redacted]	-	-	๖๗	-	-	-	-	-	-	
วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๓	จำนอง	[redacted]	[redacted]	-	-	๖๗	-	-	-	-	-	-	เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน ปฏิบัติราชการแทน [redacted]
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2540	ไถ่ถอนจาก จำนอง	ธนาคารอาคารสงเคราะห์	[redacted]	2	3	51	-	-	-	-	-	-	[redacted] เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน ปฏิบัติราชการแทน [redacted]
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2540	ขาย	[redacted]	[redacted]	2	3	51	-	-	-	-	-	-	[redacted] เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน ปฏิบัติราชการแทน [redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

สารบัญจดทะเบียน ว.ส. ๓ ก. (ใบต่อ)

เล่ม 2ก หน้า 49 หมู่ที่ - ตำบล เขาน้อย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบ แผ่นที่ 1

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หมายเหตุ/การดำเนินการอื่นๆ			พนักงานเจ้าหน้าที่
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เพิ่ม	หน้า	เลขที่	
วันที่ 12 มิถุนายน	ขาย	[redacted]	[redacted]	2	3	51	-	-	-	-	-	-	[redacted]
พ.ศ. 2540													[redacted]
													เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี
													นายอำเภอปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

ก-48

(น. ส. ๓)

แยกจาก น. ส. ๓ [redacted]
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๔๗
หน้า ๔๕

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล หนองศาลเดิม (เขานอย)
อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ระวางรูปถ่ายทางอากาศที่ อำเภอปราณบุรี

ทะเบียน

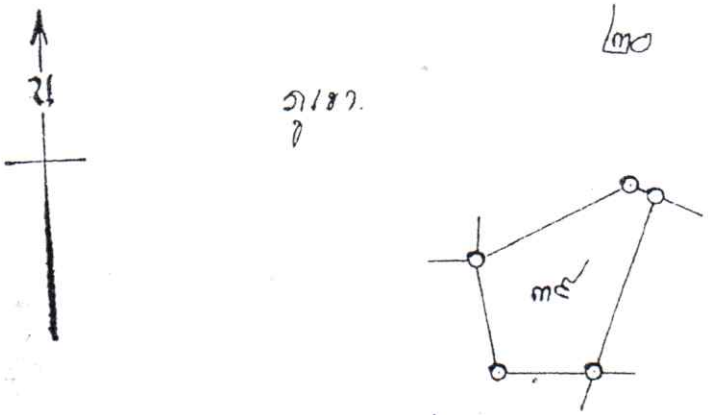
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๒๔ ข. หน้า ๓๔
เลขที่ดิน [redacted]
หมายเลข 4733 I แผ่นที่ 71

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๒ ตำบล เขานอย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ได้ครอบครองและได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว
จำนวนเนื้อที่ ๕ ไร่ ๓ งาน ๗๕ ตารางวา

รูปที่ดินและเขตติดต่อ

มาตราส่วนระวางรูปถ่าย ๑ : ๕,๐๐๐ มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐



สำเนาถูกต้อง [redacted] สาขาปราณ

๓๗ สำนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ออก ณ วันที่ สิบห้า เดือน มกราคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยสามสิบสาม

สำเนาถูกต้อง [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ปิดอากร(เจ้าพนักงานปกครองท้องที่)

สารบัญจดทะเบียน

ลำดับจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หมายเหตุ การทำประโยชน์ใหม่			
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เดิม	หน้า	เลขที่	
วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2560	ข้อตกลงการร่วมลงทุนปลูกสร้างสวนป่า (ตามคำสั่งคสช. ที่ 66/2560 ลว. 31 ก.ค. 60)	[redacted] (ตาย)	[redacted] แซ่จึง)	5	3	29	-	-	-	-	-	-	

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาปราณบุรี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

ท-50

(น. ส. ๓ ก.)

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล เขานิเวศ
อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ระวางรูปถ่ายทางอากาศชื่อ ตำบลปราณบุรี

ทะเบียน

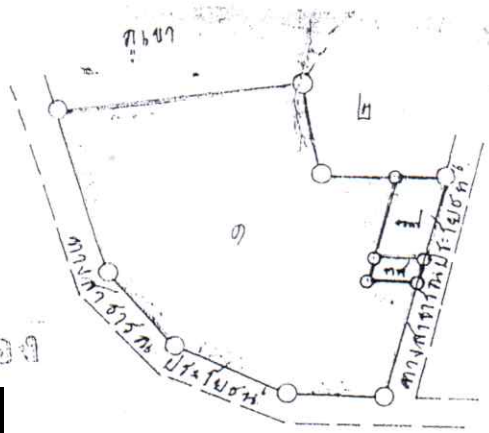
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๒ ก. หน้า ๔๔
เลขที่ดิน ๒
หมายเลข ๔๒๕๖ I แผ่นที่ ๓๗

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๔ ตำบล เขานิเวศ อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ได้ครอบครองและได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว
จำนวนเนื้อที่ ๓๓ ไร่ ๓ งาน ๕๐ ตารางวา

รูปที่ดินและเขตติดต่อ

มาตราส่วนระวางรูปถ่าย ๑: ๕๐๐๐ มาตราส่วน ๑: ๕๐๐๐



สำเนาถูกต้อง
[redacted]

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สอบสวนปราณบุรี
ออก ณ วันที่ [redacted] เดือน [redacted] พุทธศักราช สองพันเจ็ดร้อยยี่สิบเจ็ด

[redacted]
นายอำเภอปราณบุรี
(ประทับตราตำแหน่งเป็นสำคัญ)

[redacted]

น ๓ - 204078
สำเนาถูกต้อง
[redacted]
เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	สิ่งบุกพลัญญา	บุริมสิทธิ	จำนวนที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	จำนวน[redacted] ไร่	งาน	ตารางวา	หลัง	หน้า	หลัง	หมายเหตุ
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]									[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]									[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]									[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]									[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]									[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

ก-52

ภาคผนวก ก-4

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน
ในพื้นที่ขอประทานบัตร ในวันพุธ ที่ 29 กันยายน 2564
เวลา 09.30-12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์
วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ 6 ตำบลหนองตาแต้ม
อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์)
หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็น ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ในท้องที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงได้ประสานและหารือกับทางผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานจัดประชุมที่การเดินทางสะดวก ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะอนามัย ตามมาตรการ DMHTT และมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ ดังนั้น จึงได้ข้อสรุปของการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ในวันพุธที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีรายละเอียดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังนี้

๑. ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น

๑.๑ ประชาชนในชุมชนพื้นที่ที่ขอประทานบัตร จำนวน ๕๓ คน (ตามบัญชีการลงลายมือชื่อแนบท้ายรายงานการประชุม)

๑.๒ ผู้เข้าร่วมชี้แจงโครงการ เจ้าหน้าที่ และผู้แทนองค์กรเอกชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น จำนวน ๒๒ คน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	อาชีพ/ตำแหน่ง	ที่อยู่และเบอร์โทรติดต่อ
๑	[redacted]	๔๙	อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒		๓๗	นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๓		๓๘	นายช่างรังวัดชำนาญงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๔		๓๔	เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๕		๓๘	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๖		๒๗	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๗		๒๔	นักวิชาการอุตสาหกรรม	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๘		๕๐	พนักงานขับรถยนต์	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๙		๔๔	วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ	สรข. ๗ ราชบุรี
๑๐		๖๐	พนักงานขับรถยนต์	สรข. ๗ ราชบุรี
๑๑		๕๒	นายอำเภอปราณบุรี	ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
๑๒		๔๑	เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ	ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
๑๓		๕๔	สมาชิกสภา อบต.หนองตาแต้ม หมู่ ๖	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม หมู่ที่ ๖
๑๔		๔๓	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๖
๑๕		๕๕	กรรมการผู้จัดการ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
๑๖		๕๘	หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.ศิลาปราณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
๑๗		๕๐	วิศวกรเหมืองแร่ (วิศวกรออกแบบเหมือง)	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๑๘		๔๓	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๑๙		๔๓	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๒๐		๓๙	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๒๑		๔๒	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๒๒		๕๖	ผู้ดำเนินรายการ	FM ๙๐.๗๕ MHz จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

/๒.ข้อเท็จจริง...

๒. ข้อเท็จจริงโดยสรุปเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และการอภิปรายสาธารณะ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการดำเนินการตามมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งได้กำหนดให้มีการปิดประกาศรับฟังความคิดเห็นไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และให้จัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับจากวันปิดประกาศ และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้การขอประทานบัตรต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน คำขอประทานบัตรนี้เป็นการทำเหมืองประเภทที่ ๒ โดยมีหมู่บ้านที่มีระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตร ไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จำนวน ๒ หมู่ คือ หมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๗ ซึ่งวันนี้ได้จัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชน หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากการประสานงานระหว่างเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และกำนันตำบลหนองตาแต้ม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม ที่จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร สรุปจัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชนฯ ในวันพุธที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ก่อนเริ่มรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนมีการแจ้งให้ปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT อย่างเคร่งครัด และชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรครั้งนี้ มีการแนะนำบุคลากรที่ขึ้นกล่าวชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ หลังจากนั้นได้เชิญท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กล่าวเปิดการประชุม

- [redacted] **อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์** : กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ หัวหน้าส่วนราชการหรือผู้แทนระดับอำเภอ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนันตำบลหนองตาแต้ม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี เจ้าหน้าที่ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด เจ้าหน้าที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ และผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นทุกท่าน

ดิฉัน[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ซึ่งอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มอบหมายให้เป็นเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่มีหน้าที่ในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในครั้งนี้

ในปัจจุบันการทำงานของภาครัฐ มุ่งเน้นความสำคัญโดยให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล และยั่งยืนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ประกอบกับมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้การขอประทานบัตรต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน คำขอประทานบัตรนี้เป็นการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ โดยมีหมู่บ้านที่มีระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรไม่เกิน ๕๐๐ เมตร ๒ หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม ซึ่งในวันนี้ได้จัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชน หมู่ที่ ๖ จึงได้เชิญราษฎรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับถึงวันที่จัดให้มีการรับฟังมาร่วมแสดงความคิดเห็น ประเด็นข้อห่วงใยของชุมชน และจะสรุปเป็นรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นส่งให้อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา

/บัดนี้...

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอเรียนเชิญ ท่าน[redacted] นายอำเภอปราณบุรี ได้กล่าวเปิดการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของชุมชนในพื้นที่ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ขอเรียนเชิญค่ะ

- [redacted]**นายอำเภอปราณบุรี :** เรียน ท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ท่านปลัดอาวุโสอำเภอปราณบุรี ท่านผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ท่านผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ท่านผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยแสลงพันธ์ และท่านผู้ขอประทานบัตรทั้ง ๒ ใบ และที่สำคัญก็คือพี่น้องบ้านห้วยแสลงพันธ์ หมู่ที่ ๖ ผมอยากให้ทุกท่านคิดอะไร อยากบอกอะไร ขอให้พวกท่านได้บอกกล่าวเกี่ยวกับเรื่องของการรับฟังความคิดเห็นการขอประทานบัตร ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ทุกคนที่อยู่ในที่คงรู้จักว่า ๒ โรงนี้อยู่ตรงไหน ก็อยู่ในพื้นที่ของ ๒ หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๗ และผมเชื่อว่าในที่แห่งนี้ทุกคนไม่เคยเข้ารับฟังความคิดเห็นของโรงโม่นี้มาก่อน ก็ต้องเรียนว่า โรงโม่ทั้ง ๒ แห่งมีอายุ ๑๖-๑๗ ปี ที่เกิดมาแล้วในชุมชนของพวกเรา โดยใช้กฎหมายตาม พ.ร.บ.แร่ ๒๕๑๐ ส่วน พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดสิ่งที่เป็นสาระกับการดูแลชุมชน สิ่งแรกก็คือเวทีแห่งนี้ คือการรับฟังความคิดเห็นของพี่น้องประชาชน แล้วก็รวมถึงเรื่องกองทุน เรื่องการดูแลสวัสดิการในชุมชนต่างๆ เดี๋ยวก็จะมีการบอกกล่าวให้ฟัง

ในวันนี้ผมคิดว่าน่าจะมีอยู่ ๒ ประเด็น ประเด็นที่ ๑ คือสิ่งที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องจะได้ บอกกล่าวให้กับพี่น้องประชาชน ก็คือในเรื่องของโรงโม่ ทั้ง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จะต้องบอกกล่าวสิ่งที่ โรงโม่ต้องทำ ว่าจะเกิดอะไรขึ้นใน ๑๐-๓๐ ปี ข้างหน้า ตามประทานบัตรที่ได้รับ ประเด็นที่ ๒ คือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ต้องบอกเกี่ยวกับเงื่อนไขของโรงโม่ที่จะทำได้หรือไม่ได้ ต้องรับผิดชอบอะไรบ้าง สิ่งที่สำคัญที่สุด ก็คืออยากจะบอกพวกท่านให้บอกกล่าวกันในเวทีรับฟังความคิดเห็นครั้งนี้ ว่าพี่น้องประชาชน เป็นคนที่อยู่ในหมู่บ้านห้วยแสลงพันธ์ เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับผลกระทบจากการขอประทานบัตร ท่านบอกกล่าวความคิดเห็น ท่านไม่สบายใจ เรื่องใด กังวลใจเรื่องใด ต้องการคำแนะนำ อย่างไร โดยท่านเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบที่ทางผู้ประกอบการได้ประกอบกิจการมาแล้วเมื่อ ๑๗-๑๘ ปีที่แล้ว ในฐานะเจ้าของพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับการประกอบกิจการ คนที่ต้องให้ความคิดเห็นที่สุดก็คือพวกท่าน การระเบิดหินการย่อยหิน มันจะส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างไร เรื่องเสียง เรื่องกลิ่นเรื่องแรงสั่นสะเทือน การเคลื่อนย้าย ระบบการขนส่ง เรื่องความเร็ว เรื่องการจราจรคับคั่ง เรื่องผิวถนนที่เสียหาย เรื่องฝุ่นละออง จะส่งผลกระทบอย่างไร อยากให้ทุกท่านได้แสดงความคิดเห็น สุดท้ายนี้ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของผู้ถือประทานบัตร ในส่วนของภาคประชาชน การให้คำมั่นในวันนี้ ผู้ใหญ่บ้าน นายอำเภอ ปลัดอำเภออาวุโส มาอยู่กับพวกท่าน ที่สำคัญมีอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี เป็นผู้นำกฎหมายมาใช้ตามที่เราได้นำเรียน กฎหมายล่าสุด พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งมีเงื่อนไขที่จะมาคุ้มครองดูแลสิทธิของชุมชน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี จะได้บอกกล่าวให้กับพวกเราได้ฟัง บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ขอให้ที่ประชุมแห่งนี้ เป็นที่ประชุมที่สามารถรับคำบอกกล่าวเกี่ยวกับข้อมูลของการทำเหมืองในการขอประทานบัตร และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะนำมาสู่การพิจารณาการขอประทานบัตรต่อไป ขอเปิดการประชุมครับ

-[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณท่าน[redacted]นายอำเภอปราณบุรี ลำดับต่อไปขอเชิญ ผู้แทน บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ให้เกียรติอธิบายรายละเอียดโครงการการทำเหมืองต่อประชาชน ขอเรียนเชิญครับ

/๓.ข้อมูล...

๓. ข้อมูลการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่

๓.๑ [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ (วิศวกรออกแบบเหมือง) บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ : ได้กล่าวชี้แจงรายละเอียดโครงการและข้อมูลเกี่ยวโครงการ ดังนี้

● ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตร เลขที่ ๓/๒๕๖๐ ส่วน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ยื่นคำขอประทานบัตร เลขที่ ๔/๒๕๖๐ ไว้กับทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกันโดยมีการออกแบบการทำเหมือง ติดต่อกัน เพื่อให้การออกแบบใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพเลยทำให้การออกแบบเป็นลักษณะ แบบแผนผังโครงการร่วมกัน คำว่า แผนผังโครงการร่วมกัน หมายถึง การออกแบบในเขตพื้นที่การทำเหมืองทั้ง ๒ แปลง นี้เชื่อมต่อกันได้ เพื่อใช้แร่ได้อย่างคุ้มค่า คือลักษณะพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่แล้วเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ซึ่งตามที่ได้คุยกับเจ้าของโครงการ มีการทำเหมืองมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐-๓๐ ปี ซึ่งพื้นที่ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขา และเป็นพื้นที่ที่เป็นพื้นราบมีเนื้อที่ ประมาณ ๑๗๔ ไร่ ส่วนพื้นที่ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ มีพื้นที่ประมาณ ๑๒๔ ไร่ โดยพื้นที่ทั้ง ๒ พื้นที่นี้ ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ ๑๒๐ ไร่ หลักใหญ่คือเราไม่ได้มีการทำเหมืองเพิ่ม

สืบเนื่อง จาก พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในรัศมี ๕๐๐ เมตร ก่อนที่จะส่งเรื่องการรับฟังความคิดเห็นให้กับอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาอนุญาตหรือไม่อนุญาตประทานบัตร ซึ่งประทานบัตร ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ป่า ที่สามารถขออนุญาตยื่นขอทำเหมืองได้ และไม่ขัดกับระเบียบของทางราชการ อยู่ในพื้นที่กำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรม

● กระบวนการทำงาน จะมีกระบวนการทำงานอย่างไรบ้าง

การทำเหมืองออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม คือ การทำเหมืองแบบขั้นบันได ความกว้างไม่เกิน ๑๐ เมตร และมีความชันไม่เกิน ๔๕ องศา การออกแบบการทำเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูง ๙๐ เมตร จนถึง ๒๐๐ เมตร มีการใช้ระเบิดเข้าช่วยเพื่อการนำหินออกมา จะมีกำลังการผลิตประมาณ ๕๕๐,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี รวม ๑๐ ปี มีการออกแบบการทำเหมือง ไว้ ๑๐ ปี หินที่สามารถทำได้ประมาณ ๕๓ ล้านเมตริกตัน หินที่ได้จากหน้าเหมือง ขนส่งไปยังโรงโม่หินที่มีอยู่เดิมไม่ได้มีการก่อสร้างโรงโม่หินเพิ่มแต่อย่างใด ใช้โรงโม่หินปัจจุบันได้ทันที

การทำเหมืองจะเริ่มจากการพัฒนาก่อน คือจะเริ่มในพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งวิธีการทำเหมืองก็จะใช้วิธีการเจาะระเบิดหินให้แยก โดยเริ่มจากด้านบนภูเขา เพื่อให้หน้าเหมืองเป็นขั้นบันไดทีละขั้น จนลงสู่ด้านล่างเพื่อให้มีความปลอดภัย แล้วใช้วิธีขุด ตัก ขนส่งเพื่อลำเลียงไปยังโรงโม่ ทำการบด ย่อย ในขณะเดียวกันจะต้องฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยการปลูกต้นไม้ทดแทนไปพร้อม ๆ กัน รายละเอียดโครงการพอสังเขปก็ประมาณนี้

● ข้อมูลโครงการ

ปัจจุบันตามกฎหมายแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐสามารถอนุญาตประทานบัตรให้มีการทำเหมืองได้ ๓๐ ปี แต่โครงการนี้ การทำเหมืองจะมีอายุประทานบัตรของโครงการ ๑๘ ปี ช่วงเวลาการทำเหมือง ๑๖ ปี เตรียมการพัฒนาก่อนการทำเหมือง ๑ ปี ฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ๑ ปี ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ประมาณ ๖.๒ ล้านตัน อัตราการผลิตเฉลี่ย ๓๐๐,๐๐๐ – ๔๐๐,๐๐๐ ตัน/ปี

/ผังการทำเหมือง...

- ผังการทำเหมือง ตั้งแต่ช่วงปีที่ ๑ ถึงปีที่ ๑๐ จะสังเกตเห็นว่าเปิดหน้าเหมืองลดระดับไปเรื่อยๆ จนถึงปีสุดท้าย มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได
- อายุประทานบัตรของโครงการ ๓๐ ปี
- ช่วงเวลาการทำเหมือง ๒๘ ปี
- เตรียมการพัฒนาก่อนการทำเหมือง ๑ ปี
- ฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ๑ ปี
- ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ประมาณ ๒๔.๙ ล้านตัน
- อัตราการผลิตเฉลี่ย ๙๐๐,๐๐๐ ตัน/ปี

● **ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากกองทุนต่าง ๆ**

ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับตามกฎหมายใหม่ พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ ที่ประกาศมาก็จะมีกฎหมายลูกเรื่องระเบียบ การบริหารจัดการเงินกองทุน หลักๆ ที่ชุมชนจะได้รับ คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี/แปลง และกองทุนเฝ้าระวังเรื่องสุขภาพ ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี/แปลง เงินกองทุนฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ๓๔,๐๐๐ บาท/ไร่ ประกันภัยความเสียหายจากการทำเหมือง นอกจากนั้นจะมีในเรื่องของการจ้างงานที่อาจจะเป็นผลประโยชน์กับชุมชน เรื่องงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมในช่วงโอกาสต่างๆ ที่ทางโรงโม่จะจัดสรรให้กับชุมชนก็คือผลประโยชน์ที่ทางชุมชนจะได้รับ นอกจากนั้นเรื่องท้องถิ่น ทาง อบต. ก็จะได้ค่าภาคหลวง ร้อยละ ๒๐ ซึ่งเป็นอัตราที่กฎหมายกำหนดไว้ รวมทั้งในเรื่องของงบประมาณสนับสนุนต่างๆ ให้กับทาง อบต. ที่มีการร้องขอมา

● **ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการทำเหมือง จะมีผลกระทบหลัก ๆ ที่ได้รับ เช่น ฝุ่นละอองที่เกิดจากการระเบิดหิน การขุดตัก การเจาะ การบดย่อย การขนส่งหิน กิจกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบ เสียงรบกวน การสั่นสะเทือนจากการระเบิด การทำงานของเครื่องจักรก็จะทำให้เกิดผลกระทบได้ เรื่องการคมนาคม มีการขนส่งของรถบรรทุก ก็อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อเส้นทาง การเกิดอุบัติเหตุกับผู้ที่ใช้ถนนร่วมกัน จากผลกระทบที่ได้กล่าวมา ทางผู้ประกอบการเหมือง ได้คำนึงถึงความปลอดภัย จึงต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อกฎหมายอย่างเคร่งครัด และในขณะเดียวกันก็สามารถฟื้นฟูพื้นที่ไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองได้ มีการปลูกต้นไม้เป็นแนวขอบของการทำเหมือง เมื่อมีการขุดเจาะทำเหมืองตามแผนผังฯ ไปเรื่อย ๆ ก็จะมีพื้นที่จนกลายเป็นบ่อเก็บกักน้ำ ซึ่งนำมาพัฒนา หรือใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนการพัฒนาพื้นที่หน้าเหมืองมีการขุดเจาะรูระเบิดเพื่อทำเหมืองแบบขั้นบันไดลดหลั่นลงที่ละชั้น การกระเด็นของหินจะไม่ฟุ้งกระจาย สามารถควบคุมได้ หินที่ระเบิดได้ จะนำรถตักมาบรรทุกเพื่อที่จะนำไปโม่ที่โรงโม่ต่อไป ปัจจุบันทางหน่วยงานราชการได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน ว่าโรงโม่ทุกโรงจะต้องเป็นโรงโม่ระบบปิด มีการสเปรย์น้ำตั้งแต่ปากโม่จนถึงปลายสุดของสายพานลำเลียง มีการปิดคลุมตลอดแนวสายพานลำเลียงเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น รายละเอียดโครงการพอสังเขปก็ประมาณนี้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณ วิศวกรเหมืองแร่[redacted] ผู้ควบคุมการออกแบบเหมืองแร่ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ลำดับต่อไปขออนุญาตเชิญ[redacted]วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ได้พูดคุยและอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมการขออนุญาตประทานบัตรในส่วนที่เกี่ยวข้องครับ

[redacted]**วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี :** ในการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ เป็นไปตามกฎหมาย พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งในมาตรา ๕๖ กำหนดไว้ว่า ขั้นตอนดำเนินการขอประทานบัตร เจ้าพนักงานแร่ประจำท้องที่ ปัจจุบันนี้ก็คือ ท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะต้องจัดทำ

/การรับฟัง...

การรับฟังความคิดเห็น ของชุมชนและชาวบ้าน ตามมาตรา ๕๓ ของ พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ กำหนดว่าการทำเหมืองมี ๓ ประเภท ๑. การทำเหมืองประเภทที่ ๑ จะต้องได้รับอนุญาตจาก ผู้ว่าราชการจังหวัด ประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓ จะต้องได้รับอนุญาตจาก อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ การทำเหมืองประเภทที่ ๑ พื้นที่ที่อยู่รอบต้องเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างกินขอบเขตรัศมี ประมาณ ๓๐๐ เมตร ส่วนการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และ ๓ ต้องอยู่ห่างประมาณ ๕๐๐ เมตร ซึ่งพื้นที่ในการทำเหมือง คำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ อยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอย้อนไปถึงขั้นตอนการขอประทานบัตร ตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ การขออนุญาตทำเหมืองแร่ได้ ต้องอยู่ใน มาตรา ๓๙ ของ พ.ร.บ.แร่ ซึ่งพื้นที่ตรงนี้ เรียกว่าพื้นที่เก็บแร่ ในการกำหนดเขตเหมืองแร่ จะต้องผ่านทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ คณะกรรมการบริหารจัดการแร่เอง ก็จะรู้ว่าพื้นที่ตรงไหนที่เหมาะแก่การทำเหมือง คำว่าเหมาะสม ก็คือ ๑ การสำรวจว่าพื้นที่ตรงนี้เหมาะสม มีแร่ตรงนั้นจริง ๒ มีความคุ้มค่าในการทำเหมือง ๓ ต้องมีเทคโนโลยีในการทำเหมือง ที่จะไม่ส่งผลกระทบกับชาวบ้าน ซึ่งพื้นที่ ๒ คำขอนี้เอง ได้ผ่านคณะกรรมการทำเหมือง ทางอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็จะรับคำขอในพื้นที่ตรงนี้ แล้วต่อมาทางอุตสาหกรรมจังหวัดก็จะเข้าไปรังวัดในพื้นที่ตรงนี้ ว่าตั้งอยู่ในพื้นที่ของอะไรบ้าง ว่าอยู่ในพื้นที่ป่า พื้นที่ของกรรมสิทธิ์ใดบ้าง

การจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ข้อสงสัย ข้อกังวล ข้อห่วงใย ก็จะถูกรวบรวมเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบของการทำเหมือง ตามที่นางช่าง[redacted] วิศวกรออกแบบ ได้อธิบายไว้ เมื่อมีการออกแบบแผนผังการทำเหมืองเสร็จ ยังจะต้องจัดทำรายงานประเมินกระทบสิ่งแวดล้อม ของทางกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการประเมินผลกระทบ เพื่อศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการต่าง ๆ เสนอ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการที่ชำนาญการ มีความเห็นชอบก็จะมีการประเมินผลออกมารวมถึงเอกสารต่างๆ ด้วย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็จะมีคณะกรรมการแร่ มีผู้ชำนาญการ ตัวแทนของคณะกรรมการแร่ คณะกรรมการป่าไม้ คณะกรรมการของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตัวแทนของศิลปากร เป็นต้น สุดท้ายคณะกรรมการแร่ ก็จะมีคนให้ความเห็นเกี่ยวกับการขออนุญาตการทำเหมือง หลักๆ แล้วทาง สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี จะเป็นหน่วยงานที่ ช่วยเหลือกับทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการกำกับดูแลการทำเหมือง รวมถึงในกรณีที่มายื่นคำขอใบอนุญาตการทำเหมือง ขั้นตอนคร่าวๆ ก็จะประมาณนี้

ถัดมาอีกเรื่องก็คือ ที่จะเรียนพ่อแม่พี่น้อง ก็คือเรื่องของผลประโยชน์ ที่ชุมชนและชาวบ้านจะได้รับ ก็คือการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องมีการชำระค่าภาคหลวงแร่กับทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ค่าภาคหลวงที่ชำระ ๑๐๐%

ค่าภาคหลวงแร่ หมายถึง เงินภาษีที่รัฐเรียกเก็บจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในอัตรา ๗.๒๐ บาทต่อตัน โดยทาง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จะนำเงินค่าภาคหลวงแร่ทั้งหมด ชำระให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประจำทุกเดือน ค่าภาคหลวงแร่ที่เก็บได้ ตามประกาศราคาแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๖๐ โดยจะถูกจัดสรรให้ ดังนี้

๑) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ๒๐%
๒) องค์การบริหารส่วนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๒๐%
๓) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัด ๑๐%
๔) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ๑๐%

เงินภาษีนี้ จะกลับมาตอบแทนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชน เช่น การสร้างถนน การพัฒนาโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำ เงินอุดหนุนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน เป็นต้น

/จะเห็นว่า...

จะเห็นว่าสัดส่วนในการเข้ามาดูแลชุมชนและชาวบ้านหลักๆ แล้วทางนโยบายของรัฐจะพยายามดูแลในพื้นที่ตั้งเป็นหลัก อันนี้จะเป็นในส่วนของทางราชการ แล้วก็ยังมีอีกส่วนหนึ่ง หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ปัจจุบันทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็มีการวางนโยบายไว้ว่า ผู้ถือใบอนุญาตประทานบัตรก่อนที่จะมีการทำเหมือง

เงินกองทุนเหมืองแร่

๑. เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนหมู่บ้านไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี ถ้าผลิตหินมากกว่าที่แจ้งกับทางราชการไว้ต้องบวกไปอีกตันละ ๑ บาท

๒. เงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนประกันสุขภาพไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี ถ้าผลิตหินมากกว่าที่แจ้งกับทางราชการไว้ต้องบวกไปอีก ตันละ ๕๐ สต.

ในเรื่องของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ปัจจุบันนี้ไม่มีแล้ว แต่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่บังคับให้ผู้ประกอบการ วางหลักประกันฟื้นฟูพื้นที่ หมายความว่า พื้นที่ตรงนี้เอง ถ้าจะฟื้นฟูพื้นที่ จะต้องประเมินว่าจะใช้เงินในการฟื้นฟูพื้นที่เท่าไหร่ แล้วต้องเอาเงินมาวางไว้กับกรมฯ ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรไม่ทำ กรมฯ สามารถนำเงินตรงนี้มาทำเหมืองได้ในอนาคต รวมถึง ตาม พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ ฉบับใหม่ ชุมชนและชาวบ้านจะได้รับในการทำเหมือง

ประกันภัยการทำเหมือง หมายความว่า ถ้าการทำเหมืองตรงนี้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและชาวบ้าน บริษัทประกันภัย ก็สามารถเครมเบี้ยประกันให้กับชุมชนและชาวบ้าน เหมือนการประกันรถ ซึ่งทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็พยายามที่จะผลักดันหลายๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเป็นการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ เพื่อดึงให้ชาวบ้านมีความเข้าใจถึงการทำเหมืองมากขึ้น รวมถึง เงื่อนไขต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องของผลกระทบ ก็พยายามดันเข้ามาให้อยู่ในกฎหมายให้มากที่สุด การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ไม่ได้เป็นการประชุมตามประชามติตาม พ.ร.บ.แร่ ฉบับใหม่นี้ กำหนดว่า ให้นำข้อเสนอแนะ ข้อแนะนำ ทั้งที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยรวบรวมให้ทางผู้อนุญาตพิจารณา การประชุมในวันนี้ก็จะเป็นในลักษณะการนำชาวบ้านเข้ามามาเสนอรับฟังความคิดเห็นว่ามีประเด็นอะไร ที่เรายังสงสัย ประเด็นใดที่เราอยากจะเสนอแนะ กับทางผู้ประกอบการทั้งที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย กับการทำเหมืองแร่ แล้วรวบรวมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยหลังจากวันนี้ไป ทางผู้จัดประชุมสรุปได้แล้ว ส่วนหนึ่งจะต้องนำมาติดประกาศไว้ที่ชุมชนแห่งนี้ เพื่อให้พ่อแม่พี่น้องดูว่า มันตรงกับที่พ่อแม่พี่น้อง รับฟังความคิดเห็นหรือไม่ และหลังจากนี้ไป ก็คงเป็นเวทีสำหรับพ่อแม่พี่น้อง ผู้ใดมีข้อสงสัย ข้อห่วงใย ก็สามารถยกมือ แล้วก็อาจจะรบกวนให้ทางผู้ดำเนินรายการจัดให้มีการยกมือ แล้วแนะนำชื่อ-สกุล หมู่บ้าน เพราะว่าการประชุมในวันนี้จะมีเจ้าหน้าที่จดรายงานการประชุมว่าข้อเสนอแนะของแต่ละคนเป็นอย่างไรบ้าง เพื่อรวบรวมให้กับผู้อนุญาตต่อไป

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ขอขอบคุณ เพื่อให้ทุกท่านได้ใช้สิทธิ์ของตนเองและรักษาสิทธิ์ของผู้อื่นด้วย วัตถุประสงค์หลักก็คือ เวทีแห่งการมีส่วนร่วมของพี่น้องประชาชนทุกท่าน สิ่งที่อยากเห็นคืออยากเห็นพี่น้องหมู่ที่ ๖ มาร่วมแสดงความคิด ความเห็นข้อกังวล ข้อห่วงใย ท่านสามารถแสดงได้อย่างเปิดเผย แต่ก่อนที่จะเปิดเวทีที่รับฟังความคิดเห็นขออนุญาตวางกฎกติกาไว้ดังนี้

๑. ท่านใดที่จะมาแสดงความคิดเห็นขอให้ใช้การยกมือ

๒. เมื่อท่านมาถึงแล้วขอให้กล่าวรายนาม ชื่อ สกุล หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ ที่ท่านต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวเพราะข้อมูลของท่านจะถูกบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ของทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดซึ่งทำหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ซึ่งจะมีหน้าที่โดยตรงในการรวบรวมข้อมูลความเห็นต่าง ๆ ของท่านเพื่อจัดทำเป็นรายงานส่งต่อหน่วยงานผู้อนุญาตซึ่งในที่เป็นเหมืองที่จะได้รับอนุมัติหรืออนุญาตหรือไม่อนุมัติไม่อนุญาตจากอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตรงทาง เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่คือ

/นางสาวอารยาฯ...

[redacted]อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นผู้ถอดเทปและจดบันทึกด้วย ดังนั้น ชื่อ สกุล หมู่บ้านของท่านเป็นสิ่งสำคัญ ขอให้ท่านใช้วาจาด้วยถ้อยคำสุภาพ หลีกเลี่ยงการกล่าวโทษผู้หนึ่งใดหลีกเลี่ยงการกล่าวถึงบุคคลที่สามโดยเด็ดขาด

๓. ท่านสามารถแสดงข้อกังวลข้อห่วงใยได้อย่างเปิดเผยในลักษณะที่เป็นสาธารณะคือเมื่อมีการตั้งคำถามจะมีผู้ตอบให้ท่าน ขอให้ใช้เวลาในแต่ละประเด็นท่านละ ๕ นาที

๔. หลังจากที่ยื่นคำถามไว้แล้วจะมีเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่โดยตรงมาตอบคำถามของท่านขอให้ท่านอยู่และรับฟังการชี้แจงนั้น โดยรักษาความสงบ ฟังเขา ฟังเรา ทางเจ้าหน้าที่ก็จะตั้งใจฟังและจด ส่วนเวลาที่เจ้าหน้าที่ตอบข้อชี้แจงก็อยากจะให้ท่านอยู่รับฟังเพื่อจะได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

๕. เวทีนี้ได้ออกแบบมาเพื่อเป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนข้อกังวลกันระหว่างกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก็คือพี่น้องประชาชน ผู้ประกอบการ ภาคราชการ เป็นการบอกเล่าเก้าสิบกันเรื่องของข้อกังวลของชุมชนกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และผลประโยชน์ที่จะได้รับ หากมีข้อสงสัย เกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์ ก็สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ ขอเรียนให้ทราบถึงกฎกติกาและเชิญชวนผู้เข้าร่วมประชุม ได้แสดงความเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น โดยขอให้แจ้งชื่อ สกุล ที่อยู่ ก่อนการแสดงความเห็นที่ไมโครโฟนหน้าเวที และขอให้อยู่ในกรอบของข้อกฎหมาย โดยจะมีเจ้าหน้าที่ บันทึกข้อความ ข้อเท็จจริงของทุกท่าน เพื่อจัดทำรายงานสรุปต่อไป และขอให้ผู้ที่ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อประโยชน์ ที่จะได้รับ แสดงเจตจำนง และผลกระทบที่จะได้รับน้อยที่สุด ขอเรียนเชิญครับ

๔. การแสดงความคิดเห็น

๔.๑ ผู้ให้ความเห็น [redacted] อสม. บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยแสลงพันธ์

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

อยากจะถามทางผู้ประกอบกิจการ เรื่อง ของสุขภาพ ของพี่น้อง ชาวหมู่ ๖ ขอให้ทางผู้ประกอบการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสุขภาพประจำปี ให้กับพี่น้องชาวหมู่ ๖ ทุกปี ได้หรือไม่คะ ขอความกรุณาจากท่านผู้ประกอบกิจการด้วยค่ะ

- ผู้ตอบความเห็น [redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.ศิลาปราณ : โดยปกติ ๑ ปี เราก็จะมีการตรวจสุขภาพในชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ และก็อาจจะขยายพื้นที่เพื่อจัดให้มีการตรวจสุขภาพในชุมชนใกล้เคียงด้วย

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ท่านใดอยากที่จะมีข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมหรือไม่ครับ

- ผู้ตอบความเห็น [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี : ขอเพิ่มเติม ต้องขอขอบคุณ อสม. ของที่นี่ด้วย หลักๆ ของทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เอง กำหนดไว้ว่าในการที่จะเข้ามาในชุมชนเพื่อช่วยเหลือชาวบ้านเอง ให้เฝ้าระวังสุขภาพของชาวบ้าน ในรัศมี ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลเมตร เงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนประกันสุขภาพไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี ยังไงก็ต้องได้ตรวจ แต่ด้วยความที่เงินมันอาจจะน้อย ยังไงก็ต้องคุยกัน โดยมีการจัดคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ยังไงก็ต้องเชิญทาง อสม.เข้าร่วมอยู่แล้ว แล้วก็มานั่งคุยกัน จะทำอย่างไรให้ชุมชนในพื้นที่ของพ่อแม่พี่น้องตรวจสุขภาพแล้วมีประสิทธิภาพสูงสุด ในงบประมาณที่มีในปัจจุบัน อันนี้ก็เป็นเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ ผมขอเพิ่มเติมเท่านี้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : อาจจะไม่ได้ตรวจทั้งหมด แต่ก็ขอเป็นเคสๆ ไป มีท่านใดอีกหรือไม่ครับ ขอเรียนเชิญครับ

/๔.๒ ผู้ให้...

๔.๒ ผู้ให้ความเห็น [redacted] อบต. หนองตาแต้ม หมู่ที่ ๖ อบต. หมู่ที่ ๖

- ประเด็นข้อห่วงใย คือ

ด้วย อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ถ่ายโอนมาท้องถิ่น ก็มีส่วนหนึ่งที่เข้าไปดูแล ร่วมกับทางอุตสาหกรรมจังหวัด แล้วก็ร่วมทำรายงานส่งให้กับทางจังหวัด อันนี้คือของทาง อบต. ที่อยู่ในพื้นที่ ซึ่งได้เข้าไปเป็นประจำ เรื่องฝุ่นละออง ก็ได้เข้าไปปรึกษาหารือว่าเรื่องฝุ่นละออง เราจะทำอย่างไรดี ซึ่งจะทำอย่างไรก็ได้ขอให้ทางผู้ประกอบการ กับชุมชนอยู่ร่วมกันได้ อันนี้คือแนวทางของ อบต. ซึ่งในวันนี้พี่น้องได้เข้ามามีโอกาส ที่จะให้เราได้สอบถาม หากท่านมีความเดือดร้อนอย่างไร ก็ขอให้ฝากไปกับทางผู้ประกอบการ อยากให้เสนอความคิดเห็นอย่างเรื่องของหินที่ตกอยู่บนพื้นถนน เราก็ได้ตกลงกัน แล้วก็เรื่องของน้ำหนัก การบรรทุกหิน เส้นทางบางเส้นเราก็ได้เข้าไปคุยกับทางผู้ประกอบการทั้ง ๒ แห่ง ว่าขอให้หลีกเลี่ยงได้หรือไม่ เพราะเป็นถนนเบาะบาง ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือ ผมก็ขอเสนอข้อคิดเห็นเพียงเท่านี้

[redacted] ผู้ดำเนินรายการ : ขอบคุณท่าน[redacted] สมาชิกผู้แทน อบต. หมู่ที่ ๖ มีท่านใดเสนออีกหรือไม่ครับ ขอเรียนเชิญครับ

[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : ขอเสริม ขอให้ทางผู้ประกอบการชี้แจงในเรื่องของวัตถุที่ตกหล่นบนพื้นถนนด้วยค่ะ ว่าทางผู้ประกอบการมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

- ผู้ตอบความเห็น นางสาว[redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.ศิลาปราณ : เกี่ยวกับวัตถุที่ตกหล่นจากรถบรรทุกหิน ขณะที่รถบรรทุกหินวิ่งบนถนน อย่างเช่น หน้าโรงโม่หิน ในปัจจุบันนี้เราก็ได้เรียนคนขับรถมาทำความเข้าใจ และคาดว่าเราได้เจรจาอย่างชัดเจน ต่อไปปัญหาพวกนี้ก็น่าจะหมดไป ซึ่งในปัจจุบันมีค่อนข้างน้อย แต่ก็อาจจะมีบ้าง หากยังมีปัญหา พบเจอก็ขอให้ท่านโทรแจ้งปัญหาได้ที่สำนักงานฯ ได้ เพื่อที่จะได้ดำเนินการ ว่าจะมีมาตรการที่จะดำเนินการอย่างไร ในรถคันที่ทำให้มีปัญหา อาจจะวิ่งเร็วหรือว่าเกิดอันตรายได้ เราได้ทำป้ายติดเพื่อร้องเรียนอยู่ทางด้านหน้าสำนักงานฯ เบอร์ [redacted] ผู้ที่โทรแจ้งรบกวนจดเลขทะเบียนรถ หรือรายละเอียดของรถที่สร้างปัญหาไว้เราด้วย เพื่อจะได้ทำการว่ากล่าวตักเตือน

[redacted] วิศวกรเหมืองแร่ (วิศวกรออกแบบเหมือง) บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ : ขอเสริม สังเกตเห็นได้ชัดเจนว่า หินจะร่วง ทางผู้ประกอบการจะไม่จำหน่ายให้รถคันนั้น ก็คือต้องเทกลับ แล้วก็ก่อนที่จะออก รปภ. หรือ ยาม ก็จะ เข้มงวด ว่าเวลาจะขับขึ้นถนนในโรงโม่อาจจะมองเห็นไม่ชัดว่ามันจะร่วมหรือไม่ร่วง แต่พอวิ่งไปถึงสักระยะ รปภ. ถ้าสังเกตเห็น ก็จะโทรแจ้งรถคันดังกล่าว เอาหินเทคืนกลับมา แต่ถ้าเกิด มันหลุดรอดจริงๆ ก็จะมีช่องทางที่ได้ให้ไปเมื่อสักครู่ แต่ถ้าไม่แจ้งมาเราก็จะไม่รู้ แต่ถ้าทางโรงโม่พบเห็นเอง ทางโรงโม่ก็จะเก็บกวาดเอง แต่ถ้าเห็นแล้วมาแจ้ง เราก็จะได้เข้าไปตรวจสอบ ผมเองก็เป็นคนกลาง จะเข้าข้างเฉพาะฝ่ายโรงโม่เองก็คงจะไม่ใช่ จริงๆ แล้ว ถ้าเหมืองเกิดขึ้นแล้ว เงินกองทุนที่เรามีอยู่ มันสามารถนำไปใช้ ในการลดปัญหาพวกนี้ได้ อย่าเช่น ติดตั้งกล้องวงจรปิด บางทีอยากจะแจ้ง แต่อาจจะถ่ายรูปไม่ทัน แต่ถ้าเกิดเราติดกล้องวงจรปิดบางจุด กล้องพวกนี้แหละจะนำไปเป็นหลักฐานที่จะเอามาคุยกับทางโรงโม่ แล้วทางโรงโม่ก็จะมีหลักฐานที่จะมาคุยกับทางรถของบริษัทนั้นๆ แล้วก็จะมีมาตรการหลักฐานที่จะควบคุมกำกับดูแลเค้าได้ง่ายขึ้น ผมคิดว่าน่าจะลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้เยอะพอสมควร ขอบคุณครับ

[redacted] ผู้ดำเนินรายการ : มีข้อเสนอแนะอีกหรือไม่ครับ ถ้าไม่มีผมขอถามเงินกองทุนที่เก็บไว้นี้ทางท้องถิ่นสามารถนำมาเบิกเอามาใช้ได้เลยหรือไม่ จะนำเบิกใช้ได้อย่างไร ขออนุญาตถามแทนพี่น้องประชาชนครับ

/ผู้ตอบ...

- **ผู้ตอบความเห็น [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี** : โดยหลักอย่างที่ผมบอก คนที่นำเงินเข้าไป เป็นหน้าที่ของผู้ถือประทานบัตร ต้องนำเงินเข้าไปทุกปี แล้วก็ต้องรายงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ในการใช้จ่ายเองจะมีการดำเนินการผ่านคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ก็จะมีตัวแทนของทางผู้ถือประทานบัตร ตัวแทนของชุมชนของชาวบ้านในท้องที่ ทางผู้นำประจำท้องที่เอง ผู้แทน อบต. ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเอง ก็จะมานั่งร่วมด้วยครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : มีท่านใดจะซักถามอีกหรือไม่ครับ อยากจะให้ถามเยอะๆ นะครับ เพราะว่า พี่ ป้า น้า อา จะได้สบายใจ แต่เห็นว่าหมู่ที่ ๖ ได้รับผลกระทบน้อยกว่าทุกที่เลย มีความสงสัยหรือไม่ครับ อาจจะเรื่องฝุ่น จะพัดมาหาเรามากน้อยขนาดไหน สงสัยหรือไม่ครับ ผมขออนุญาตให้พูดถึงเรื่องฝุ่นละอองสักเล็กน้อย ขณะที่มีการระเบิดหิน

[redacted] **อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์** : ขออนุญาตเพิ่มเติม เรื่องของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่จะมีการรับรองเรื่องสุขภาพตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งผู้ถือประทานบัตร ในการดำเนินโครงการฯ หรือผู้รับช่วง หรือผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการประจำท้องถิ่น โดยให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนากรประจำท้องที่ ผู้แทนวัด ผู้แทนสถานศึกษา ร่วมเป็นที่ปรึกษา และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะเป็นพี่เลี้ยงให้ด้วยค่ะ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : เราก็จะมีสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะเป็นพี่เลี้ยง ที่จะช่วยแนะนำให้กับพวกท่านด้วย มีท่านใดเสนออีกหรือไม่ครับ

๔.๓ ผู้ให้ความเห็น/ข้อเสนอแนะ นาย[redacted] อบต. หนองตาแต้ม หมู่ที่ ๖

ส่วนของผมจะเป็นเรื่องเสนอแนะ อีกไม่กี่เดือนก็จะเข้าสู่ช่วงฤดีหนาว ห่วงเรื่องของฝุ่นละอองที่จะฟุ้งกระจายไปไกล และผมได้ปรึกษากับทางผู้ประกอบการทั้ง ๒ โรงแล้ว คือ ขอให้ปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อคัดกรองฝุ่นละออง ทาง อบต. ก็ได้พูดคุยแล้วก็เสนอแนะไปแล้ว ก็ฝากกับทางผู้ประกอบการไว้อีกครั้งหนึ่ง และอีกเรื่องก็คือ เรื่องการสเปย์น้ำ ตั้งแต่ปากโม่ ไปยังปลายโม่ การบรรทุกหินออก ในช่วงฤดูแล้ง ฤดูหนาว ผมอยากให้สเปย์น้ำให้เยอะหน่อย กับอาคารที่รถบรรทุกวิ่ง สัญจร เข้าออก พอฉีดพ่นสเปย์น้ำไป มันก็จะแห้งเร็วแล้วก็ทำให้เกิดฝุ่นละออง อันนี้คือข้อเสนอแนะครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ก็คืออยากจะขอให้มีการสเปย์น้ำ ถ้าน้อยก็จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ขอเชิญทางผู้ประกอบการช่วยชี้แนะครับ

- **ผู้ตอบข้อเสนอแนะ นาย[redacted] กรรมการผู้จัดการ บจก. โรงโม่สยามปราณ** : ทางด้านฝุ่นละออง เราได้ทำการปลูกต้นไม้ล้อมรอบเหมือง ต้นใหญ่ก็ยังมีอยู่ และต้นเล็กตอนนี้ก็ประมาณ ๓ เดือนแล้ว ในส่วนนี้หากมีอะไรเพิ่มเติม ก็ขอให้แจ้งให้กับผู้ประกอบการด้วย ส่วนในเรื่องของการรดน้ำไว้ในส่วนที่ทางท่านได้แนะนำ เราก็จะใช้สเปย์ฉีดพ่นน้ำในช่วงที่มีฝุ่นเยอะ ในส่วนที่เป็นทางสัญจร ซึ่งมาตรการเหล่านี้ ในส่วนของทางบริษัทเองก็เห็นว่าพวกเราเป็นเสมือนพี่น้องของเรา อะไรที่เราช่วยได้ นอกเหนือจากเงินกองทุน ถ้าหากว่าเกิดผลกระทบเงินไม่พอจริง ๆ ทางเราก็จะช่วยเหลือ เรายินดีครับ อย่างที่ท่านเสนอแนะมาเรื่องของสุขภาพ เราก็จะน้อมรับสิ่งเหล่านี้ไว้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : มีอะไรจะเสนอแนะอีกหรือไม่ครับ

/๔.๔ ผู้ให้...

๔.๔ ผู้ให้ความเห็น/ข้อเสนอแนะ นาย[redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๖

ผมอยากจะทราบ ๓ เรื่อง คือ

๑) เงินกองทุนที่จะพัฒนาหมู่บ้าน ขอให้แจ้งด้วยว่า ได้พัฒนาอะไรบ้าง ขอให้แจ้งรายละเอียดด้วย

๒) กล้องวงจรปิด ขอให้มีด้วย

๓) เรื่องถนน ที่เป็นหลุม เป็นบ่อ มีงบสร้างหรือไม่

- [redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ก็คือขอให้แจ้งรายละเอียดการใช้เงิน ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้ามาดูแล จะได้ใช้เงินตรงนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีท่านใดอยากจะเสนอแนะอีกหรือไม่ครับ ผมขอเรียนเชิญ [redacted] มาพูดคุยให้เราฟังครับ

- [redacted] **กรรมการผู้จัดการ บจก. โรงโม่สยามปราณ :** ต้องขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลามาร่วมรับฟัง ครั้งนี้เราได้เข้ามาสู่ พ.ร.บ. ๒๕๖๐ สิ่งเหล่านี้เป็นหน้าที่ของเราเองที่ต้องจัดการเรื่องของเงินกองทุน กองทุนหลัก ๆ จะเข้าในส่วนของ อบต. หนองตาแต้ม ๒๐% แต่เนื่องจากปัจจุบันนี้ตามระเบียบ ให้เราสนับสนุนเงินกองทุน ในเรื่องของสุขภาพ ปี ๆ หนึ่งเราให้กับชุมชน ในเรื่องของสุขภาพของพี่น้องรอบเขตการทำเหมืองเรา ส่วนกองทุนฟื้นฟูหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี ซึ่งเราก็ได้สนับสนุนอยู่แล้ว ในส่วนนี้ อะไรก็ตามที่ทางเราจะร่วมมือกับทางชุมชนได้ เราก็ยินดีครับ จะแจ้งผ่านทางฮอตไลน์ที่แจ้งไว้แล้วก็ได้หรือจะแจ้งผ่านทางผู้นำชุมชน เราก็ยินดีครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณ ท่าน[redacted] กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ต่อไปขอเรียนเชิญ [redacted] ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ มาพูดคุยให้เราฟัง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับพี่น้องประชาชนได้รับฟัง

- [redacted] **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ :** ต้องขอขอบคุณ ทางท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในส่วนของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครอง และเจ้าหน้าที่ส่วนภาคท้องถิ่น และทุก ๆ ท่าน ที่ได้ให้เกียรติมาร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ จุดประสงค์หลักของเรา ก็คงจะพูดในภาพรวมว่า กรณีที่ท่านใดที่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทางประกอบกิจการของเรา มีผลกระทบสามารถที่จะมาแจ้งมาปรึกษามาพูดคุยกันได้ อะไรก็ตามที่ทางผู้ประกอบการมีส่วนร่วมกับชุมชน อยู่ร่วมกันแบบไม่มีปัญหา

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขออนุญาต [redacted] **เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ มีประเด็นเพิ่มเติมหรือไม่**

[redacted] **เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ :** เรื่องของสุขภาพ ของท่านเรื่องของสิ่งแวดล้อม ก็มีการคำนึงถึง มุมมองของคุณภาพและสิ่งแวดล้อม แก่นใหญ่ใจความ ก็คือความยั่งยืน ความคิดเห็นของท่านมันจะไม่จบเฉพาะแค่วันนี้ มันจะถูกส่งต่อไป เมื่อมีการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน กองทุนฟื้นฟูสุขภาพ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น ผู้ที่เป็นกรรมการ หรือแม้แต่ท่านที่ไม่ได้เป็นกรรมการ หรือไม่ได้เป็นสมาชิกเอง ความคิดเห็นของชุมชนและชาวบ้านก็ต้องบอกทางผู้ใหญ่ ทางอำเภอ จะต้องมีการจัดประชุมประจำเดือน หัวใจไม่ได้อยู่ที่ตัวเงิน แต่มันอยู่ที่การมีส่วนร่วมของชุมชน ท่านมีโอกาสที่จะเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ต้องการให้ทำมาก ทำน้อย อย่างไร ในส่วนของผมก็ขออนุญาตเพิ่มเติมเท่านี้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณ ปลัดอาวุโส มากครับ

[redacted]

[redacted] **วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี** : การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ตรงนี้เองก็จะนำมาใช้ประโยชน์การจัดทำโครงสร้างบ้านเรือน ทำทาง การนำมาใช้ประโยชน์ ตามกฎหมายใหม่นี้ ได้ให้ความสำคัญกับพ่อแม่พี่น้อง ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของการทำเหมือง รอบบริเวณพื้นที่ของการทำเหมือง ให้เข้ามามีส่วนตรงนี้ตาม พ.ร.บ. เก่า การเข้ามาดูแลของชาวบ้านมีน้อย จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันกฎหมายจะเข้ามาเรื่อย ๆ จะเข้ามาดูแลในชุมชนตามพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาตินี้ ก็จะต้องมีเงื่อนไงมากขึ้นเรื่อย ๆ สิ่งหนึ่งที่ความเป็นรัฐเองต้องทำอย่างนี้เองก็เพราะว่าต้องการนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์สูงสุด เพราะว่าทรัพยากรในพื้นที่ตรงนี้ ถ้าเราขนมาจากพื้นที่ไกล ๆ ต้นทุน ในเรื่องของค่าใช้จ่าย ก็จะแพงมาก เพราะฉะนั้น การแก้ปัญหาร่วมกับทางผู้ประกอบการเพื่อให้การทำเหมือง สามารถอยู่ร่วมกันได้ ผมเองเป็นตัวแทนของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ก็ต้องขอขอบคุณพ่อแม่พี่น้อง วันนี้ที่ได้สละเวลามา แล้วก็ต้องขอบคุณหลาย ๆ ท่าน ที่ช่วยมาให้ข้อเสนอแนะ ข้อวิตกกังวล จริง ๆ ข้อมูลพวกนี้เป็นข้อมูลที่สำคัญ ในการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง ใช้หลักการทำเหมือง ทำให้เกิดผลกระทบในชุมชนที่อยู่รอบเหมืองน้อยที่สุด อีกส่วนหนึ่ง หลังจากที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นวันนี้เสร็จ หลังจากที่ผู้ประกอบการได้รับประทานบัตร จะต้องมีการจัดจ้างกับทางที่ปรึกษาที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสร็จมาติดตามรังวัด ติดตามเรื่องสุขภาพด้วย

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ขอขอบคุณครับ ก็คงจะใช้เวลาพอสมควร ท้ายสุดก็ขออนุญาตเรียนเชิญ [redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ท่านเป็นประธานในวันนี้ ได้กล่าวปิดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ในพื้นที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอเรียนเชิญครับ

[redacted] **อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์** : เท่าที่เราฟังกันมาก็จะเห็นได้ว่าการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ เป็นแบบอภิปรายสาธารณะ ซึ่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้ความสำคัญกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร เพราะเราอยากทราบว่า ทุกคนมีข้อกังวลอะไรบ้าง และหากข้อกังวลของท่าน เป็นกรณีพิเศษ เราสามารถจะไปบันทึกแนบเงื่อนไขประทานบัตร ได้ในอนาคต อันนี้เป็นสิ่งสำคัญมาก จึงเน้นย้ำว่า อยากจะให้ท่านแสดงความคิดเห็น ในข้อกังวลใจของท่าน กองทุนสุขภาพไม่ว่าจะเป็น คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เองก็ดีทุกคนยังอาจจะมี ได้แสดงความคิดเห็น ก็เสนอโครงการที่ตอบโจทย์ความต้องการของท่านในพื้นที่ และที่สำคัญประชาชนในพื้นที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และผู้ถือประทานบัตร ทั้ง ๒ แปลง ก็ขอขอบคุณทุกท่าน ก็ขอปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ขอบคุณค่ะ

๕. สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น

ประเด็นข้อห่วงใยโดยประเด็นข้อห่วงใยโดยสรุป คือ เป็นห่วงเรื่องของสุขภาพ ฝุ่นละออง ถนน การขนส่ง การบริหารจัดการเงินกองทุน ขอให้ผู้ประกอบการหรือผู้ถือประทานบัตร ซ่อมแซมถนนให้กับชุมชน ให้รถบรรทุกลดความเร็วลงเมื่อขับผ่านชุมชน ฉีดพ่นสเปย์น้ำให้มากเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละออง

ข้อตกลงจากการรับฟังความคิดเห็น ตัวแทน บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ให้การรับปากในทุกประเด็น

เงื่อนไขกำหนดเพิ่มเติม

- ไม่มี

/๖.เวลา...

๖. เวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับฟังความคิดเห็น

การจัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ ในวันพุธที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มต้นเวลา ๐๙.๓๐ น. และสิ้นสุดเวลา ๑๒.๐๐ น.

๗. ผู้จัดทำรายงานการรับฟังความคิดเห็น

([redacted])
นายช่างรังวัดชำนาญงาน
ผู้จัดทำรายงาน

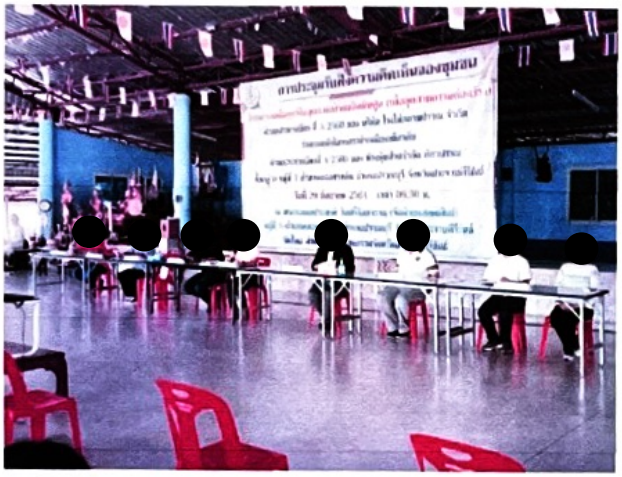
([redacted])
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้ตรวจรายงาน

๘. ผู้รับรองรายงานการรับฟังความคิดเห็น (เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่และผู้ใหญ่บ้าน)

[redacted]
([redacted])
อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[redacted]
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ผู้รับรองรายงาน ฯ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๗ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ ๖ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.









การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๗ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดศรีรัชดาราม (วัดห้วยแสลงพันธ์) หมู่ที่ ๖ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.











ภาคผนวก ก-5

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน
ในพื้นที่ขอประทานบัตร ในวันพฤหัสบดี ที่ 30 กันยายน 2564
เวลา 09.30-12.20 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดเขาเขียว

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดเขาเขียว หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็น ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ในท้องที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงได้ประสานและหารือกับทางผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานจัดประชุมที่การเดินทางสะดวก ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะอนามัย ตามมาตรการ DMHTT และมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ ดังนั้น จึงได้ข้อสรุปของการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ในวันพฤหัสบดีที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดเขาเขียว หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีรายละเอียดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังนี้

๑. ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น

๑.๑ ประชาชนในชุมชนพื้นที่ที่ขอประทานบัตร จำนวน ๕๓ คน (ตามบัญชีการลงลายมือชื่อแนบท้ายรายงานการประชุม)

๑.๒ ผู้เข้าร่วมชี้แจงโครงการ เจ้าหน้าที่ และผู้แทนองค์กรเอกชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น จำนวน ๒๑ คน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	อาชีพ/ตำแหน่ง	ที่อยู่และเบอร์โทรติดต่อ
๑	[redacted]	๔๙	อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒		๓๗	นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๓		๓๘	นายช่างรังวัดชำนาญงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๔		๓๔	เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๕		๓๘	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๖		๒๗	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๗		๒๔	นักวิชาการอุตสาหกรรม	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๘		๕๐	พนักงานขับรถยนต์	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๙		๔๔	วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ	สรข. ๗ ราชบุรี
๑๐		๒๗	วิศวกรเหมืองแร่ปฏิบัติการ	สรข. ๗ ราชบุรี
๑๑		๖๐	พนักงานขับรถยนต์	สรข. ๗ ราชบุรี
๑๑		๕๒	นายอำเภอปราณบุรี	ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
๑๒		๔๑	เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ	ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
๑๓		๖๑	สมาชิกสภา อบต.หนองตาแต้ม หมู่ที่ ๔	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม หมู่ที่ ๗
๑๔		๕๘	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๗
๑๕		๕๕	กรรมการผู้จัดการ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
๑๖		๕๘	หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.ศิลาปราณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
๑๗		๕๐	วิศวกรเหมืองแร่ (วิศวกรออกแบบเหมือง)	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๑๘		๔๓	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๑๙		๔๓	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๒๐		๓๙	เจ้าหน้าที่ บจก.โรงโม่สยามปราณ	บจก.โรงโม่สยามปราณ , หจก.ศิลาปราณ
๒๑		๕๖	ผู้ดำเนินรายการ	FM ๙๐.๗๕ MHz จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

/๒.ข้อเท็จจริง...

๒. ข้อเท็จจริงโดยสรุปเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และการอภิปรายสาธารณะ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการดำเนินการตามมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งได้กำหนดให้มีการปิดประกาศรับฟังความคิดเห็นไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และให้จัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับจากวันปิดประกาศ และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้การขอประทานบัตรต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน คำขอประทานบัตรนี้เป็นการทำเหมืองประเภทที่ ๒ โดยมีหมู่บ้านที่มีระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตร ไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จำนวน ๒ หมู่ คือ หมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๗ ซึ่งวันนี้ได้จัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชน หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินการเวทีรับฟังความคิดเห็นขึ้น ซึ่งได้เชิญราษฎรในหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม ซึ่งมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร์ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน โดยมีผู้มีสิทธิ์ ทั้งหมด ๙๒๐ ท่าน ๓๑๕ หลังคาเรือน มาเพื่อรับทราบข้อมูลโครงการฯ และร่วมแสดงความคิดเห็น โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประธาน จากการประสานงานระหว่างเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และกำนันตำบลหนองตาแต้ม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม ที่จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร สรุปจัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชนฯ ในวันพฤหัสบดีที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดเขาเขียว หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ก่อนเริ่มรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนมีการแจ้งให้ปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT และชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรครั้งนี้ มีการแนะนำบุคลากรที่ขึ้นกล่าวชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ หลังจากนั้นได้เชิญท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กล่าวเปิดการประชุม

[redacted] **อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์** : กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ หัวหน้าส่วนราชการหรือผู้แทนระดับอำเภอ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนันตำบลหนองตาแต้ม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี เจ้าหน้าที่ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด เจ้าหน้าที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ และผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นทุกท่าน

- เรียน ท่านนายอำเภอ นาย[redacted] ดิฉัน [redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ซึ่งอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มอบหมายให้เป็นเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่มีหน้าที่ในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ในปัจจุบันการทำงานของภาครัฐ มุ่งเน้นความสำคัญโดยให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล และยั่งยืนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ประกอบกับมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้การขอประทานบัตร ต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน คำขอประทานบัตรนี้เป็นการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ โดยมีหมู่บ้านที่มีระยะห่าง

/จากแนว...

จากแนวเขตคำขอประทานบัตรไม่เกิน ๕๐๐ เมตร มี ๒ หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม ซึ่งในวันนี้ได้จัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชน หมู่ที่ ๗ จึงได้เชิญราษฎรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับถึงวันที่จัดให้มีการรับฟังมาร่วมแสดงความคิดเห็น ประเด็นข้อห่วงใยของชุมชน และจะสรุปเป็นรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นส่งให้อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอเรียนเชิญ [redacted] นายอำเภอปราณบุรี ได้กล่าวเปิดการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของชุมชนในพื้นที่ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ขอเรียนเชิญค่ะ

[redacted] **นายอำเภอปราณบุรี :** เรียน ท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ท่านผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ท่านปลัดอาวุโสอำเภอปราณบุรี และท่านผู้ขอประทานบัตร ทั้ง ๒ แห่ง และผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม วันนี้เป็นการรับฟังความคิดเห็นเรื่องโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในวันนี้เรื่องของการรับฟังความคิดเห็นทั้ง ๒ ประทานบัตร ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ เดี๋ยวทางคณะกรรมการจะมาบอกกล่าว

ในวันนี้ผมคิดว่าน่าจะมีอยู่ ๒ ประเด็น ประเด็นที่ ๑ คือสิ่งที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องจะได้ บอกกล่าวให้กับพี่น้องประชาชน ก็คือในเรื่องของโรงโม่ ทั้ง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จะต้องบอกกล่าวในเรื่องของการประกอบการ ประเด็นที่ ๒ ที่จะบอก ก็คือ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี และทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็จะมาบอกกล่าวเรื่องของระเบียบ กฎกติกาและ เงื่อนไข ที่ จะดูแลการขอประทานบัตร แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด ก็คือ การให้ข้อมูลที่ ให้ความคิดเห็น การให้ ข้อท้วงติง ข้อเสนอแนะ จากพี่น้องประชาชน ต่อผู้จัดในวันนี้ ก็ต้องเรียนว่า พวกเราทุกคน ที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น การขอประทานบัตร ได้มาพบกันครั้งแรก ในส่วนของการบริการ ของพวกท่าน ตาม พ.ร.บ. แร่ ๒๕๖๐ เปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ เพราะฉะนั้นก็อยากให้ทุกท่าน ได้แสดงความคิดเห็น ได้ชี้แจงข้อห่วงใยหรือคำแนะนำ เพราะว่าประทานบัตรทั้ง ๒ ใบ จะอยู่กับพวกท่านไปอีกระยะเวลาพอสมควร เพราะฉะนั้น ข้อเท็จจริง คำมั่น ผมเชื่อว่าการบอกล่าว น่าจะต้องเป็นความจริง สิ่งที่สำคัญก็คือว่า วันนี้เรามีทั้งผู้ใหญ่บ้าน นายอำเภอ ปลัดอาวุโส ป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัย ท่านศูนย์ดำรงธรรม มาอยู่กับพวกท่าน ที่สำคัญเรามีทางอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เรามีทางสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี เป็นเป็นผู้นำกฎหมายมาใช้ตามที่เราได้นำเรียน กฎหมายตัวใหม่ล่าสุด พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ ซึ่งมีเงื่อนไขที่จะมาคุ้มครองดูแลสิทธิของชุมชน เดี๋ยวทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และทางสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี จะได้บอกกล่าวให้กับพวกเรา หมู่ที่ ๗ ได้ฟัง บัดนี้ได้เวลาอันสมควรก็ขอให้ที่ประชุมแห่งนี้ เป็นที่ประชุมที่สามารถรับคำบอกกล่าวเกี่ยวกับข้อมูลของการทำเหมืองในการขอประทานบัตร และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะนำมาสู่การพิจารณาการขอประทานบัตรต่อไป ขอเปิดการประชุมครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณ [redacted] นายอำเภอปราณบุรี วันนี้วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ เป็นวันสุดท้ายของปีงบประมาณ แล้วก็เป็นวันที่หลาย ๆ คน อาจจะต้องเกษียณอายุราชการหรือจะต้องโยกย้าย อย่างท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ท่านจะต้องย้ายไปปฏิบัติงานที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี ลำดับต่อไปเพื่อไม่ให้เป็นการเสียเวลา ขอเชิญ ผู้แทน บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ท่าน [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ (วิศวกรออกแบบเหมือง) ได้ให้เกียรติอธิบายรายละเอียดโครงการการทำเหมืองต่อประชาชน ขอเรียนเชิญครับ

/๓.ข้อมูล...

๓. ข้อมูลการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่

๓.๑ [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ (วิศวกรออกแบบเหมือง) บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ : ได้กล่าวชี้แจงรายละเอียดโครงการและข้อมูลเกี่ยวโครงการ ดังนี้

● ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตร เลขที่ ๓/๒๕๖๐ ส่วนห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ยื่นคำขอประทานบัตร เลขที่ ๔/๒๕๖๐ ไว้กับทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกันโดยมีการออกแบบการทำเหมือง ติดต่อกัน เพื่อให้การออกแบบใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพเลยทำให้การออกแบบเป็นลักษณะ แบบแผนผังโครงการร่วมกัน คำว่า แผนผังโครงการร่วมกัน หมายถึง การออกแบบในเขตพื้นที่การทำเหมืองทั้ง ๒ แปลง นี้เชื่อมต่อกันได้ เพื่อใช้แร่ได้อย่างคุ้มค่า คือลักษณะพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่แล้วเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ซึ่งตามที่ได้คุยกับเจ้าของโครงการ มีการทำเหมืองมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐-๓๐ ปี ซึ่งพื้นที่ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขา และเป็นพื้นที่ที่เป็นพื้นราบมีเนื้อที่ ประมาณ ๑๗๔ ไร่ ส่วนพื้นที่ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ มีพื้นที่ประมาณ ๑๒๔ ไร่ โดยพื้นที่ทั้ง ๒ พื้นที่นี้ ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ ๑๒๐ ไร่

สืบเนื่อง จาก พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ.๒๕๖๑ ให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในรัศมี ๕๐๐ เมตร ก่อนที่จะส่งเรื่องการรับฟังความคิดเห็นให้กับอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาอนุญาตหรือไม่อนุญาตประทานบัตร ซึ่งประทานบัตร ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ป่า ที่สามารถขออนุญาตยื่นขอทำเหมืองได้ และไม่ขัดกับระเบียบของทางราชการอยู่ในพื้นที่กำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรม

เนื่องจากมีชาวต่างชาติเข้ามาร่วมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้ด้วย ผมขออนุญาตอธิบายคร่าว ๆ ดังนี้

Because there are foreigners attending this hearing as well. Allow me to briefly explain as follows:

Siam Pran Mill Company Limited submitted an application for a concession certificate No. 3/2560 whereas Sila Pran Limited Partnership submitted an application for a concession certificate No. 4/2017 with the Prachuap Khiri Khan Provincial Industrial Office. This is a contiguous area with consecutive mining designs in order to optimize the use of natural resources. and can effectively control the environmental impact, thus making the design characteristic Joint project plan The term "joint project plan" refers to the design in the mining area. These two plots are interconnected. to use minerals cost-effectively is the total area Most of these are areas that have been mined in the past. which according to the discussion with the project owner Has been mining for at least 20-30 years, the area of Siam Pran Mill Co., Ltd., the area is mostly mountainous areas. and is a flat area with an area of approximately 174 rai

/the area...

the area of Sila Pran Limited Partnership covers an area of approximately 124 rai, of which both areas have been through mining. Area of approximately 120 rai

As a result of the Minerals Act 2017, there is an announcement of the Ministry of Industry regarding prescribing criteria. and how to listen to the opinions of the communities in the area applying for the concession certificate B.E. 2561 within a radius of 500 meters Before submitting the hearing to the Director-General of the Department of Primary Industries and Mines to consider granting or not allowing a concession certificate which the concession certificate of Siam Pran Mill Company Limited and Sila Pran Limited Partnership is located in the area of Moo 7, Nong Ta Taem Subdistrict Pranburi District Prachuap Khiri Khan Province The area is in the forest area. that can request permission to apply for mining and does not conflict with government regulations located in the designated area of industrial stone source of the Ministry of Industry.

● กระบวนการทำงาน จะมีกระบวนการทำงานอย่างไรบ้าง

การทำเหมืองออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม คือ การทำเหมืองแบบขั้นบันได ความกว้างไม่เกิน ๑๐ เมตร และมีความชันไม่เกิน ๔๕ องศา การออกแบบการทำเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูง ๙๐ เมตร จนถึง ๒๐๐ เมตร มีการใช้ระเบิดเข้าช่วยเพื่อการนำหินออกมา จะมีกำลังการผลิตประมาณ ๕๕๐,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี รวม ๑๐ ปี มีการออกแบบการทำเหมือง ไว้ ๑๐ ปี หินที่สามารถทำได้ประมาณ ๕๓ ล้านเมตริกตัน หินที่ได้จากหน้าเหมือง ขนส่งไปยังโรงโม่หินที่มีอยู่เดิมไม่ได้มีการก่อสร้างโรงโม่หินเพิ่มแต่อย่างใด ใช้โรงโม่หินปัจจุบันได้ทันที

การทำเหมืองจะเริ่มจากการพัฒนาก่อน คือจะเริ่มในพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งวิธีการทำเหมืองก็จะใช้วิธีการเจาะระเบิดหินให้แยก โดยเริ่มจากด้านบนภูเขา เพื่อให้หน้าเหมืองเป็นขั้นบันไดทีละขั้น จนลงสู่ด้านล่างเพื่อให้มีความปลอดภัย แล้วใช้วิธีขุด ตัก ขนส่งเพื่อลำเลียงไปยังโรงโม่ ทำการบด ย่อย ในขณะเดียวกันจะต้องฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยการปลูกต้นไม้ทดแทนไปพร้อม ๆ กัน รายละเอียดโครงการพอสังเขปก็ประมาณนี้

● Work process What will be the working process?

Mining is designed according to engineering principles, i.e. step mining. Width Not more than 10 meters and with a slope of not more than 45 degrees. Mining design. from an altitude of 90 meters Up to 200 meters, a bomb was used to help remove the rock. It will have a production capacity of approximately 550,000 metric tons/year, a total of 10 years, with 10 years of mining design. The stone can be made about 53 million metric tons. Stone obtained from the quarry Transported to the existing stone mill, no further stone mills were built. Use the current stone mill immediately.

Mining will begin with development. is to start in the mining area The mining method is to use a separate rock blasting method. starting from the top of the mountain in order to make the front of the mine a step by step until down to the bottom for safety Then use the methods of digging, scooping, transporting to be transported to the mill, crushing and shredding. At the same time, the environment must be restored by planting trees at the same time.

/ข้อมูล...

● ข้อมูลโครงการ

ปัจจุบันตามกฎหมายแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐสามารถอนุญาตประทานบัตรให้มีการทำเหมืองได้ ๓๐ ปี แต่โครงการนี้ การทำเหมืองจะมีอายุประทานบัตรของโครงการ ๑๘ ปี ช่วงเวลาการทำเหมือง ๑๖ ปี เตรียมการพัฒนาก่อนการทำเหมือง ๑ ปี ฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ๑ ปี ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ประมาณ ๖.๒ ล้านตัน อัตราการผลิตเฉลี่ย ๓๐๐,๐๐๐ – ๔๐๐,๐๐๐ ตัน/ปี

- ผังการทำเหมือง ตั้งแต่ช่วงปีที่ ๑ ถึงปีที่ ๑๐ จะสังเกตเห็นว่าเปิดหน้าเหมืองลดระดับไปเรื่อยๆ จนถึงปีสุดท้าย มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได

- อายุประทานบัตรของโครงการ ๓๐ ปี
- ช่วงเวลาการทำเหมือง ๒๘ ปี
- เตรียมการพัฒนาก่อนการทำเหมือง ๑ ปี
- ฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ๑ ปี
- ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ประมาณ ๒๔.๙ ล้านตัน
- อัตราการผลิตเฉลี่ย ๙๐๐,๐๐๐ ตัน/ปี

● Project information

Currently, under the Mineral Law B.E. 2560, the state can grant a concession certificate to allow mining. 30 years, but this project Mining will have 18-year project license period, 16-year mining period, 1 year pre-mining development preparation, 1 year site recovery after mining, approximately 6.2 million tons of mining reserves, average production rate 300,000 – 400,000 tons/year.

- Mining Chart From the 1st to the 10th year, you will notice that the opening of the mine is gradually decreasing. until the last year It looks like a mining pit in front of the quarry with steps.

- The project licensing period is 30 years.
- 28 years of mining period
- Prepare development before mining 1 year
- Restoration of the area after 1 year of mining
- Mining reserves are about 24.9 million tons.
- Average production rate 900,000 tons/year

● ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากกองทุนต่าง ๆ

ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับตามกฎหมายใหม่ พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ ที่ประกาศมาก็จะมีกฎหมายลูกเรื่องระเบียบ การบริหารจัดการเงินกองทุน หลักๆ ที่ชุมชนจะได้รับ คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี และกองทุนเฝ้าระวังเรื่องสุขภาพ ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี เงินกองทุนฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ๓๔,๐๐๐ บาท/ไร่ ประกันภัยความเสียหายจากการทำเหมือง นอกจากนั้นจะมีในเรื่องของการจ้างงานที่อาจจะเป็นผลประโยชน์กับชุมชน เรื่องงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมในช่วงโอกาสต่างๆ ที่ทางโรงโม่จะจัดสรรให้กับชุมชนก็คือผลประโยชน์ที่ทางชุมชนจะได้รับ นอกจากนั้นเรื่องท้องถิ่น ทาง อบต. ก็จะได้ค่าภาคหลวงร้อยละ ๒๐ ซึ่งเป็นอัตราที่กฎหมายกำหนดไว้ รวมทั้งในเรื่องของงบประมาณสนับสนุนต่างๆ ให้กับทาง อบต.ที่มีการร้องขอมา

/ Benefits...

● Benefits to be received from various funds

The benefits that the community will receive under the new law, Minerals Act 2560 that has been announced will have a child law. mess The main fund management that the community will receive is the village development fund around the mining area of not less than 500,000 baht / year and the health watchdog fund of not less than 200,000 baht / year, the fund for rehabilitation of the area after mining 34,000 baht. /farm

● ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการทำเหมือง จะมีผลกระทบหลัก ๆ ที่ได้รับ เช่น ฝุ่นละอองที่เกิดจากการระเบิดหิน การขุดตัก การเจาะ การบดย่อย การขนส่งหิน กิจกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบ เสียงรบกวน การสั่นสะเทือนจากการระเบิด การทำงานของเครื่องจักรก็จะทำให้เกิดผลกระทบได้ เรื่องการคมนาคม มีการขนส่งของรถบรรทุก ก็อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อเส้นทาง การเกิดอุบัติเหตุกับผู้ที่ใช้ถนนร่วมกัน จากผลกระทบที่ได้กล่าวมาทางผู้ประกอบการเหมือง ได้คำนึงถึงความปลอดภัย จึงต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อกฎหมายอย่างเคร่งครัด และในขณะเดียวกันก็สามารถฟื้นฟูพื้นที่ไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองได้ มีการปลูกต้นไม้เป็นแนวขอบของการทำเหมือง เมื่อมีการขุดเจาะทำเหมืองตามแผนผังฯ ไปเรื่อย ๆ ก็จะมีพื้นที่จนกลายเป็นบ่อเก็บกักน้ำ ซึ่งนำมาพัฒนา หรือใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนการพัฒนาพื้นที่หน้าเหมืองมีการขุดเจาะรูระเบิดเพื่อทำเหมืองแบบขั้นบันไดลดหลั่นลงที่ละชั้น การกระเด็นของหินจะไม่ฟุ้งกระจาย สามารถควบคุมได้ หินที่ระเบิดได้ จะนำรถตักมาบรรทุกเพื่อที่จะนำไปโม่ที่โรงโม่ต่อไป ปัจจุบันทางหน่วยงานราชการได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน ว่าโรงโม่ทุกโรงจะต้องเป็นโรงโม่ระบบปิด มีการสเปรย์น้ำตั้งแต่ปากโม่จนถึงปลายสุดของสายพานลำเลียง มีการปิดคลุมตลอดแนวสายพานลำเลียงเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น รายละเอียดโครงการพอสังเขปก็ประมาณนี้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณ วิศวกรเหมืองแร่[redacted] ผู้ควบคุมการออกแบบเหมืองแร่ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ลำดับต่อไปขออนุญาตเชิญ[redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ได้พูดคุยและอธิบายข้อมูลขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ขอเรียนเชิญครับ

[redacted] **วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี :** กราบสวัสดีพ่อแม่พี่น้องหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ผมในฐานะผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ก็อยากจะให้พ่อแม่พี่น้อง ได้รับทราบถึงขั้นตอนการขอประทานบัตร เป็นไปตามกฎหมาย พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งในมาตรา ๕๖ กำหนดไว้ว่า ขั้นตอนดำเนินการขอประทานบัตร เจ้าพนักงานแร่ประจำท้องที่ ปัจจุบันนี้ก็คือท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะต้องจัดทำการรับฟังความคิดเห็น ของชุมชนและชาวบ้าน ตามมาตรา ๕๓ ของ พ.ร.บ.แร่ ๒๕๖๐ กำหนดว่าการทำเหมือง มี ๓ ประเภท ๑. การทำเหมืองประเภทที่ ๑ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัด ประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓ จะต้องได้รับอนุญาตจาก อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ การทำเหมืองประเภทที่ ๑ พื้นที่ที่อยู่รอบต้องเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างกินขอบเขตรัศมี ประมาณ ๓๐๐ เมตร ส่วนการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และ ๓ ต้องอยู่ห่างประมาณ ๕๐๐ เมตร ซึ่งพื้นที่ในการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ อยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอย้อนไปถึงขั้นตอนการขอประทานบัตร ตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ การขออนุญาตทำเหมืองแร่ได้ ต้องอยู่ใน มาตรา ๓๙ ของ พ.ร.บ.แร่ ซึ่งพื้นที่ตรงนี้ เรียกว่าพื้นที่เก็บแร่ ในการกำหนดเขตเหมืองแร่ จะต้องผ่านทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ คณะกรรมการบริหารจัดการแร่เอง ก็จะรู้ว่าพื้นที่ตรงไหนที่เหมาะแก่การทำเหมือง คำว่าเหมาะสม ก็คือ ๑

/การสำรวจ...

การสำรวจว่าพื้นที่ตรงนี้เหมาะสม มีแร่ตรงนั้นจริง ๒ มีความคุ้มค่าในการทำเหมือง ๓ ต้องมีเทคโนโลยีในการทำเหมือง ที่จะไม่ส่งผลกระทบกับชาวบ้าน ซึ่งพื้นที่ ๒ คำขอนี้เอง ได้ผ่านคณะกรรมการทำเหมือง ทางอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็จะรับคำขอในพื้นที่ตรงนี้ แล้วต่อมาทางอุตสาหกรรมจังหวัดก็จะเข้าไปรังวัดในพื้นที่ตรงนี้ว่าตั้งอยู่ในพื้นที่ของอะไรบ้าง ว่าอยู่ในพื้นที่ป่า พื้นที่ของกรรมสิทธิ์ใดบ้าง

การจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ข้อสงสัย ข้อกังวล ข้อห่วงใย ก็จะถูกรวบรวมเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบของการทำเหมือง ตามที่นางช่าง[redacted] วิศวกรออกแบบ ได้อธิบายไว้ เมื่อมีการออกแบบแผนผังการทำเหมืองเสร็จ ยังจะต้องจัดทำรายงานประเมินกระทบสิ่งแวดล้อม ของทางกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการประเมินผลกระทบ เพื่อศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการต่าง ๆ เสนอ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการที่ชำนาญการ มีความเห็นชอบก็จะมีการประเมินผลออกมารวมถึงเอกสารต่างๆ ด้วย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็จะมีคณะกรรมการแร่ มีผู้ชำนาญการ ตัวแทนของคณะกรรมการแร่ คณะกรรมการป่าไม้ คณะกรรมการของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตัวแทนของศิลปากร เป็นต้น สุดท้ายคณะกรรมการแร่ ก็จะมีคนให้ความเห็นเกี่ยวกับการขออนุญาตการทำเหมือง หลัก ๆ แล้วทาง สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี จะเป็นหน่วยงานที่ ช่วยเหลือกับทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการกำกับดูแลการทำเหมือง รวมถึงในกรณีที่มายื่นคำขอใบอนุญาตการทำเหมือง ขั้นตอนคร่าว ๆ ก็จะประมาณนี้

ถัดมาอีกเรื่องก็คือ ที่จะเรียนพ่อแม่พี่น้อง ก็คือเรื่องของผลประโยชน์ ที่ชุมชนและชาวบ้านจะได้รับ ก็คือการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องมีการชำระค่าภาคหลวงแร่กับทาง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ค่าภาคหลวงที่ชำระ ๑๐๐%

ค่าภาคหลวงแร่ หมายถึง เงินภาษีที่รัฐเรียกเก็บจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในอัตรา ๗.๒๐ บาทต่อตัน โดยทาง บริษัท โรงโม่หินอภิชา จำกัด จะนำเงินค่าภาคหลวงแร่ทั้งหมด ชำระให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประจำทุกเดือน ค่าภาคหลวงแร่ที่เก็บได้ ตามประกาศราคาแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ ๖๐ โดยจะถูกจัดสรรให้ ดังนี้

๑) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ๒๐%

๒) องค์การบริหารส่วนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๒๐%

๓) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัด ๑๐%

๔) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ๑๐%

เงินภาษีนี้ จะกลับมาตอบแทนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชน เช่น การสร้างถนน การพัฒนาโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำ เงินอุดหนุนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน เป็นต้น

จะเห็นว่าสัดส่วนในการเข้ามาดูแลชุมชนและชาวบ้านหลักๆ แล้วทางนโยบายของรัฐจะพยายามดูแลในพื้นที่ตั้งเป็นหลัก อันนี้จะเป็นในส่วนของทางราชการ แล้วก็ยังมีอีกส่วนหนึ่ง หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ปัจจุบันทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็มีการวางนโยบายไว้ว่า ผู้ถือใบอนุญาตประทานบัตรก่อนที่จะมีการทำเหมือง

เงินกองทุนเหมืองแร่

๑. เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนหมู่บ้านไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี ถ้าผลิตหินมากกว่าที่แจ้งกับทางราชการไว้ต้องบวกไปอีกตันละ ๑ บาท

๒. เงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนประกันสุขภาพไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี ถ้าผลิตหินมากกว่าที่แจ้งกับทางราชการไว้ต้องบวกไปอีก ตันละ ๕๐ สต.

/ในเรื่อง...

ในเรื่องของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ปัจจุบันนี้ไม่มีแล้ว แต่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่บังคับให้ผู้ประกอบการ วางหลักประกันฟื้นฟูพื้นที่ หมายความว่า พื้นที่ตรงนี้เอง ถ้าจะฟื้นฟูพื้นที่ จะต้องประเมินว่าจะใช้เงินในการฟื้นฟูพื้นที่เท่าไหร่ แล้วต้องเอาเงินมาวางไว้กับกรมฯ ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรไม่ทำ กรมฯ สามารถนำเงินตรงนี้มาทำเหมืองได้ในอนาคต รวมถึง ตาม พ.ร.บ. แร่ ๒๕๖๐ ฉบับใหม่ ชุมชนและชาวบ้านจะได้รับในการทำเหมือง

ซึ่งทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็พยายามที่จะผลักดันหลาย ๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเป็นการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ เพื่อดึงให้ชาวบ้านมีความเข้าใจถึงการทำเหมืองมากขึ้น รวมถึง เงื่อนไขต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องของผลกระทบ ก็พยายามดันเข้ามาให้อยู่ในกฎหมายให้มากที่สุด การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ไม่ได้เป็นการประชุมตามประชามติตาม พ.ร.บ. แร่ ฉบับใหม่นี้ กำหนดว่า ให้นำข้อเสนอแนะ ข้อแนะนำ ทั้งที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยรวบรวมให้ทางผู้อนุญาตพิจารณา การประชุมในวันนี้ก็จะเป็นในลักษณะการนำชาวบ้านเข้ามามาเสนอรับฟังความคิดเห็นว่ามีประเด็นอะไร ที่เรายังสงสัย ประเด็นใดที่เราอยากจะเสนอแนะ กับทางผู้ประกอบการทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการทำเหมืองแร่ แล้วรวบรวมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยหลังจากวันนี้ไป ทางผู้จัดประชุมสรุปได้แล้ว ส่วนหนึ่งจะต้องนำมาติดประกาศไว้ที่ชุมชนแห่งนี้ เพื่อให้พ่อแม่พี่น้องดูว่า มันตรงกับที่พ่อแม่พี่น้อง รับฟังความคิดเห็นหรือไม่ และหลังจากนี้ไป ก็คงเป็นเวทีสำหรับพ่อแม่พี่น้อง ผู้ใดมีข้อสงสัย ข้อห่วงใย ก็สามารถยกมือ แล้วก็อาจจะรบกวนให้ทางผู้ดำเนินรายการ จัดให้มีการยกมือ แล้วแนะนำชื่อ-สกุล หมู่บ้าน เพราะว่าการประชุมในวันนี้จะมีเจ้าหน้าที่จดรายงานการประชุมว่าข้อเสนอแนะของแต่ละคนเป็นอย่างไรบ้าง เพื่อรวบรวมให้กับผู้อนุญาตต่อไป

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : ขอขอบคุณ [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี ได้เวลาอันสมควรแล้ว เพื่อให้ทุกท่านได้ใช้สิทธิ์ของตนเองและรักษาสิทธิ์ของผู้อื่นด้วย วัตถุประสงค์หลักก็คือ เวทีแห่งการมีส่วนร่วมของพี่น้องประชาชนทุกท่าน สิ่งที่อยากเห็นคืออยากเห็นพี่น้องหมู่ที่ ๗ มาร่วมแสดงความคิด ความเห็นข้อกังวล ข้อห่วงใย ท่านสามารถแสดงได้อย่างเปิดเผย แต่ก่อนที่จะเปิดเวทีที่รับฟังความคิดเห็นขออนุญาตวางกฎกติกาไว้ดังนี้

๑. ท่านใดที่จะมาแสดงความคิดเห็นขอให้ใช้การยกมือ

๒. เมื่อท่านมาถึงแล้วขอให้กล่าวรายนาม ชื่อ สกุล หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ ที่ท่านต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวเพราะข้อมูลของท่านจะถูกบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ของทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดซึ่งทำหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ซึ่งจะมีหน้าที่โดยตรงในการรวบรวมข้อมูลความเห็นต่าง ๆ ของท่านเพื่อจัดทำเป็นรายงานส่งต่อหน่วยงานผู้อนุญาตซึ่งในที่เป็นเหมืองที่จะได้รับอนุมัติหรืออนุญาตหรือไม่อนุมัติไม่อนุญาตจากอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตรงทาง เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่คือ คือ[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นผู้ถอดเทปและจดบันทึกด้วย ดังนั้น ชื่อ สกุล หมู่บ้านของท่านเป็นสิ่งสำคัญ ขอให้ท่านใช้วาจาด้วยถ้อยคำสุภาพหลีกเลี่ยงการกล่าวโทษผู้หนึ่งใดหลีกเลี่ยงการกล่าวถึงบุคคลที่สามโดยเด็ดขาด

๓. ท่านสามารถแสดงข้อกังวลข้อห่วงใยได้อย่างเปิดเผยในลักษณะที่เป็นสาธารณะคือเมื่อมีการถาม ตั้งคำถามจะมีผู้ตอบให้ท่าน ขอให้ใช้เวลาในแต่ละประเด็นท่านละ ๕ นาที

๔. หลังจากที่ยื่นคำถามไว้แล้วจะมีเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่โดยตรงมาตอบคำถามของท่านขอให้ท่านอยู่และรับฟังการชี้แจงนั้น โดยรักษาความสงบ ฟังเขา ฟังเรา ทางเจ้าหน้าที่ก็จะตั้งใจฟังและจด ส่วนเวลาที่เจ้าหน้าที่ตอบข้อชี้แจงก็อยากจะให้ท่านอยู่รับฟังเพื่อจะได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

/๕.เวทีนี้...

๕. เวทีนี้ได้ออกแบบมาเพื่อเป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนข้อกังวลกันระหว่างกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ก็คือพี่น้องประชาชน ผู้ประกอบการ ภาคราชการ เป็นการบอกเล่าเก้าสิบกันเรื่องของข้อกังวลของชุมชนกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และผลประโยชน์ที่จะได้รับ หากมีข้อสงสัย เกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์ ก็สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ ขอเรียนให้ทราบถึงกฎกติกาและเชิญชวนผู้เข้าร่วมประชุม ได้แสดงความเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น โดยขอให้แจ้งชื่อ สกุล ที่อยู่ ก่อนการแสดงความเห็นที่ไมโครโฟนหน้าเวที และขอให้อยู่ในกรอบของข้อกฎหมาย โดยจะมีเจ้าหน้าที่ บันทึกข้อความ ข้อเท็จจริงของทุกท่าน เพื่อจัดทำรายงานสรุปต่อไป และขอให้ผู้ที่ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อประโยชน์ ที่จะได้รับ แสดงเจตจำนง และผลกระทบที่จะได้รับน้อยที่สุด ขอเรียนเชิญครับ

๔. การแสดงความคิดเห็น

๔.๑ ผู้ให้ความเห็น [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

เรื่องเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบ ก็คือฝุ่นละออง เพราะอยู่ใกล้โรงโม่ อยากจะถามว่าจะหาวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : กังวลเรื่องฝุ่นละออง ที่ได้รับผลกระทบ ขอเชิญท่าน[redacted] วิศวกรเหมืองแร่ ครับ

- ผู้ตอบความเห็น [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ : ผมขออธิบายอย่างนี้ครับ ที่ผ่านมาการการป้องกันฝุ่นละออง ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐานที่โรงโม่ต้องปฏิบัติ ผมเชื่อว่ามาตรการที่กำหนดไว้ ถ้าสามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วนให้เกิดประสิทธิภาพก็สามารถจะกำจัดการฟุ้งกระจายได้ ต่อพี่น้องที่อยู่บริเวณรอบที่ผ่านมาทางผู้ประกอบการ อาจจะไม่ปฏิบัติ ครบถ้วนหรือ ปฏิบัติได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผมก็ได้ปรึกษาหารือกับทางผู้ประกอบการ ทางผู้ประกอบการเองก็รับทราบและรีบปรับปรุง ระบบป้องกันฝุ่น ที่มีอยู่อาจจะไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน ให้อยู่ในระดับมาตรฐานควบคุมการฟุ้งกระจาย และในกรณีที่สภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยที่จะทำการโม่อย่างเช่นช่วงหน้าหนาว บางช่วงที่มีลมกระโชกแรง ก็อาจจะต้องดำเนินการหยุดโม่ในช่วงนั้น ผมก็ขอให้ทางตัวแทน หรือว่าทางเจ้าของได้ให้คำมั่นว่าจะรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพี่น้องที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และขอให้คุณประยุทธ ให้คำมั่นสัญญากับพี่น้องด้วยครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : มีท่านใดจะสอบถามข้อมูลอื่นหรือไม่ เชิญได้เลยครับ

๔.๒ ผู้ให้ความเห็น [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

เบื้องต้นขอทราบพิกัดของเขาก่อนค่ะ ว่าอยู่ตรงไหน คือตอนนี้ไม่ได้รับผลกระทบนะ เวลาระเบิดหิน มีการสั่นสะเทือน รถบรรทุกวิ่งเร็วมาก แทบจะหลบไม่ทันเลย บางครั้งก็มีเศษดิน เศษหิน ร่วงหล่น ที่มากับรถบรรทุก ไม่แน่ใจว่ามาจากรถของโรงโม่หรือว่ารถของโรงงาน แต่สังเกตว่ารถที่บรรทุกมาเส้นนี้วิ่งเร็วมาก คนในชุมชนอาจจะไม่ปลอดภัย และอีกอย่างหนึ่งก็คือ ในเรื่องของอนาคต เราก็ไม่รู้ว่าสิ่งแวดล้อม จะมีฝุ่นมากขึ้นหรือไม่ เพราะว่าที่สังเกตตอนนี้ ที่พบก็คือกลิ่น แต่ก็ไม่ทราบว่ามาจากไหน ซึ่งเราก็ไม่รู้ว่ามาจากไหน ไม่ทราบว่ามาจากโรงงานหรือไม่ และชาวต่างชาติที่เข้ามาร่วมรับฟังในครั้งนี้ ก็มีข้อกังวลว่า เค้าจะอยู่กันอย่างไร เสียง ฝุ่น ที่สำคัญคือ ห่างจากบ้านเค้าขนาดไหน แล้วเค้าก็ไม่รู้ว่าเขาลูกนี้อยู่ตรงไหน จริงๆ แล้ว หากมีการจัดประชุมแบบนี้น่าจะให้มีการ search ผ่าน google ได้ เบื้องต้นเห็นว่าห่างจากที่นี่ประมาณ ๕๐๐ เมตร ก็ไม่ไกลนะคะ

/ผู้ตอบ...

- ผู้ตอบความคิดเห็น [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี : ผมลอง search จาก google แล้ว จริง ๆ ต้องให้ช่างรังวัดเข้ามาแก้ให้

[redacted]: เข้าใจค่ะ แต่ทุกครั้งที่มีการทำเหมือง เราก็ไม่ได้ยิน คือรู้ว่ามีโรงโม่หิน แต่เราไม่เคยเข้าไปดูในพื้นที่ ในวันนี้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิด ก็เลยอยากจะทราบว่าอยู่ตรงจุดไหนเท่านั้นเอง แล้วผลกระทบที่เหมืองจะเกิดใหม่ มีอะไรบ้าง คืออย่างน้อยจะได้ทำให้คิดว่า มันไม่ได้น่ากลัวอย่างที่คิด

- ผู้ตอบความคิดเห็น [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี : เบื้องต้นผมขออธิบายอย่างนี้นะ ที่เหลือคงต้องเป็นหน้าที่ของผู้ถือประทานบัตร เบื้องต้นต้องแจ้งอย่างนี้ว่า พื้นที่ตรงนี้เอง หากจากจุดนี้ไป ๔.๕ กิโลเมตร อีกเรื่องก็คืออยากจะแจ้งให้พ่อแม่พี่น้องทราบ เท่าที่ผมฟังทางวิศวกรเหมืองแร่ ลักษณะพื้นที่การทำเหมือง เค้าจะทำในลักษณะบ่อลึก เดิมพื้นที่ตรงนี้เป็นภูเขาที่มีการทำเหมือง ตั้งแต่เมื่อ ๔๐-๕๐ ปีก่อนแล้ว แล้วก็มีการทำเหมืองนี้ต่อเนื่องมาตลอด ตามหลักวิชาการแล้ว การทำเหมืองนี้ค่อนข้างได้รับผลกระทบน้อย สิ่งหนึ่งที่ผมต้องเรียนต่อพ่อแม่พี่น้อง ในฐานะที่กำกับดูแลมาโดยตลอด ปัญหาที่พวกเราเจอก็คือฝุ่นละอองจากการทำเหมือง ฝุ่นละอองแยกออกเป็น ๒ ส่วน คือ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการทำเหมือง กับฝุ่นละอองที่เกิดจากการโม่หิน ลักษณะเหมืองนี้ เป็นลักษณะของการขุดลงไป การฟุ้งกระจายก็จะออกมาไม่ไกล การฟุ้งกระจายตรงนี้ก็จะน้อยลง

ถัดมาอีกเรื่องก็คือ เรื่องการสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ต้องเรียนอย่างนี้ว่าการระเบิดหินเงื่อนไขจะมีช่วงระเบิดเป็นช่วงเวลาเย็น แล้วก็ระเบิดได้เพียง ๑ ครั้ง ก่อนการระเบิดจะต้องให้สัญญาณเตือน แนวรัศมี ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร เพื่อเป็นการป้องกัน ผลกระทบที่เกิดจากการระเบิดหิน ทางวิศวกรผู้ออกแบบเอง ก็จะประเมินว่าจะต้องใช้แรงระเบิดเท่าไหร่ ถึงจะไม่กระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนเรื่องของการขับรถเร็วเป็นเรื่องของจิตสำนึกของแต่ละคนเอง

[redacted] **กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด :** เดี๋ยวเรื่องของการขับรถเร็ว ทางผู้ประกอบการจะรับเรื่องไว้ ขอความร่วมมือให้ขับรถตามที่กฎหมายควบคุมไว้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** มีท่านใดจะสอบถามข้อมูลอื่นหรือไม่ เชิญได้เลยครับ

๔.๓ ผู้ให้ความเห็น [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

ในกรณีที่รถวิ่ง ผมเคยมีปัญหามาแล้ว ๑. ตอนเช้าก็ยังมีรถบรรทุกวิ่ง ตั้งแต่เช้ามืด ผมก็อยากจะให้ทางผู้ประกอบการกำหนดเวลาวิ่ง ในช่วงสัญจร ตอนเช้าเค้าไปตลาดกัน ตั้งแต่เวลา ๐๗.๐๐ น. - ๐๘.๐๐ น. ลูก หลาน กำลังไปโรงเรียน ขอให้วิ่งเป็นเวลา และอีกอย่างที่ผมสังเกตดู รถบางคันมีภาชนะปกปิดดี แต่ไม่ได้ปิดหลังคา เศษหินกระเด็นมา ผมเคยวิ่งรถมา เศษหินตกลงมาที่กระจก ดีนะที่ใส่หมวกกันน็อค พอเกิดเหตุ ผมจะไปเอาจากใคร ผมขอความกรุณาจากทางบริษัทฯ การขับรถบรรทุก ไม่เคยเบาเลย ที่ไม่ให้แซงก็วิ่งแซง เห็นใจลูกหลานบ้าง เห็นใจคนในชุมชนด้วย ให้ออกตารางมาเลย ว่าเวลานี้รถสิบล้อออก รถสิบแปดล้อออก เคลื่อนย้ายไปขอความกรุณาด้วย ขอบคุณครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** มีท่านใดจะสอบถามข้อมูลอื่นหรือไม่ เชิญได้เลยครับ

/๔.๕ ผู้ให้ความเห็น...

๔.๔ ผู้ให้ความเห็น [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

ตั้งแต่มาอยู่ในพื้นที่นี้ ก็ยังไม่เคยรู้เลยว่ามีโรงโม่อยู่ที่นี่ วันนี้ก็ขอบคุณมาที่มาชี้แจงเรื่องของกองทุนที่จะมาพัฒนา มันก็จะมีผลกระทบ แต่เป็นสิ่งที่สามารถแก้ไขได้ การที่มีการประชุมในครั้งนี้ ตาม พ.ร.บ. ๒๕๖๐ อย่างน้อยก็มีการประชามติ มีเอกสาร ชัดเจน แต่สิ่งที่อยากจะให้พิจารณาในเรื่องของกองทุนพัฒนาชุมชน เรื่องถนนหนทางที่จะพัฒนาหมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๗ ขอให้เป็นคอนกรีตได้หรือไม่ ในเมื่อเรามีโรงโม่หินอยู่ในชุมชนแล้ว และการแสดงประชามติ ขอให้มีแบบสำรวจให้เราบ้าง เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย มันก็จะเป็นหลักฐานให้เห็นชัดเจน คือร่วมกันพิจารณาด้วยกัน อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้ ชุมชนเราเจริญก้าวหน้าไปข้างหน้า ขอฝากแค่นี้ค่ะ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : มีท่านใดจะสอบถามข้อมูลอื่นหรือไม่ เชิญได้เลยครับ เดี๋ยวผมจะให้ตอบครั้งเดียวเลย เพราะมันเป็นประเด็นซ้ำๆ เพื่อไม่ให้เสียเวลาครับ

๔.๕ ผู้ให้ความเห็น [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

มีผลกระทบบางอย่าง คือ แรงสั่นสะเทือน เยอะมาก บ้านร้าว แล้วก็เรื่อง รถสิบล้อ วิ่งเร็วมากที่ชุมชนในหมู่บ้าน เด็กก็เยอะ ทางตรงทางโค้ง วิ่งไม่เบาเลย นี่คือเดือดร้อนจริงๆ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : มีท่านใดจะสอบถามข้อมูลอื่นหรือไม่

๔.๖ ผู้ให้ความเห็น [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

I want to explain What are the common things we talk about? What are the effects? Is there a small child in the house area, will it affect or not?

[redacted] : อยากจะให้อธิบายค่ะ เรื่องทั่วไปที่เราพูด ๆ กันมันเป็นยังไง ผลกระทบที่จะเกิดมีอะไรบ้าง คือที่บ้านเค้ามีเด็กเล็ก ๆ ด้วย (ฝุ่น และผลกระทบ)

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ** : หลักๆ ก็คือเรื่องฝุ่น แล้วก็เรื่องน้ำกินน้ำใช้ จะมีผลกระทบหรือไม่ เดี๋ยวจะให้ตอบครั้งเดียวเลยนะครับ มีท่านใดจะสอบถามข้อมูลอื่นหรือไม่ เชิญครับ

- ผู้ตอบความคิดเห็น [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี : อยากจะสอบถามพ่อแม่พี่น้อง เรื่องฝุ่นมันค่อนข้างจะกว้าง เพราะว่าฝุ่นเกิดจากการทำเหมือง เกิดจากโรงโม่ เกิดจากการขนส่ง ลำเลียงแร่ โดยทั่วไป ฝุ่นที่จะเป็นปัญหากับชาวบ้านส่วนใหญ่เกิดจากการขนส่ง ลำเลียงแร่ โดยทั่วไปตัวเหมืองและโรงโม่เอง ส่วนใหญ่พ่อแม่พี่น้องอาศัยอยู่ตาม เส้นทางการขนส่งแร่ ผมเข้าใจว่าส่วนใหญ่ฝุ่นเกิดจากการขนส่งลำเลียงแร่ มากกว่า ก็เลยต้องถามว่าเกิดจากจุดไหน การทำเหมืองเกิดจากการขุดเจาะลึกลงไป โอกาสที่ฝุ่นจะเกิดจากการระเบิดการฟุ้งกระจาย มันก็จะต่ำลง ในส่วนของเหมืองเองก็จะมีการปิดคลุมก็เลยแน่ใจว่าฝุ่นเกิดจากการขนส่งลำเลียงแร่ ต้องเรียนอย่างนี้ ส่วนหนึ่งก็ต้องมีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่มีการระเบิดหิน อีกส่วนหนึ่งขอเรียนอย่างนี้ ถ้าพ่อแม่พี่น้องสังเกต ทางเหมืองเริ่มมีการปลูกต้นไม้ใหญ่เขียวชอุ่มเลย ถ้าเราพยายามทำรั้วหรือแนวกั้น รอบพื้นที่โครงการทำเหมืองนี้ คงจะช่วยแก้ปัญหาได้

[redacted]

[redacted] **อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ :** ขอเสริม จริง ๆ ลักษณะของการทำเหมือง ไม่พูดถึงตามหลักวิชาการมาก ให้มองภาพเหมือนไข่ดาว เหมืองเปรียบเสมือนไข่แดง บริเวณไข่ขาวเราทำการปลูกต้นไม้ให้รอบพื้นที่เหมือง อาจจะมีต้นไม้ที่ล้มตายบ้าง อาจจะทำให้ฝุ่นมันเล็ดรอดออกไป มันก็จะต้องมีมาตรการควบคุมอยู่แล้ว ส่วนเมื่อกี้ที่พูดว่า ตัวหินกระเด็น มันก็จะมีมาตรการอยู่แล้ว คือต้องปิดคลุมรถบรรทุก และทางเหมืองอาจจะต้องควบคุมด้วย เพราะว่ามันจะเป็นอันตรายต่อประชาชนที่สัญจร ควบคุมความเร็วก็สำคัญ เดี๋ยวขอให้ทางผู้ประกอบการแจ้ง ID Line และช่องทางการร้องเรียนให้ด้วย หากว่าเหมืองไม่ปฏิบัติตาม ร้องเรียนแล้วไม่ปฏิบัติตาม ก็สามารถติดต่อประสานกับทางหน่วยงานได้เลย ทางหน่วยงานก็จะมีมาตรการเข้ามาช่วยอันนี้เป็นกระบวนการการทำเหมืองอยู่แล้วค่ะ ไม่ต้องกังวล เดี๋ยวเราก็ต้องมีการทำ MOU กัน ทำข้อตกลงกัน ผ่านคณะกรรมการด้วย เบื้องต้นก็จะประมาณนี้ค่ะ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอบคุณท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ด้วย เดี๋ยวผมให้เบอร์ติดต่อเรื่องร้องเรียนไว้ด้วย

- ผู้ตอบความเห็น [redacted] **หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.ศิลาปราณ :** ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับรถสิบล้อ หรือว่ารถที่วิ่งบรรทุกเร็ว หินหล่นกระเด็น ความปลอดภัย จริงๆ จะมีข้อปฏิบัติอยู่ ในส่วนที่จะต้องคลุมผ้าใบ เส้นทางของโรงโม่ จริง ๆ นอกจากรถบรรทุกหินแล้ว หรืออาจจะมีรถบรรทุกอ้อย เพราะฉะนั้นหากมีเหตุการณ์ที่ว่ามีรถวิ่งเร็ว หรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือว่าอันตรายเกิดขึ้น บริเวณด้านหน้าโรงโม่จะมีป้ายใหญ่ติดไว้ ว่าถ้าพบเห็นให้แจ้งได้ มีเบอร์ติดไว้ทั้ง ๒ ที่ คือเบอร์[redacted] จะมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนอยู่ และก็อาจจะต้องขอให้ท่านจดเลขทะเบียนรถคันที่สร้างปัญหาให้ชัดเจนด้วย

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ท่านใดอยากที่จะมีข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

๔.๗ ผู้ให้ความเห็น [redacted] **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม**

- ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อห่วงใย / ข้อเสนอแนะ คือ

ปัญหาที่สำคัญก็คือเรื่องของฝุ่น ทั้งการระเบิด การขนส่งแร่ แล้วก็การย่อยหิน ซึ่งการป้องกันอาจจะไม่ค่อยเต็มที่ แต่ที่สำคัญคือเรื่องของชีวิตของคนในชุมชน พืชไร่ พืชสวน ซึ่งฝุ่นละอองตรงนี้ จะเข้าไปจับเกราะอาจจะจำหน่ายได้เฉพาะแค่ญาติพี่น้อง ถ้าจะออกขายในตลาดด้านนอกน้อย การประกอบอาชีพตรงนี้ การอุปโภคบริโภค เรื่องการลดฝุ่นเราก็ไม่รู้ว่าจะป้องกันได้แค่ไหน ในปัจจุบันช่วงหน้าหนาว จะได้รับความเดือดร้อนมาก น้ำที่รอไว้ใช้ ไม่ได้เลย ฉะนั้นเรื่องการอุปโภคบริโภค พืช ผัก และได้คุยกับทางอุตสาหกรรมแล้ว แต่ก็ยังไม่ครอบคลุม เพราะว่าเราใช้เป็นระบบน้ำดื่ม ส่วนเรื่องของการใช้น้ำผมว่ายังไม่เพียงพอ ปัจจุบันเราต้องการน้ำดื่ม น้ำใช้ ดังนั้น จึงอยากจะฝากกับทางอุตสาหกรรม ว่าจะช่วยเหลือ ตามชุมชนในครัวเรือน ได้มากขนาดไหน

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอบคุณท่านผู้ใหญ่มาก

- ผู้ตอบความเห็น [redacted] **วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ สรข.๗ ราชบุรี :** ยังค้างเรื่องของทางคุณบุญธรรม เรื่องบางเรื่องผมมองว่าทางผู้ประกอบการเองอาจจะยังเข้าไม่ถึงกับชาวบ้าน ปัญหาเรื่องพวกนี้ก็เป็นปัญหาเรื่องของการทำเหมือง รู้ว่าตัวเองมีแหล่งหินเยอะหน่อย หน้าที่ของทางผู้ประกอบการเองก็ต้องลงไปถามว่าเป็นอย่างไรบ้าง เพราะกระบวนการทางหลักวิชาการมันสามารถใช้วัตถุระเบิดให้เกิดการสั่นสะเทือนน้อยลง ซึ่งตรงนี้เองต้องฝากทางผู้ประกอบการทั้ง ๒ เหมือง ว่าหลังจากนี้เองคงต้องไปสอบถาม ความคิดเห็นกับชาวบ้าน อีกเรื่องหนึ่งที่อยากจะฝากทางพ่อแม่พี่น้อง กลไกเรื่องของการร้องเรียนฝากคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อาจจะมีผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนหลาย ๆ คน จะต้องไปนั่ง ซึ่งข้อมูลพวกนี้เองจะส่งมาทางผู้นำชุมชนและชาวบ้าน และก็ทางผู้ประกอบการ แล้วก็นำปัญหาพวกนี้ไปแก้ไข ชาวบ้านไม่ได้มีปัญหากับการทำเหมือง ผมมองว่าชาวบ้านอยากให้มีเรื่องที่ต้องการให้ช่วยกันแก้ปัญหามากกว่า

[redacted]

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ผมขอเรียนเชิญ [redacted] มาพูดคุยให้เราฟังสักเล็กน้อยครับ

[redacted] **กรรมการผู้จัดการ บจก. โรงโม่สยามปราณ :** ต้องขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลามาร่วมรับฟัง ทางผู้ประกอบการเองก็รับทราบถึงปัญหาของการทำเหมืองมีผลกระทบต่อชาวบ้านเรื่องความปลอดภัย ในสิ่งที่เรารับฟังในวันนี้ ปัญหาของพวกท่าน นับแต่นี้ไปเราอยากจะให้เปิดโอกาสที่มีให้กับทางชุมชน ว่าท่านต้องการอะไร และอะไรที่เราคิดว่าเหมาะสม และอะไรที่ทำให้เราอยู่ร่วมกันได้ เราก็จะพยายามปรับทำออกมาให้ดีที่สุด เพื่อให้ทุกท่านอยู่ร่วมกับเราได้ อะไรที่เราทำผิดพลาดไปก็ขอน้อมรับ อะไรที่เราพอจะช่วยเหลือได้ก็ขอให้บอกเราก็ยินดีครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขออนุญาต[redacted] **เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝากกับทางชุมชนบ้างครับ**

[redacted] **เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ :** ฝากทางผู้ประกอบการ เรื่องของการประชุม หมู่บ้าน ทางผู้ใหญ่บ้านก็รับทราบถึงปัญหา แล้วก็ไปสื่อสาร ผู้ใหญ่บ้านก็เป็นสื่อกลาง แล้วก็จะได้เป็นการพบปะพูดคุยกัน ก่อนที่ปัญหาทุกอย่างจะบานปลาย เป็นกลไกลที่ดีอยู่แล้ว รวมไปถึงเรื่องคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์ที่มีมติที่จะพัฒนา ที่เราจะต้องเสียสละ ทรัพยากร หลายท่านก็แบ่งงบประมาณมา ให้กับทางชุมชนเพื่อนำมาพัฒนาหมู่บ้าน ผมก็มีเพียงเล็กน้อย ก็คือว่า เราจะเลือกที่จะไม่ให้ทำเหมืองเลย เวลาเราจะสร้างตึกสร้างถนน เราก็ต้องไปซื้อจากเพชรบุรี ราชบุรี เสียต้นทุนแพง การก่อสร้าง ก็ไม่คุ้ม การที่เรามีเหมืองอยู่ใกล้ๆ ทำให้เรามีต้นทุนที่ถูกลง อันนี้เป็นข้อดี ประเด็นต่อมา ในกระบวนการมันทำให้ผลกระทบ ต่อสุขภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมบ้าง ประเด็นปัญหามันจะไม่มีหรือว่ามีน้อยที่สุด กรณีก็เหมือนกันเรื่องของความบกพร่อง ท่านผู้ประกอบการ เรื่องการขนส่งที่เข้ามารับซื้อผลผลิตจากการทำเหมือง เค้าเลือกที่จะ ไม่คลุมผ้าใบบ้าง หรือเลือกสิ่งที่ไม่มีคุณสมบัติเพียงพอบ้าง วุฒิภาวะยังไม่พอ คนขับรถซิ่ง ก็เป็นความบกพร่องที่ ควรจะให้เกิดไม่ได้ จริงๆ มันมีกฎหมายควบคุมไว้หมดและทางฝ่ายปกครองเอง หากพบเห็นรถที่ ขับขี่เร็วกว่ากำหนด ผู้ใหญ่ก็สามารถจับกุมได้ พวกเราต้องอยู่ด้วยกัน ในส่วนของผมก็ขออนุญาตเพิ่มเติมเท่านี้

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณ ปลัดอาวุโส มากครับ

[redacted] **ผู้ดำเนินรายการ :** ขอขอบคุณครับ ก็คงจะใช้เวลาพอสมควร ท้ายสุดก็ขออนุญาตเรียนเชิญ [redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ท่านเป็นประธานในวันนี้ ได้กล่าวปิดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ในพื้นที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอเรียนเชิญครับ

[redacted] **อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ :** เท่าที่เราฟังกันมาก็จะเห็นได้ว่าการรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ เป็นแบบอภิปรายสาธารณะ ซึ่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้ความสำคัญกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร เพราะเราอยากทราบว่า ทุกคนมีข้อกังวลอะไรบ้าง และหากข้อกังวลของท่าน เป็นกรณีพิเศษ เราสามารถจะไปบันทึกแนบเงื่อนไขประทานบัตร ได้ในอนาคต อันนี้เป็นสิ่งสำคัญมาก จึงเน้นย้ำว่า อยากจะให้ท่านแสดงความคิดเห็น ในข้อกังวลใจของท่าน กองทุนสุขภาพไม่ว่าจะเป็น คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เองก็ดีทุกคนยังอาจจะมี ได้แสดงความคิดเห็น ก็เสนอโครงการที่ตอบโจทย์ความต้องการของท่านในพื้นที่ และที่สำคัญประชาชนในพื้นที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และผู้ถือประทานบัตร ทั้ง ๒ แปลง ก็ขอขอบคุณทุกท่าน ก็ขอปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้ ขอบคุณค่ะ

/๕. สรุป...

๕. สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น

ประเด็นข้อห่วงใยโดยประเด็นข้อห่วงใยโดยสรุป คือเรื่อง ฝุ่นละออง ถนน การขนส่ง การขับรถเร็ว การปิดคลุมผ้าใบ ระบุช่วงเวลาการขนส่ง การระเบิดหิน ความระมัดระวังในเรื่องของหินตกหล่น การบริหารจัดการเงินกองทุน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ขอให้ผู้ประกอบการหรือผู้ถือประทานบัตรมีมาตรการให้รถบรรทุกลดความเร็วลงเมื่อขับผ่านชุมชน ฉีดพ่นสเปย์น้ำ เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละออง น้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคมีไม่เพียงพอ

ข้อตกลงจากการรับฟังความคิดเห็น ตัวแทน บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ให้การรับปากในทุกประเด็น

เงื่อนไขกำหนดเพิ่มเติม

- ไม่มี

๖. เวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับฟังความคิดเห็น

การจัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ ในวันพฤหัสบดี ที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดเขาเขียว หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มต้นเวลา ๐๙.๓๐ น. และสิ้นสุดเวลา ๑๒.๒๐ น.

๗. ผู้จัดทำรายงานการรับฟังความคิดเห็น

([redacted])
นายช่างรังวัดชำนาญงาน
ผู้จัดทำรายงาน

([redacted])
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้ตรวจรายงาน

๘. ผู้รับรองรายงานการรับฟังความคิดเห็น (เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่และผู้ใหญ่บ้าน)

([redacted])
อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

([redacted])
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ผู้รับรองรายงาน ฯ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๗ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดเขาเขียว หมู่ที่ ๗ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.








การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๗ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดเขาเขียว หมู่ที่ ๗ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.







ภาคผนวก ก-6

รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม



ที่ ปข ๗๒๒๐๑/๒๑๔

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม
อำเภอปราณบุรี ปข ๗๗๑๒๐

๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง การขอความเห็นในการพิจารณาคำขอประทานบัตร

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๖๖๙ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓) จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แจ้งขอให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มพิจารณาให้ความเห็นการยื่นคำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัทโรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตร ที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ รวมทั้งขอให้พิจารณาให้ความเห็นการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๔(๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.๒๔๘๔ ของบริษัทโรงโม่สยามปราณ จำกัด (คำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐) นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ได้ดำเนินการเสนอเรื่องดังกล่าวข้างต้นให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มพิจารณาให้ความเห็นเรียบร้อยแล้ว ในคราวประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓) เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

([redacted])
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

สำนักปลัด
โทร. ๐ ๓๒๖๕ ๑๗๓๑ ๒ ต่อ ๑๑
โทรสาร ๐ ๓๒๖๕ ๑๗๓๑ ๒ ต่อ ๑๗

ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน
ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วย ❤ เป็นธรรม

รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม
สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓)
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

.....

รายชื่อผู้มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	[redacted]	ประธานสภา อบต.	[redacted]	
๒		รองประธานสภา อบต.		
๓		เลขานุการสภา อบต.		
๔		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๒		
๕		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๓		
๖		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๔		
๗		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๕		
๘		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๗		
๙		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๘		
๑๐		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๙		
๑๑		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๑๐		

รายชื่อผู้ไม่มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	[redacted]	สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๑	-	
๒		สมาชิกสภา อบต. หมู่ที่ ๑๒	-	

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	[redacted]	นายก อบต.	[redacted]	
๒		รองนายก อบต.		
๓		เลขานุการนายก อบต.		
๔		หัวหน้าสำนักปลัด		
๕		ผู้อำนวยการกองคลัง		
๖		นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข		
๗		หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป		
๘		หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน		
๙		นิติกร		
๑๐		นักจัดการงานทั่วไป		
๑๑		เจ้าพนักงานธุรการ		
๑๒		ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ		

[redacted]

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑๓	[redacted]	อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ	[redacted]	อกจ.
๑๔		หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		อกจ.
๑๕		เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณี		อกจ.
๑๖		นักวิเคราะห์นโยบายและแผน		อกจ.
๑๗		นายช่างรังวัด		อกจ.
๑๘		วิศกร		อกจ.
๑๙		ผอ.สรข.๗ ราชบุรี		สขร.๗
๒๐		วิศวกรเหมืองแร่		สขร.๗
๒๑		ผอ.ส่วนอนุญาต		ป่าไม้
๒๒		เจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า		ป่าไม้
๒๓		เจ้าหน้าที่ป่าไม้		ป่าไม้
๒๔		กรรมการ		
๒๕		ตัวแทนประชาคม หมู่ที่ ๑๑		
๒๖		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม		บ.ABEN
๒๗		โรงโม่สยามปราณ		
๒๘		หจก.ศิลาปราณ		
๒๙		โรงโม่สยามปราณ		
๓๐		โรงโม่สยามปราณ		

เริ่มประชุม เวลา ๑๐.๐๐ น.

[redacted]

(เลขานุการสภาฯ)

- เมื่อสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มเข้าประชุมครบองค์ประชุมแล้ว ขอเรียนเชิญ ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม จุดธูปเทียน บูชาพระรัตตรัย และเปิดประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓)

ระเบียบวาระที่ ๑ **เรื่องที่ประธานแจ้งต่อที่ประชุมทราบ**

[redacted]

(ประธานสภา อบต.)

๑.๑ การประชุมสภาฯ สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓)

ตามที่สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ได้มีมติกำหนดวันเริ่มสมัยประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ตั้งแต่วันที่ ๑๕-๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ มีกำหนดไม่เกิน ๑๕ วัน เพื่อนำญัตติและข้อราชการอื่นๆ เสนอต่อสภาฯ ในการพิจารณาให้ความเห็น โดยสภาฯ ได้จัดการประชุม สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ และสมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ ไปแล้วนั้น แต่เนื่องจากยังมีข้อราชการที่ต้องนำเข้าหารือที่ประชุมในการพิจารณาให้ความเห็น

[redacted]

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ประธานสภาฯ จึงเรียกประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓) ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ที่ประชุม - รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

[redacted]

(ประธานสภา อบต.)

- ขอให้ที่ประชุมตรวจรับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ ว่ามีข้อแก้ไขหรือไม่

- เมื่อไม่มีสมาชิกสภาฯ ท่านใดขอแก้ไข ขอมติที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ โดยขอให้ยกมือขึ้น

มติที่ประชุม - ที่ประชุมมีมติ ๙ เสียง รับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ จากสมาชิกผู้เข้าร่วมประชุมสภาฯ ทั้งหมด ๑๐ คน งดออกเสียง ๑ คน (ประธานสภา อบต.)

ระเบียบวาระที่ ๓ **กระทู้ถาม/คณะผู้บริหารตอบกระทู้**

[redacted]

(ประธานสภา อบต.)

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๔ **เรื่องที่คณะกรรมการสภาที่สภาตั้งขึ้นเพื่อพิจารณาเสร็จแล้ว**

[redacted]

(ประธานสภา อบต.)

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๕ **เรื่องที่เสนอใหม่**

[redacted]

(ประธานสภา อบต.)

๕.๑ เรื่อง ญัตติการพิจารณาให้ความเห็นการขอประทานบัตร

- เรียนเชิญ นายก อบต. ชี้แจงหลักการและเหตุผลให้ที่ประชุมทราบ

[redacted]

(นายก อบต.)

- เรียนประธานสภาฯ กระผม [redacted] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ขอชี้แจงหลักการและเหตุผล ดังนี้

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แจ้งว่าตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม แจ้งผลการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๓) เมื่อวันพุธที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ มีมติเสียงข้างมากไม่เห็นชอบกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในท้องที่หมู่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยประเด็นที่สภาพิจารณาประกอบการลงมติ ได้แก่

๑. ยังไม่ได้จัดทำ EIA

๒. แผนผังเหมืองที่ยังทำไม่แล้วเสร็จ [redacted]

[redacted]

๓. การขอทำเหมืองขุดทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะเกินจากที่กฎหมายกำหนด

๔. การขออนุญาตป่าไม้ยังไม่ดำเนินการ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ ได้แจ้งผลการประชุมสภาฯ ดังกล่าว ให้กับบริษัท โรงโม่ สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ทราบเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง และได้สอบถามความคืบหน้าการดำเนินการคำขอประทานบัตรตามประเด็นที่สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มพิจารณาให้ความเห็นดังกล่าว ว่าได้ดำเนินการถึงขั้นตอนใด ซึ่งทางบริษัท โรงโม่ สยามปราณ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้แจ้งความคืบหน้าการดำเนินการตามประเด็นที่สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มพิจารณาให้ความเห็นดังกล่าวแล้ว จึงได้ประสานแจ้งขอให้นำเรื่องการพิจารณาให้ความเห็นการยื่นคำขอประทานบัตร เพื่อให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มพิจารณาให้ความเห็นใน ๒ ประเด็น คือ

๑. การพิจารณาให้ความเห็นการยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในท้องที่หมู่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. การพิจารณาให้ความเห็นการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าตามมาตรา ๔(๑) พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ.๒๕๘๔ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในท้องที่หมู่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เพื่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ จะได้ดำเนินการตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]
(ประธานสภา อบต.)

- ตามหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๖๖๙ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เรื่อง ขอความเห็นชอบในการพิจารณาคำขอประทานบัตร โดยอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ ได้เข้าพบนายก อบต.หนองตาแต้ม และได้ให้คำแนะนำว่าการพิจารณาของสภาฯในครั้งนี้ สภาฯไม่ต้องลงมติให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ แต่ให้สภาฯพิจารณาเสนอความเห็น กรณีการขอประทานบัตร ทั้ง ๒ คำขอ และการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๔(๑) พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๘๔ เท่านั้น
- ขอเชิญ อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ ได้ให้คำชี้แจงดังกล่าวต่อสภาฯ

[redacted]
(อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ)

- เรียน ประธานสภาฯ ดิฉัน [redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอชี้แจงว่า การประชุมครั้งนี้เป็นการที่ผู้ประกอบการยื่นคำขอประทานบัตรฉบับใหม่อยู่ในพื้นที่เหมืองเดิมซึ่งพื้นที่เหมืองเดิมถูกประกาศตามมติ ครม. เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๖ ให้เป็นพื้นที่ที่ยังหลงเหลือแร่และสามารถขอประทานบัตรได้ หากมีการประกาศแสดงว่าแร่ยังเหลือ แต่ไม่ใช่ประกาศพื้นที่ที่มีหินเป็นแหล่งแร่ จะประกาศแค่หนึ่ง ไม่มีผลกระทบ ไม่เสียงผลกระทบและยังหลงเหลือแร่ ถ้าไม่ประกาศแหล่งแร่ตัวนี้ จะต้องไปซื้อแร่และหินจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งในการยื่นการขอประทานบัตรผู้ที่จะอนุญาต/เห็นชอบ คือ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

การเหมืองแร่ ส่วนสภาฯจะเป็นคณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งมีหน้าที่ให้ความเห็น เช่น เห็นด้วยกับมติ ครม. พูดเรื่องแหล่งแร่ที่ยังคงเหลือ ให้ความเห็นว่าพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายในทุกพ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้อง หรือหลายๆเหมืองในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งหมด ๗ เหมือง ในวันนี้ได้นำข้อมูลมาให้ ซึ่งมีข้อมูลของเรื่องกองทุนว่าควรมีกองทุนต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่ออบต. และพื้นที่ในรัศมี ๓ กิโลเมตรของพื้นที่โครงการ เป็นต้น ซึ่งความเห็นเหล่านี้เป็นความเห็นสรุปเพื่อส่งให้อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาในลำดับถัดไป สภาฯจึงมีหน้าที่ให้ความเห็นเพื่อประโยชน์ของราชการ ชุมชน สิ่งแวดล้อม

[redacted]
(ประธานสภา อบต.)

- จากการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ ทางสภาฯได้สรุปประเด็นในที่ประชุม เพื่อเป็นข้อสอบถาม ดังนี้

๑. พื้นที่นี้ได้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูเหมืองแร่ ที่ให้สัญญาตามคำขอประทานบัตรเดิมที่สิ้นอายุ ,ที่ยังมีอายุและดำเนินการทำเหมืองอยู่ปัจจุบันแล้วอย่างใดบ้างหรือไม่ เพราะการยื่นคำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ เป็นการขอทับพื้นที่เดิมของ “ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐” จึงกังวลว่าการให้สัญญาว่าเมื่อเหมืองแร่ที่ได้รับประทานบัตรไปแล้ว ซึ่งมักจะกำหนดว่าในปีสุดท้ายที่จะหมดอายุประทานบัตร บริษัทจะดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูเหมืองแร่หรืออื่นใดได้จริงหรือไม่ จึงอยากจะให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องแสดงข้อมูลการปรับสภาพพื้นที่หลังสิ้นอายุประทานบัตรฉบับเดิมของพื้นที่นี้ และแผนการฟื้นฟูของคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ เพื่อความมั่นใจของสภาฯ ในการดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้เมื่อเลิกทำเหมืองแร่

๒. สภาฯ อยากศึกษาทำความเข้าใจในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เพื่อพิจารณาแนวทางการให้ความเห็นต่อคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ และขอเวลาศึกษามาตรการที่อ้างถึงในการเปรียบเทียบกับของคำขอประทานบัตรที่อำเภอทับสะแก เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนตำบลหนองตาแต้ม เมื่อเลิกทำเหมืองแร่แล้ว และความมุ่งหวังที่จะนำพื้นที่ไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในด้านอื่นได้เหมือน “ป่าสนเหมืองแร่ อำเภอทับสะแก”

๓. สภาฯ อยากทราบข้อมูลและให้มีเจ้าของที่ดินซึ่งทำการเกษตร และผู้อยู่อาศัยโดยรอบบริเวณเหมืองแร่ในรัศมีประมาณ ๕๐๐ เมตรในอัตรา ๘๐ - ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ของการสอบถามความคิดเห็นเรื่องการขอประทานบัตรตามคำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ เพื่อให้มีการถามตอบถึงการดำรงชีวิตปกติและการเกษตรถึงผลกระทบของการทำเหมืองแร่ตามประทานบัตรเดิม และความกังวลในอนาคตหากเหมืองแร่มีการดำเนินกิจการตามคำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ พร้อมกับข้อมูลผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่ ให้เป็นปัจจุบันอีกครั้งก่อนให้สภาฯ พิจารณาให้ความเห็นคำขอประทานบัตร คือ ในการทำประชาพิจารณ์ไม่ได้มีการแยกตัวอย่างมาอย่างชัดเจนว่าบุคคลที่มาอยู่ในรัศมีกี่ครัวเรือน สภาฯไม่เห็นความชัดเจนของประชาพิจารณ์

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

๔. สภาฯ อยากให้มีการประชุมร่วมกันอีกครั้งของประชาชนให้เป็นปัจจุบันตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ.๒๕๖๑ เพื่อทำความเข้าใจ ร่วมกำหนดเงื่อนไขในการปรับปรุงบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัย หรือการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้โดยรอบเหมืองให้มีประสิทธิภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยว หรือใช้ประโยชน์อื่นใดที่ชัดเจน และมาตรการที่ควรจะมีในแผนการฟื้นฟูเหมืองแร่ ในปีสุดท้ายการทำเหมืองแร่

๕. สภาฯ ต้องการให้มีการแจ้งช่องทางการร้องเรียน การเข้าตรวจสอบเรื่องร้องเรียนและกำหนดเงื่อนเวลาที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหา เช่น ปัญหาการสัญจรใช้ถนนนอกพื้นที่คำขอประทานบัตรในช่วงที่มีการขนย้ายแร่ออกจากเหมือง ฝุ่นละอองหรือปัญหาเดือดร้อนอื่นที่เป็นผลกระทบจากการทำเหมือง

๖. สภาฯ อยากให้มีและต้องการข้อมูลการจัดตั้งกองทุน เช่น กองทุนเฝ้าระวัง กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมือง กองทุนเพื่อสุขภาพและปรับปรุงฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักเกณฑ์ เหตุผลการนำเงินกองทุนไปใช้จ่าย รวมถึงให้มีโครงการที่ให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ตำบลหนองตาแต้ม การมอบทุนการศึกษา การช่วยเหลือกิจกรรมด้านการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น และมีการสมทบเงินเข้ากองทุนทุกปีอย่างต่อเนื่อง เช่น เงินก้อนแรกเมื่อตั้งกองทุน ๑ แสนบาท และปีต่อไปนำเงินเข้ากองทุนเท่ากับ ๐.๕ บาทต่อเมตริกตันของหินที่ผลิตได้ในปีก่อนหน้านี้

๗. สภาฯ ต้องการให้มีข้อมูลจากเหมืองแร่พื้นที่อื่นสัก ๒ พื้นที่ที่ทำมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถพัฒนาใช้ประโยชน์อื่นให้เกิดขึ้นต่อหมู่บ้าน เมื่อมีการเลิกทำเหมือง โดยมีแนวทางดำเนินการอย่างน้อยในด้านต่างๆ ดังนี้

๑) ด้านทัศนียภาพ พื้นที่ในระยะที่กันเขตไม่ทำเหมืองใกล้กับเขตถนนอย่างน้อย ๑๐ เมตรต้องทำคันดินพร้อมปลูกต้นไม้โตเร็วทรงสูงให้หนาแน่นตลอดแนวและบำรุงรักษาให้สวยงามอยู่เสมอ รวมถึงในปีสุดท้ายของการทำเหมืองต้องพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรต่อไป หรือมีแนวทางการพัฒนาพื้นที่เหมืองให้มีทัศนียภาพบางส่วนบางจุดในพื้นที่ทำเหมืองสวยงาม

๒) ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน มีการให้สัญญาณธงและเสียงก่อนการระเบิดให้เห็นและได้ยินในระยะ ๕๐๐ เมตรทุกครั้งอย่างน้อย ๓ นาที

๓) ด้านหินปลิวจากการระเบิด สำรวจพื้นที่ในรัศมีรอบนอกพื้นที่ทำเหมืองทุกครั้งหลังทำการระเบิด เพื่อตรวจสอบระยะทางของเศษหินที่ปลิวตกและเร่งดำเนินการแก้ไขหากเกิดเรื่องร้องเรียน

๔) ด้านคุณภาพอากาศ มีรถน้ำฉีดพรมตามเส้นทางขนส่งทุกครั้ง โดยมีความถี่การฉีดพรมตามสภาพอากาศในช่วงนั้นๆ ไม่ให้เกิดปัญหาฝุ่นฟุ้งกระจาย ปลูกต้นไม้ตามขอบถนนและเส้นทางลำเลียงขนส่งเพื่อเป็นกำแพงกรองฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่, มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกปี

๕) ด้านการขนส่ง ให้มีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการตกหล่นของแร่ที่บรรทุกออกจากเหมือง รวมถึงรถบรรทุกแร่ต้องปิดป้ายชื่อ

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

โครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถในขนาดตัวอักษรและตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อรับเรื่องร้องเรียน

๘. สภาฯ ขอให้อุตสาหกรรมจังหวัดหรือผู้มีอำนาจพิจารณาคำขอประทานบัตรตรวจสอบด้วยว่าการทำเหมืองแร่นี้ จะขัดต่อกฎกระทรวงผังเมืองรวมชุมชนปราณบุรี พ.ศ.๒๕๕๘ หรือไม่

๙. สภาฯ ขอให้อุตสาหกรรมจังหวัดหรือผู้มีอำนาจพิจารณาคำขอประทานบัตรตรวจสอบด้วยว่าการทำเหมืองแร่นี้ ได้กำหนดแนวกันเขตในระยะห่างจากเขตถนนไม่ขัดต่อกฎหมายหรือประกาศ ระเบียบอื่นใดที่เกี่ยวข้องถูกต้องแล้ว หรือไม่

๑๐. สภาฯ ขอให้มีการตรวจสุขภาพผู้ที่อยู่อาศัยในรัศมี ๕๐๐ เมตร ของการทำเหมืองก่อนได้รับประทานบัตรไว้เป็นตัวอย่างสุขภาพ เพื่อเทียบกับการตรวจที่ควรต้องมีทุกปีในกลุ่มตัวอย่างนี้ หลังจากที่มีการดำเนินการเปิดทำเหมืองแล้ว

๑๑. สภาฯ ขอทราบข้อมูลและให้มีการตั้งคณะกรรมการในการควบคุมตรวจสอบการดำเนินการของเหมืองเพื่อแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้มีแผนผังการทำงาน ตารางหัวข้อ/เงื่อนเวลาการควบคุมตรวจสอบ การปฏิบัติที่เหมืองต้องดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดไว้ท้ายสัญญาประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต

๑๒. สภาฯ เห็นว่าควรให้มีอายุประทานบัตร ๑๐ ปี เพื่อให้เด็กรุ่นใหม่ที่จะเติบโตและมีอายุบรรลุนิติภาวะเมื่ออายุครบ ๑๘ ปี ได้มีส่วนร่วมตัดสินใจเรื่องการเช่าพื้นที่ป่าไม้และทำเหมืองแร่ เพื่อเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตปกติ ที่สภาฯ พิจารณาให้ความเห็นในวันนี้กับวันข้างหน้าเมื่อประทานบัตรเหมืองแร่สิ้นอายุ และหากยังมีผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ต่อไป

๑๓. สภาฯ ไม่เห็นไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจนในแผนผังพื้นที่ป่าไม้ที่ขอทำเหมืองแร่และคำอธิบายในการทำเหมืองที่ส่งผลกระทบให้พื้นที่ป่าไม้เปลี่ยนหรือสูญหายไปเป็นพื้นที่กี่ไร่ และจะมีการฟื้นฟูสภาพป่าไม้หรือพัฒนาพื้นที่ต่อไปอย่างไรบ้าง รวมถึงการดำเนินการใดที่จะทำทดแทนพื้นที่ป่าไม้ที่หายไปจากการทำเหมืองแร่ เมื่อสิ้นอายุประทานบัตรเหมืองแร่

๑๔. สภาฯ อยากรู้ว่าการที่มีคำขอประทานบัตร ที่ ๓/๒๕๖๐ และ ๔/๒๕๖๐ นี้ ซึ่งเป็นคำขอใหม่ แต่ทับพื้นที่ที่มีการให้ประทานบัตรไปแล้ว โดยมีทั้งคำขอประทานบัตรเดิมที่สิ้นอายุ ,ที่ยังมีอายุและดำเนินการทำเหมืองอยู่ปัจจุบันนั้น หน่วยงานใดต้องตรวจสอบพื้นที่ตามสัญญาที่มีกำหนดไว้ในประทานบัตรเดิมก่อนที่จะพิจารณาคำขอประทานบัตรใหม่หรือไม่ ผู้รับประทานบัตรฉบับเดิม เช่น “ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ” มีการดำเนินการใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญาท้ายประทานบัตรครบถ้วนหรือไม่ หากมีข้อเว้นที่ไม่ต้องดำเนินการเพราะเหตุผลใด

๑๕. สภาฯ อยากทราบแนวทางปฏิบัติและเงื่อนไขที่เคยมีของเหมืองแร่พื้นที่อื่นที่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานป่าไม้ด้วย เพื่อนำมาพิจารณาปรับใช้กับตำบลหนองตาแต้ม จึงขอทราบข้อมูลแนวทางการให้ความเห็นกรณีพื้นที่ป่าไม้

[redacted]
(นายช่างรังวัด)

- พื้นที่ประทานบัตรเดิม ประมาณ ๔๓ ไร่ ที่ได้รับการทำเหมือง และได้มีการฟื้นฟูตามขั้นบันได โดยการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ๆได้รับอนุญาต แต่พื้นที่ที่ดูกว้าง เพราะว่าเคยมี

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ประทานบัตรเก่าอยู่ตรงนั้น ปัจจุบันพื้นที่ประทานบัตรที่หมดอายุไป เนื้อที่ประมาณ ๔๐ กว่าไร่ ผู้ประกอบการได้มีการฟื้นฟูแล้ว

- ประทานบัตรตัวนี้ ได้มีวิศวกร จาก สขร.๗ ราชบุรี ได้มีการมาตรวจสอบประทานบัตรหมดอายุแล้ว

[redacted]
(อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ)

- ขอให้รายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ประทานบัตรที่ได้สิ้นสุดอายุไป มีการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้มีการตรวจเช็คโดยผอ.สรข.๗ ราชบุรี ตามกระบวนการ พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. อุตสาหกรรมไม่ได้อยู่ในส่วนของ EIA ต้องเป็นหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาที่มีหน้าที่ศึกษาผลกระทบ อยู่ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเรื่องของ EIA

- ขอเชิญบริษัทที่ปรึกษาโครงการฯ ชี้แจงรายละเอียดให้ที่ประชุมทราบ

[redacted]
(นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)

- เรียน ประธานสภาฯ ดิฉัน [redacted] นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับผิดชอบการจัดทำ EIA โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ มีพื้นที่ทั้งหมด ๒๖๙ ไร่ อยู่ในพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นพื้นที่แหล่งแร่ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ซึ่งมีคณะรัฐมนตรีรับรองเมื่อ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๖

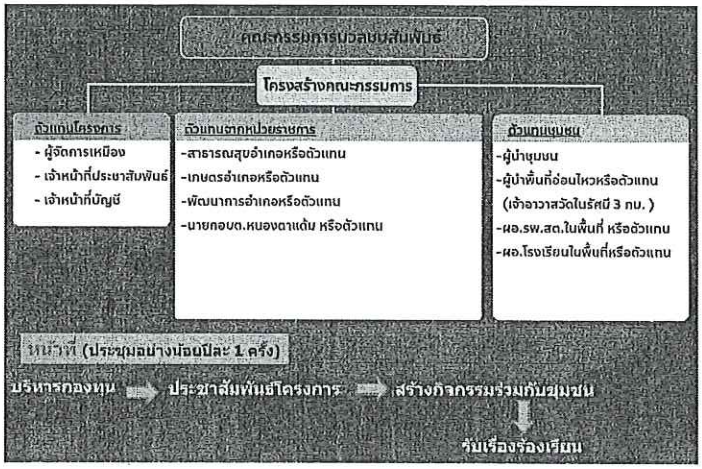
- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ เป็นพื้นที่ป่า คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ทางทิศใต้ ประกอบด้วย น.ส.๓ ก. จำนวน ๖ แปลง โฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง
- ขั้นตอนการทำเหมือง ได้แก่ วางแผนการทำเหมือง เจาะหิน ระเบิดหิน ตักหิน โม่หิน และการขนส่ง
- พื้นที่ทั้งหมด ๒๖๙ ไร่ โดยกำหนดพื้นที่ทำเหมือง ๑๓๕ ไร่ กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางหลวงชนบททางทิศเหนือและทิศใต้ ๑๐๐ เมตร
- ในการทำเหมืองจะมีการระเบิดหินวันละ ๑ ครั้ง เวลา ๑๖.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. โดยตามแผนผังโครงการฯ กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดเพียง ๕๘.๕ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง มีการควบคุมการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบเป็นขั้นบันได มีความลาดชันอยู่ที่ ๕๖ องศา
- การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น คือ ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง มีระบบไฟฟ้าเดิมใช้ในโรงโม่หิน มีระบบสื่อสารอยู่แล้ว และใช้เส้นทางคมนาคมที่มีอยู่เดิม
- ผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ ได้แก่ การจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่(ร้อยละ ๔ หรือ เมตริกตันละ ๗.๒๐ บาท) การจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ ร้อยละ ๑๐๐ แบ่งเป็นเข้ารัฐ ร้อยละ ๔๐ และเข้าท้องถิ่น ร้อยละ ๖๐ (อบต.หนองตาแต้ม ร้อยละ ๒๐ อบต.และเทศบาลอื่นๆในจังหวัด ร้อยละ ๑๐ อบต.และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ ๑๐ และ อบจ.ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยละ ๒๐) ตลอดอายุประทานบัตร

[redacted]

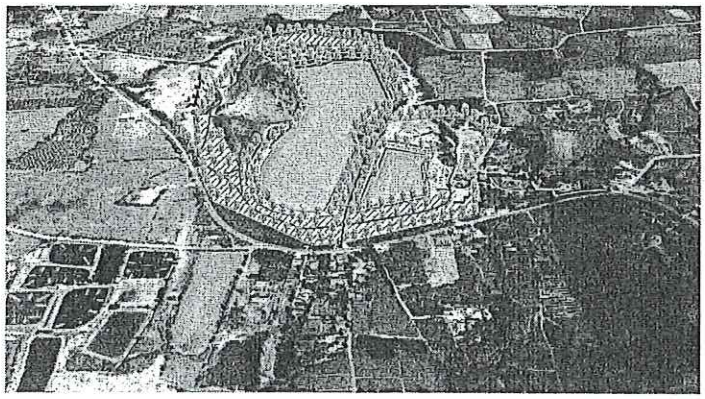
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

• การจัดตั้งกองทุน ซึ่งกรมอุตสาหกรรมและการเหมืองแร่ มีระเบียบบังคับให้ทางเหมืองมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ขั้นต่ำ ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ขั้นต่ำ ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี โดยทั้งสองแปลงนี้หากได้รับการประทานบัตรแล้วก็จะต้องมีการนำเงินเข้ากองทุนปีละ ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท

• การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



• แบบจำลองการฟื้นฟูที่ภายหลังการทำเหมือง (ปีสุดท้ายของการทำเหมือง) จะปรับให้เป็นพื้นที่บ่อน้ำ เพื่อชุมชน และพื้นที่โดยรอบจะมีการฟื้นฟูไปด้วยในแต่ละปี



- จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ได้เก็บรวบรวมคุณภาพอากาศ จำนวน ๓ จุด เสียง จำนวน ๓ จุด น้ำผิวดิน จำนวน ๒ จุด น้ำใต้ดิน จำนวน ๑ จุด โดยทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งในช่วงที่ไปตรวจวัดประทานบัตรเดิมยังไม่ได้หมดอายุ
- การมีส่วนร่วมประชาชน สำหรับ EIA จะแบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ การมีส่วนร่วมประชาชนตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมและการเหมืองแร่ ที่ผ่านมาสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฯ มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นชุมชนในพื้นที่คำขอประทานบัตรในรัศมี ๕๐๐ เมตร จำนวน ๒ หมู่บ้าน ซึ่งไม่มีผู้ขอคัดค้านทั้ง ๒ หมู่บ้าน และการจัดรับฟังความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่รัศมี ๓ กิโลเมตร โดยมีการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน ทั้งหมด ๖ หมู่บ้าน (เห็นด้วย ๕ หมู่บ้าน ไม่เห็นด้วย ๑ หมู่บ้าน) วัดโรงเรียน เห็นด้วยและไม่แน่ใจ ๕ ตัวอย่าง สื่อมวลชน มีการรับฟังความคิดเห็นประชาชนโดยการจัดประชุม ๖ ครั้ง (๖ หมู่บ้าน) ผู้เข้าร่วม จำนวน ๗๓๑ ราย และทำแบบสำรวจความคิดเห็น ๕๔๑ ตัวอย่าง โดยมีการเห็นด้วยกับโครงการ ร้อยละ ๗๘.๒

[redacted]

เห็นด้วยแต่วิตกกังวลในด้านฝุ่นละออง ร้อยละ ๑๔.๓ มีการสำรวจความคิดเห็นประชาชนในรัศมี ๕๐๐ เมตร จำนวน ๕๗ ตัวอย่าง เห็นด้วย ร้อยละ ๗๘.๙ เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องฝุ่นละอองและความสั่นสะเทือน ร้อยละ ๑๔.๐ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ ๑.๘ มีการจัดรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ ๒ โดยไปชี้แจงเกี่ยวกับผลกระทบและข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการต่างๆให้ชุมชนได้รับทราบ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน ๔๓๔ ราย มีการประชุม ๖ ครั้ง (๖ หมู่บ้าน) ในการประเมินผลกระทบสิ่งที่ประชาชนวิตกกังวลในเรื่องการใช้วัตถุระเบิด ซึ่งปัจจุบันมีการกำหนดการใช้วัตถุระเบิดน้อยกว่าที่ผ่านมา มีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีวิศกรควบคุมดูแลทางที่ปรึกษามีการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับเสียงและความสั่นสะเทือนไปให้ชาวบ้านดูว่ามันไม่มีผลกระทบหรือมีผลกระทบน้อยต่อชุมชน ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองช่วงต่อไป กรณีการฟื้นฟูจะมีการกำหนดงบประมาณฟื้นฟูที่ ๓๔,๐๐๐บาท/ไร่ ทางโครงการจะมีการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองด้วย ส่วนมาตรการต่างๆที่ที่ปรึกษากำหนดจะเป็นเรื่องที่ชาวบ้านหรือชุมชนวิตกกังวล เช่น คุณภาพอากาศ ก็มีการตั้งมาตรการขึ้นมาเกี่ยวกับการจัดเก็บฝุ่นละอองขณะทำการระเบิด การฉีดพ่นเส้นทางต่างๆ รวมถึงการควบคุมการขนส่ง และการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ ซึ่งทางโรงโม่ก็ปฏิบัติตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมและการเหมืองแร่ทุกข้อในการควบคุมฝุ่นละออง การกำหนดมาตรการตาม EIA จะเป็นการป้องกันผลกระทบต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับโครงการ รวมไปถึงการจัดการน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีการควบคุมให้น้ำไหลลงที่บ่อ ส่วนการขนส่ง จะมีการติดตั้งป้ายต่างๆ และมีการติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ริมข้างทางขนส่ง ควบคุมการทำงานคนขับรถหรือผู้มารับซื้อหิน ทางโครงการจะเป็นผู้ควบคุม เรื่องกองทุนฯต่างๆที่กล่าวมาแล้วที่เป็นผลประโยชน์ ทาง EIA จะนำไปกำหนดเป็นมาตรการให้รัดกุม เพื่อทางโครงการจะได้ทำรายงานให้ทางกรมหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ตรวจสอบด้วย การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการปีละ ๒ ครั้ง กรณีได้รับประทานบัตร นำส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย

[redacted]
(ประธานสภา อบต.)

- ขอเชิญ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ ให้คำแนะนำ เรียนเชิญ

[redacted]
(เจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าไม้)

- เรียน ประธานสภาฯ [redacted] เจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าไม้ความเห็นเพื่อนำส่งกรมป่าไม้ประกอบคำพิจารณาขอใช้พื้นที่ป่า เพื่อให้กรมป่าไม้เป็นผู้พิจารณาการใช้พื้นที่ ซึ่งเป็นป่าตามมาตรา ๔ อยู่ในพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔

[redacted]
(ประธานสภา อบต.)

- สมาชิกสภาฯ ท่านใดมีข้อสอบถาม/ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ เรียนเชิญ

[redacted]
(รองประธานสภา อบต.)

- ขอสอบถามผู้ประกอบการเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อนที่ดิฉันได้ร้องเรียนไปและทางผู้ใหญ่บุญมาที่ชาวบ้านมีความเดือดร้อน ทางท่านได้ดำเนินการล่าช้าไปจนเกิดปัญหาซ้ำซ้อนคือเดือดร้อนซ้ำ ขอให้ทางผู้ประกอบการอธิบายเรื่องนี้ด้วย

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

[redacted] (โรงโม่สยามปราณ) - ตามที่ท่านสมาชิกหมู่ที่ ๖ ร้องเรียนไป เรื่องแหล่งน้ำ ทางโรโม่อาจทำล่าช้า เนื่องจากเครื่องจักรใช้งานอยู่ที่อื่น หลังจากที่ได้รับเรื่องอีกครั้งหนึ่ง ทางโรงโม่รีบดำเนินการให้และทำหนังสือถึง อบต.ว่าได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

[redacted] (รองประธานสภา อบต.) - มันเกิดปัญหาซ้ำซ้อน ดิฉันและหมู่ที่ ๗ ต้องดำเนินการเอง เพื่อช่วยเหลือความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน

[redacted] (โรงโม่สยามปราณ) - ครั้งถัดไปจะดำเนินการให้เร็วที่สุด

[redacted] (รองประธานสภา อบต.) - ขอมีมาตรการชัดเจนด้วย

[redacted] (โรงโม่สยามปราณ) - จะดำเนินปฏิบัติตามระเบียบของ EIA อย่างเคร่งครัด

[redacted] (อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ) - ขอเสนอให้ทำ MOU จะดีกว่า เพื่อความสบายใจของสภาฯและทางสภาฯสามารถไปตอบชุมชนได้ ทางตัวแทนทำได้หรือไม่ ถ้าไม่ทำตามถือว่าผิด MOU

[redacted] (โรงโม่สยามปราณ) - เกี่ยวกับเรื่องประกอบการอยู่มาประมาณ ๔๐ ปี พยายามให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ตลอด และความคิดเห็นในที่ประชุมครั้งนี้ก็จะนำไปบรรจุใน EIA เพื่อดำเนินการต่อไป หรือจะทำ MOU ก็ดำเนินการต่อไป หากทำแล้วมีผลกระทบก็ยินดี ผู้ประกอบการก็ยินดีรับฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความสบายใจ ไม่ว่าจะเป็น MOU หรือปฏิบัติตามระเบียบบังคับ ก็ขอให้สภาฯได้มีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการตั้งใจมุ่งมั่นที่จะอยู่ร่วมกันกับสังคม

[redacted] (อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ) - ขอให้ข้อมูลเพิ่มเติม ที่ทับสะแกก็เจอข้อความเห็นข้อกังวล ก็เกิด MOU ที่เป็นรูปธรรมตามที่ท่านประธานสภาฯได้แจ้งไปนั้น จะอยู่ในความเห็นของ MOU สิ่งที่ท่านกังวลจะอยู่ใน MOU ที่จะต้องบรรจุไปใน EIA ท่านสามารถเสนอเรื่องความกังวลใจ ในเรื่อง MOU ต่างๆในพื้นที่ท่านได้เลย ทับสะแกก็ทำอย่างนี้กว่าที่จะได้ประทานบัตร ก็เริ่มต้นจากความกังวลใจจนเกิด MOU ขึ้นมา ก่อนหน้าการไม่เป็นรูปธรรมในเรื่องกองทุน มาตรการในเรื่องการร้องเรียน การแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดความกังวลในอดีต ปัจจุบัน พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ค่อนข้างที่จะรัดกุมถึงขั้นมีการอาศัยโดรน แต่ที่ท่านประธานสภาฯได้กล่าวมา มาในแนว MOU ในส่วนของความกังวลใจในเรื่องเอกสารประกอบการพิจารณา ขอเชิญท่าน ผอ.สรข.๗ ราชบุรี ให้ข้อมูลในเรื่องประทานบัตรฉบับนี้ เรียนเชิญ

[redacted] (ผอ.สรข.๗ ราชบุรี) - ตามที่ท่านอุตสาหกรรมจังหวัดฯได้กล่าวในการอนุญาตประทานบัตรอนุญาตโดยอธิบดีกรมอุตสาหกรรมและการเหมืองแร่ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการแร่ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เป็นการพิจารณาความเห็นจากหลายๆหน่วยงาน การจัดทำ EIA ก็พิจารณาโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาเหมืองแร่ และรับรองโดยหน่วยงานของกระผมเอง ซึ่งปัจจุบันทั้งรายงานลักษณะธรณีวิทยาและแผนผังโครงการทำเหมืองก็ได้ผ่านการรับรองเรียบร้อยแล้ว ในส่วนของขั้นตอนการให้

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ความเห็นเกี่ยวกับขอประทานบัตรขององค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลเป็นขั้นตอนแรกเริ่ม ซึ่งตามเจตนาของกฎหมายแร่เป็นขั้นตอนแรกคือเมื่อมีผู้ประสงค์จะยื่นขอประทานบัตรแล้ว ก็มีการรังวัด กำหนดเขต คำขอประทานบัตร หลังจากนั้นจะมีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน/ท้องที่ ตรงนี้ก็ได้ผ่านการรับฟังความคิดเห็นตามกฎหมายแร่ พ.ศ.๒๕๖๐ เรียบร้อยแล้ว เมื่อปี พ.ศ.๒๕๖๔ ที่ผ่านมา หลังจากที่รับฟังความคิดเห็นเสร็จก็จะส่งข้อมูลจากการรับฟังความคิดเห็นให้กับท้องถิ่นในการพิจารณาให้ความเห็น เหมืองก็เคยมีการทำมาต่อเนื่องอยู่แล้ว จะได้เห็นที่ผ่านมามีผลกระทบข้อดี/ข้อเสียอย่างไร เมื่อผ่านกระบวนการขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ทุกฝ่ายจะทำหน้าที่ในความรับผิดชอบของตนเอง ทางคณะกรรมการก็จะรวบรวมความคิดเห็น โดยคณะกรรมการแร่พิจารณาเสร็จข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกส่วน อุตสาหกรรม เขต โรงเหมือง ไม่ได้เป็นคณะกรรมการแร่ มีหน้าที่ดำเนินการตามความเห็นของคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ หลังจากรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะมีการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนอีกครั้งก่อนผู้ว่าราชการจังหวัดฯจะรวบรวมส่งคณะกรรมการแร่เพื่อพิจารณาอนุญาต หลังจากได้ประทานบัตรไปแล้วก็จะมีกระบวนการกลไกในการควบคุมให้เป็นไปตามเงื่อนไข คือ จะมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ประกอบด้วยหน่วยงานในท้องถิ่น ผู้ประกอบการ ผู้นำชุมชน เข้ามาเป็นกรรมการร่วมกันในการพิจารณาแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนหรือรับฟังปัญหาจากชุมชน/ชาวบ้าน เพื่อดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น และบริหารจัดการกองทุนฯให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนและท้องถิ่น การทำเหมืองที่ผ่านมาซึ่งตามกฎหมายแร่ความเข้มข้นอาจจะไม่มาก แต่การฟื้นฟูพื้นที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก็ไปตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการขอประทานบัตรเพื่อทำเหมืองต่อบางส่วนยังคงต้องใช้พื้นที่ต่อเนื่องกับการขอประทานบัตรใหม่

[redacted]
(อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ)

- ขออนุญาตชี้แจงเป็นข้อๆตามที่ท่านประธานได้กล่าวมา ดังนี้

ข้อที่ ๔ สภาฯอยากให้มีการประชุมร่วมกันอีกครั้ง เนื่องจากจัดนาน ใช่หรือไม่ แต่ พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ เริ่มประกาศรับฟังความคิดเห็น ซึ่งพูดถึงวิธีระเบียบการรับฟังความคิดเห็นตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ คือ ปี ๒๕๖๑ กล่าวว่า พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมาย ต้องเริ่มรับฟังความคิดเห็นตามระเบียบของปี ๒๕๖๑ อุตสาหกรรม จึงประกาศในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ กรณีที่จะมีขอฟังกันซ้ำ คือ เกิดมติหรือข้อกังวลมีมากกว่า ณ วันนั้น และมีคนคัดค้ายภายใน ๑๕ วัน ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้กำหนด พ.ร.บ.รับฟังความคิดเห็น พ.ศ. ๒๕๓๙ ว่า เมื่อประกาศรับฟังความคิดเห็นไปแล้ว ๑๕ วัน ถ้าไม่มีคนคัดค้านภายในเวลาที่กำหนด ถือว่าไม่มีคนคัดค้าน หากทางสภาฯจะจัดซ้ำต้องมีคนคัดค้านภายใน ๑๕ วัน หลังจากวันนั้น โดย พ.ร.บ.มหาดไทย กำหนดแบบนั้น อุตสาหกรรมก็ยังไม่ได้สรุป แค่แจ้งให้ทางเขตและส่วนกลางทราบว่าประกาศ ๑๕ วัน ไม่มีคนคัดค้าน อุตสาหกรรมจังหวัดฯจึงขอสรุปว่าไม่มีคนคัดค้านภายในระยะเวลาที่กำหนดจึงเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบเอกสารหลักฐานในขั้นตอนถัดไป

ข้อที่ ๕ อยู่ในเงื่อนไขการออกประทานบัตรอยู่แล้ว มีช่องทางการร้องเรียนที่เป็นรูปธรรมอยู่ในเงื่อนไขของการขอประทานบัตร

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ข้อที่ ๖ อยู่ในเงื่อนไขของการออกประทานบัตร ทางหนองตาแต้มก็จะมีเหมือนกัน หากมี ๒ แปลงก็จะต้องมี ๒ กองทุน ซึ่งกองทุนฯถูกบังคับให้เป็นไปตามระเบียบ พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.๒๕๖๐

ข้อที่ ๗ ตามที่ท่านประธานได้กล่าวมา ทั้ง ๕ ข้อที่เป็นรายละเอียดของข้อ ๗ เป็นข้อกังวล ซึ่งข้อกังวลเหล่านี้จะออกมาเป็นมาตรการ ในวันนี้อุตสาหกรรมจังหวัดฯ เตรียมข้อมูลมาให้ ๗ พื้นที่ แต่เลือกพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับหนองตาแต้ม เช่น บริษัท ยุพาศิลาทอง จำกัด และบริษัท ขอนทอง จำกัด อำเภอบางสะพาน ทั้ง ๗ ประทานบัตรถูกกำหนดตาม พ.ร.บ.แร่ ให้มีกองทุนที่เป็นรูปธรรมไม่ใช่สัญญาปากเปล่า

๑) ด้านทัศนียภาพ ถูกกำหนดไว้ในแผนผังโครงการที่เขต ๗ พิจารณาแล้ว

๒) ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน อยู่ในแผน EIA อยู่แล้ว กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อเป็นผู้อนุมัติ อยู่ในเกณฑ์กฎหมายอยู่แล้ว

๓) ด้านหินปลิวจากการระเบิด อยู่ในแผน EIA อยู่แล้ว แต่ท่านสามารถนำข้อเหล่านี้ไปอยู่ในข้อกังวลได้

๔) ด้านคุณภาพอากาศ ถูกกำหนดเป็นมาตการและเป็นความเห็นใน EIA และตรวจสอบโดยเขต ๗ ราชบุรี อยู่แล้ว

๕) ด้านการขนส่ง อยู่ในแผน EIA ซึ่ง EIA จะพูดถึงรัศมี ๓ กิโลเมตรที่อยู่รอบโครงการที่ขอใน ๒ ประทานบัตร

ข้อที่ ๘ อุตสาหกรรมจังหวัดฯตรวจสอบแล้ว ไม่ขัดต่อผังเมืองรวมชุมชนปราณบุรี พ.ศ.๒๕๕๘ เพราะเป็นไปตามมติ ครม. ลงมติเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๖

ข้อที่ ๙ อุตสาหกรรมจังหวัดฯตรวจสอบแนวเขตแล้ว ไม่ขัดต่อกฎหมายในเรื่องของแนวเขตยังใช้ พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ อยู่ เนื่องจาก พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.๒๕๖๐ ยังไม่ให้ระเบียบวิธีการในเรื่องของแนวเขต ดังนั้นกฎหมายใดก็ตามยังไม่บอกวิธีการระเบียบจะยังใช้ฉบับเดิมก่อน เป็นไปตามแผนผังที่เสนอ

ข้อที่ ๑๐ สามารถตรวจได้ ๓ กิโลเมตร อยู่ในเรื่องของกองทุนฯ และเป็นข้อกำหนดที่เป็นรูปธรรมตั้งแต่ปี ๒๕๖๐

ข้อที่ ๑๑ เรื่องร้องเรียนเป็นเรื่องสำคัญ EIA กำหนดให้เป็นมาตรฐาน ซึ่ง EIA ให้ความสำคัญที่สุดในเรื่องช่องทางของการควบคุมการร้องเรียน

ข้อที่ ๑๒ บรรจุเข้าไปในความเห็นได้เลย ส่วนคนพิจารณาก็จะเป็นผู้มีอำนาจ เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด อธิบดี พิจารณาความเห็นท่านต่อไป

ข้อที่ ๑๓ ทางที่ปรึกษาได้นำมาให้ท่านดูแล้ว สามารถเอาตัวอย่างนี้เก็บไว้ที่สภาฯได้เลย เพื่อที่ทางสภาฯจะได้ไปนำเรียนสมาชิกสภาฯท่านอื่นที่ไม่ได้มาในวันนี้ คำขอประทานบัตรทั้ง ๒ คำขอ ถูกบรรจุในพื้นที่ที่มติ ครม. กำหนดว่าเป็นพื้นที่แหล่งแร่ที่ยังหลงเหลืออยู่

ข้อที่ ๑๔ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๖ มติ ครม. เห็นว่าแร่ยังเหลือจึงให้ทำต่อได้ เนื่องจากสำรวจแล้วยังมีทรัพยากรแร่ที่สนับสนุนประเทศไทยได้โดยที่ไม่ต้องซื้อจากต่างประเทศ จึงให้ขอคำขอประทานบัตรซ้ำในเหมืองเดิมได้

ข้อที่ ๑๕ อุตสาหกรรมจังหวัดฯ เตรียมข้อมูลมาให้ ๗ พื้นที่ (๗ ประทานบัตร) ที่อยากให้ดูเป็นตัวอย่างหลังจากกำหนดมาตรการร่วมกัน คือ บริษัท ยุพาศิลาทอง จำกัด

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

และบริษัท ขอนทอง จำกัด อำเภอบางสะพาน ทุกแห่งได้ประทานบัตรถูกต้องตามกฎหมายและมติ ครม.

- ตามที่ท่านได้กล่าวมา ๑๕ ข้อ เมื่อความเห็นถึงผู้ว่าราชการจังหวัดฯ ลำดับถัดไปอุตสาหกรรมจังหวัดฯก็จะรวบรวมความเห็นของป่าไม้ ความเห็นของเขต ความเห็นของสภาฯ อุตสาหกรรมก็จะเป็นกรรมการคนหนึ่งที่ทำหน้าที่รวบรวมความเห็นของทุกคนส่งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดฯ เพื่อผู้ว่าราชการจังหวัดฯจะเป็นผู้ให้ความเห็นคนสุดท้ายก่อนที่จะส่งไปที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

[redacted]
(สมาชิกสภา อบต.)

- ขอแจ้งผู้ประกอบการในเรื่องการระเบิดหิน เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ที่ผ่านมาก่อนประทานบัตรจะหมดอายุในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ทางโรงโม่ระเบิดหินทำให้หินตกอยู่เส้นทางห้วยแสลงพันธ์-เขื่อนปราณ ตกลงไปในไร่อ้อย อยากให้ผู้ประกอบการดูแลให้เข้มงวดด้วย อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้

[redacted]
(โรงโม่สยามปราณ)

- ตามที่ท่านสมาชิกหมู่ที่ ๗ ได้กล่าวมา เป็นช่วงที่ทำในที่สูง และพอหน้าเหมืองต่ำลงหินจะไม่ปลิวแล้ว ผู้ประกอบการยินดีปฏิบัติตามเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อไป

[redacted]
(สมาชิกสภา อบต.)

- กระผมเคยได้รับมอบหมายให้ดูแล เข้าไปตรวจสอบในช่วงเช้าของวันที่ ๒๔ ส่วนของท้องถิ่น ทั้ง ๑๕ ข้อที่สภาฯนำเสนอเข้าไปเป็นลักษณะของเป็นห่วงประชาชน แต่ด้วยบางครั้งไม่ทราบการเปลี่ยนแปลงระเบียบ/อำนาจหน้าที่ต่างๆ ก็ขอฝากผู้เกี่ยวข้องพิจารณาด้วย

[redacted]
(เลขานุการนายก อบต.)

- มีข้อกังวลอยากจะฝากทางผู้ประกอบการด้วย การออกแบบทำเหมือนโดยวิธีเหมืองหาบเป็นขั้นบันได ถ้าทำได้แบบนี้จริงๆถือว่าเป็นประโยชน์มากสามารถพัฒนาพื้นที่หลังปิดเหมืองแล้ว อย่างน้อยเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ ด้านล่างมีน้ำกักอยู่ได้ ข้อนี้เป็นความกังวลของทางสภาฯ ซึ่งทำได้ไม่ง่าย ประทานบัตรที่ขอใหม่ ๒ ใบนี้ ท่านจะทำแบบความลาดชันรวมไม่เกิน ๕๖ องศา เพราะเมื่อบรรจุใน EIA เสร็จ ถ้าไม่ปฏิบัติตามนี้ท้องถิ่นสามารถที่จะยื่นคำร้องได้ว่าผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง และในหมู่ที่ ๗ มีปัญหาเรื่องน้ำเยอะมาก พี่น้องไม่มีน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทำอย่างไรที่จะเอาน้ำให้ชาวบ้านหมู่ที่ ๗ และข้างเคียงใช้ประโยชน์ในช่วงภัยแล้ง

[redacted]
(นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)

- การออกแบบขั้นบันไดเป็นแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งทางโครงการจะต้องปฏิบัติตาม และมีหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัดฯรวมถึงเหมืองแร่เขต ๗ เป็นผู้ควบคุมด้วย ส่วนปัญหาการใช้แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่หมู่ที่ ๗ ที่ผ่านมาทางโครงการมีการสนับสนุนกิจกรรมของหมู่ที่ ๗ เสมอมา ที่ผ่านมาใช้งบประมาณในการพัฒนาน้ำดื่ม-น้ำใช้ในพื้นที่ด้วย ในอนาคตเมื่อมีกองทุนฯแล้ว สามารถนำไปใช้พัฒนาในด้านนี้ได้ รวมถึงแหล่งน้ำในพื้นที่เหมือง กรณีขอใช้น้ำมายังพื้นที่โรงโม่ โรงโม่ก็ยินดีอยู่แล้ว

[redacted]
(นายช่างรังวัด)

- เงินกองทุนฯสามารถนำไปใช้เกี่ยวกับน้ำประปาในพื้นที่ได้

[redacted]
(ประธานสภา อบต.)

- ขอบสอบถามท่านอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ การจัดทำ MOU ต้องจัดทำพร้อมกันเลยหรือไม่

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

[redacted] (อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ)
- สามารถดำเนินการวันนี้ได้เลย

[redacted] (ประธานสภา อบต.)
- สภาฯต้องมีข้อมูลเยอะกว่านี้

[redacted] (อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ)
- แล้วแต่ทางสภาฯจะดำเนินการ เนื่องจากเป็นความประสงค์ของแต่ละท้องที่ MOU ที่จะออกมาก็เป็นเสียงสะท้องจากความต้องการของทางสภาฯ หากท่านไม่สะดวกทำในวันนี้ สามารถนัดผู้ประกอบการทำได้ และนัดอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯมาเป็นพยานในฐานะคณะกรรมการแรไห้ท่านได้ ซึ่งตัวอย่าง MOU ก็ส่งให้นิติกรเรียบร้อยแล้ว
- ความเห็นของท่านอยู่ในกรอบ EIA ความเห็นของท่านจึงใช้ได้และมีน้ำหนักเพียงพอสำหรับทำ MOU

[redacted] (รองนายก อบต.)
- อยากให้สมาชิกสภา หมู่ที่ ๗ เข้าไปทำประปาในหลุมประปาของโรงโม่ ได้หรือไม่ เพราะหมู่ที่ ๗ ขาดน้ำมาก

[redacted] (โรงโม่สยามปราณ)
- น้ำในเหมืองของโรงโม่ ปั้มทิ้งอยู่ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ได้อธิบายในเรื่องกองทุนก็บูรณาการเลย ล่องน้ำที่ท่านประธานสภาฯพูดถึงเป็นร่องน้ำทิ้ง ตอนนี้ชลประทานก็ไม่ปล่อยน้ำ น้ำที่เกษตรกรใช้อยู่ก็เป็นน้ำที่ปล่อยจากในเหมือง แต่ช่วงนี้หยุดเพราะมันต้องมีระยะเวลาในการปั้มน้ำออก

[redacted] (กรรมการ)
- น้ำที่จะขอทางโรงโม่ใช้ หากไปตั้งเป็นแทงค์ก็เป็นห่วงเรื่องการสั่นสะเทือน แต่ทางโรงโม่ปั้มน้ำทิ้ง เป็นไปได้ขอให้ทางผู้ประกอบการเดินท่อเพิ่ม อัดเข้าท่อเดิมได้ เพื่อเอาไปบำบัด หากอัดลงสระได้ต้องไปดูว่าข้ามได้หรือไม่ได้ (ข้ามตรงช่องเขา)

[redacted] (สมาชิกสภา อบต.)
- เงินกองทุนฯสามารถมานำมาซ่อมรอยรั่วของสระน้ำหมู่ที่ ๗ ได้หรือไม่

[redacted] (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)
- สามารถใช้ได้โดยการเสนอโครงการเข้ามา

[redacted] (ประธานสภา อบต.)
- เงินกองทุนเดิมเหลือเท่าไหร่ มีข้อมูลหรือไม่

[redacted] (หจก.ศิลาปราณ)
- วันที่ ๓๑ ธันวาคม จะสามารถสรุปยอดเงินได้ว่าเหลือเท่าไหร่

[redacted] (อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบฯ)
- แม้ว่ากองทุนฯจะสิ้นอายุตามกฎหมายในวันที่ ๓๑ ธันวาคมนี้ แต่การอยู่ร่วมกันการขออนุเคราะห์ก็เป็นไปได้ ระหว่างรอประทานบัตรใหม่

[redacted] (ประธานสภา อบต.)
- มีสมาชิกสภาฯ ท่านใดจะอภิปรายเพิ่มเติมอีกหรือไม่ เรียนเชิญ โดยขอให้ยกมือขึ้น
- เมื่อไม่มีสมาชิกท่านใดจะเพิ่มเติม ขอมติที่ประชุมที่จะให้ทางสภาฯส่งความคิดเห็นทั้ง ๑๕ ข้อ ให้อุตสาหกรรมจังหวัดฯร่วมพิจารณาการยื่นคำขอประทานบัตร โดยขอให้ยกมือขึ้น

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

มติที่ประชุม

- ที่ประชุมมีมติ ๙ เสียง ให้ทางสภาฯส่งความคิดเห็นทั้ง ๑๕ ข้อ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ทราบ เพื่อดำเนินการตามระเบียบฯและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป จากสมาชิกผู้เข้าร่วมประชุมสภาฯ ทั้งหมด ๑๐ คน งดออกเสียง ๑ คน (ประธานสภา อบต.)

<u>ระเบียบวาระที่ ๖</u> เรื่องอื่นๆ

[redacted]

- มีสมาชิกสภาฯ จะเสนอเรื่องอื่นให้ที่ประชุมรับทราบอีกหรือไม่ เมื่อไม่มีขอปิดประชุม

(ประธานสภา อบต.)

ปิดประชุม เวลา ๑๒.๑๕ น.

[redacted]

(ลงชื่อ).....ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

คณะกรรมการได้ตรวจรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๓) เมื่อวันที่ ๒๘ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๐๐ น. เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองว่าถูกต้องทุกประการ

[redacted]

(ลงชื่อ).....กรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

(ลงชื่อ).....กรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

(ลงชื่อ).....กรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

สภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ได้รับรองรายงานการประชุมนี้แล้ว ในคราวประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม สมัยสามัญ สมัยแรก ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

(ลงชื่อ).....ประธานสภาฯ

[redacted]

[redacted]

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ภาคผนวก ก-7

สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เลขที่ ๒๐๗๑
วันที่ ๑๔ ก.ค. ๒๕๖๔
เวลา

ที่ วธ ๐๔๑๑/ ๓๐๙๖

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
๑๖๒ ถนนไกรเพชร ตำบลหน้าเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่ ๑๑๕๖
วันที่ ๑๔ ก.ค. ๒๕๖๔
เวลา

เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๓(๔)/๖๔๓ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แจ้งให้สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี ตรวจสอบบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ในหมู่บ้านเลขที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คำขอที่ ๔/๒๕๖๐ ว่ามีโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือไม่ ผลการตรวจสอบเป็นประการใดให้แจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ทราบด้วย ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี ไม่ขัดข้องในการพิจารณาออกประทานบัตรให้แก่ผู้ยื่นคำขอ เนื่องจากได้ตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่ยื่นคำขอประทานบัตรแล้ว ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณสถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และเพื่อเป็นการป้องกันในกรณีที่อาจจะมีการค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากได้รับการประทานบัตร ขอให้ผู้ขอประทานบัตรระงับการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ที่ได้รับประทานบัตร และแจ้งมายังสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรีทราบเพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางศาริสา จินดาวงษ์)
ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี

(นางสาวกมลพร ศรีนวล)
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

☐ หก.นผ. ☑ หก.พร.
☐ หก.รอ. ☐ หก.สอ
☑ เพื่อดำเนินการ ☐ เพื่อพิจารณา
☐ เพื่อทราบ/ถือปฏิบัติ ☐ เวียนทราบ
☐ ลงนัด/แจ้งเตือน .....

(นางสาวอารีย์ มูลทรัพย์)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มโบราณคดี
โทร. ๐ ๓๒๓๒ ๓๒๒๖ - ๗
โทรสาร ๐ ๓๒๓๒ ๓๒๒๖ - ๗

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
รับที่ ๗๑๔๕/
วันที่ ๑๐ มิ.ย. ๖๔
เวลา ๑๔๐๗ น.

ที่ ปข ๐๐๓๓(๔)/๖๕๓

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๘๕ ถนนสวนสน อำเภอเมือง ปข ๗๗๐๐๐

๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ส่งประกาศการขอประทานบัตร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ ๑ ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศการขอประทานบัตร จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับจดทะเบียนคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นคำขอที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ รายละเอียดปรากฏตามสำเนาประกาศการขอประทานบัตรตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบการขอประทานบัตรและขอให้ตรวจสอบว่าบริเวณพื้นที่คำขอดังกล่าวมีโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือไม่ ผลการตรวจสอบเป็นประการใด ขอได้โปรดแจ้งผลการตรวจสอบภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ทราบด้วย ซึ่งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จะได้ดำเนินการคำขอประทานบัตรแปลงดังกล่าวต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
(/) เพื่อโปรดทราบ
( ) เพื่อโปรดพิจารณา
( ) อื่นๆ ตามที่เห็นสมควรดำเนินการ

๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๔

(นางวรรณดี แสงอยู่)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอารยา ไสลเพชร)
อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่ อก ๐๐๒๓/๒๒๓๗

(นางศิริสา จินดาวงษ์)
ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
๑๐ มิ.ย. ๖๔

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร.๐-๓๒๖๑-๑๐๓๐
โทรสาร.๐-๓๒๖๐-๒๓๔๔
อีเมล์ : moi_prachuapkhirikhan@industry.go.th

[redacted] 11-6-64.

ภาคผนวก ก-8

สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560

หนังสือรับกลุ่มงานอนุรักษ์ฯ ประจวบคีรีขันธ์
เลขที่ 2070
วันที่ ๑๔ ก.ค. ๒๕๖๔
เวลา

ที่ วธ ๐๔๑๑/ ๓๐๗๕

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
๑๖๒ ถนนไกรเพชร ตำบลหน้าเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่ 1162
วันที่ 14 ก.ค. 2564
เวลา

เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๓(๔)/๖๓๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แจ้งให้สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี ตรวจสอบบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ในหมู่บ้านเลขที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ว่ามีโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือไม่ ผลการตรวจสอบเป็นประการใดขอให้แจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ทราบด้วย ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี ไม่ขัดข้องในการพิจารณาออกประทานบัตรให้แก่ผู้ยื่นคำขอ เนื่องจากได้ตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่ยื่นคำขอประทานบัตรแล้ว ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณสถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และเพื่อเป็นการป้องกันในกรณีที่อาจจะมีการค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากได้รับการประทานบัตร ขอให้ผู้ขอประทานบัตรระงับการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ที่ได้รับประทานบัตรและแจ้งมายังสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรีทราบ เพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางศารีสา จินดาวงษ์)
ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี

☐ หก.นผ. ☑ หก.พร.
☐ หก.รอ. ☐ หก.สอ
☑ เพื่อดำเนินการ ☐ เพื่อพิจารณา
☐ เพื่อทราบ/ถือปฏิบัติ ☐ เวียนทราบ
☐ ลงนัด/แจ้งเตือน

(นางสาวอารีย์ มูลทรัพย์)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พิอ

(นางสาวกมลพร ศรีนวล)
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กลุ่มโบราณคดี
โทร. ๐ ๓๒๓๒ ๓๒๒๖ - ๗
โทรสาร ๐ ๓๒๓๒ ๓๒๒๖ - ๗

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี

สำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
รับที่ ๒๕๔๑
วันที่ ๑๐ มิ.ย. ๖๔
เวลา ๑๕.๑๕ น.

ที่ ปข ๐๐๓๓(๔)/ ๖๓๙

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๘๕ ถนนสวนสน อำเภอเมือง ปข ๗๗๐๐๐

๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ส่งประกาศการขอประทานบัตร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ ๑ ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศการขอประทานบัตร จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับจดทะเบียนคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ รายละเอียดปรากฏตามสำเนาประกาศการขอประทานบัตรตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบการขอประทานบัตรและขอให้ตรวจสอบว่าบริเวณพื้นที่คำขอดังกล่าวมีโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือไม่ ผลการตรวจสอบเป็นประการใด ขอได้โปรดแจ้งผลการตรวจสอบภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ทราบด้วย ซึ่งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จะได้ดำเนินการคำขอประทานบัตรแปลงดังกล่าวต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอารยา ไสลเพชร)
อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี
(✓) เพื่อโปรดทราบ
( ) เพื่อโปรดพิจารณา
( ) อื่นๆ ตามอำนาจหน้าที่ดำเนินการ

(นางวรรณดี แสงอยู่)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(นางศาริสา จินดาวังษ์)
ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑ ราชบุรี

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร.๐-๓๒๖๑-๑๐๓๐
โทรสาร.๐-๓๒๖๐-๒๓๔๔
อีเมล์ : moi_prachuapkhirikhan@industry.go.th

11-6-64.

ภาคผนวก ก-9

สำเนาคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484

ที่ ทส ๑๖๓๔.๔/๒๖๓๕

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ สาขาเพชรบุรี
๓๖๑ ถนนดำเนินเกษม ตำบลคลองกระแชง
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอคัดสำเนาคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าไม้ ตามมาตรา ๔ (๑)

เรียน [redacted] กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ฉบับลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาคำขออนุญาตฯ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอคัดสำเนาคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๔ (๑) ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื้อที่ประมาณ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา เพื่อนำเอกสารดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาความเห็นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม นั้น

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ สาขาเพชรบุรี พิจารณาแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม จึงให้คัดสำเนาคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๔ (๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์รายบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอฯ ป.๘๔-๑ ฉบับลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ และรับรองสำเนาถูกต้องแล้วทุกแผ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ สาขาเพชรบุรี

ส่วนป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
โทร./ โทรสาร ๐ ๓๒๔๐ ๒๕๑๙

สำเนา

ส่วนป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
รับเลขที่ 1327
วันที่ - 8 ก.ค. 2564 เวลา

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ สาขาเพชรบุรี
รับเลขที่ 6252
วันที่ 8 ก.ค. 2564 เวลา

เขียนที่บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
สำนักงานเลขที่ ๗๗/๑ หมู่ที่ ๗
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าตามมาตรา ๔(๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ สาขาเพชรบุรี

ด้วยบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๗๗/๑ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าตามมาตรา ๔(๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื้อที่ประมาณ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา และเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า พ.ศ.๒๕๕๘ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด จึงขอยื่นเรื่องราวคำขออนุญาตฯ มาเพื่อโปรดพิจารณา รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
SCP
Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

[redacted]
กรรมการผู้จัดการฯ

○ ส่วนอำนวยการ
○ ส่วนจัดการที่ดินป่าไม้
○ ส่วนจัดการป่าชุมชน
⊘ ส่วนป้องกันรักษาป่าฯ ๘ ก.ค. ๖๔
○ ส่วนส่งเสริมการปลูกป่า

[redacted]

[redacted]

นักจัดการงานทั่วไป

สำเนา

① เรียน ผอ. สอป.สพ ๑๐ สาขาเพชรบุรี.

- ผ. เรื่องโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ ๕ ธันวาคม ๒๕๖๐ ณ บริเวณพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าแก่งกระจาน ป่าเขาเพชร ป่าเขาเขียว ป่าเขาหลวง ป่าเขาสามร้อยยอด ป่าเขาสามแก้ว ป่าเขาสามพี่น้อง

สำเนา

ป.๘๔-๑

เลขที่รับ	๕๙
วันที่	๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔
ลงชื่อ	ผู้รับคำขอ

คำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๕๔
แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔

เขียนที่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ สาขาเพชรบุรี
วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. ข้าพเจ้า บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
☐ (ก) เป็นบุคคลธรรมดา สัญชาติ - อายุ - ปี
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ - ออกให้ ณ -
อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด - โทรศัพท์
☐ (ข) เป็นนิติบุคคล ประเภท บริษัทจำกัด จดทะเบียนเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๔
ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เลขทะเบียนที่ ๐๑๐๕๕๕๔๑๑๙๙๖
มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ [redacted] อำเภอ/เขต หนองตาแต้ม จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์
โดยมีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้ขออนุญาต ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย อายุ ๕๕ ปี
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ [redacted] ออกให้ ณ ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง เขาน้อย
อำเภอ/เขต ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์

๒. มีความประสงค์จะขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ เพื่อ ขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ มีกำหนดระยะเวลา ๑๐ ปี
ภายในเขตป่า ตามมาตรา ๔(๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
ตำบล/แขวง หนองตาแต้ม อำเภอ/เขต ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
เนื้อที่ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา
ต่ออธิบดีกรมป่าไม้ โดยมีอาณาเขตดังนี้

ด้านทิศเหนือ	จด	รายละเอียดตามแผนที่แนบท้าย	วัดได้	เมตร
ด้านทิศตะวันออก	จด		วัดได้	เมตร
ด้านทิศใต้	จด		วัดได้	เมตร
ด้านทิศตะวันตก	จด		วัดได้	เมตร

๓. ข้าพเจ้า...

[redacted]
นักจัดการงานทั่วไป

๓. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะเป็นผู้นำ หรือมอบอำนาจให้ตัวแทนเป็นผู้นำเจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบสภาพป่าในพื้นที่ที่ขอนี้ ตามวัน เวลา ที่เจ้าหน้าที่นัดหมาย

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ และตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้ครบถ้วนถูกต้องทุกประการ

๕. ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาด้วย ดังนี้

(๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาบัตรประจำตัวตามกฎหมายกำหนด

(๒) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๓) กรณีเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจดทะเบียนนิติบุคคล

(๔) แผนที่สังเขป และแผนที่ระวาง มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ แสดงจุดที่ตั้งบริเวณที่ขออนุญาต

(๕) รายละเอียดโครงการที่ขออนุญาต พร้อมแบบแปลน หรือแผนผังโครงการหรือกิจกรรมที่ขออนุญาต และอื่นๆ

(๖) กรณีผู้ยื่นคำขอเป็นผู้ทำการแทน ต้องมีหนังสือมอบอำนาจแนบท้ายคำขอโดยติดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย

(๗) หลักฐานที่แสดงผลการพิจารณาให้ความเห็นจากสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ป่านั้นตั้งอยู่

(๘) บันทึกยินยอมแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับราษฎร

(๙) เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

(ลงชื่อ) [redacted] ผู้ขออนุญาต

(นา[redacted])

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด SCP Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

หมายเหตุ ได้รับค่าธรรมเนียมแบบพิมพ์คำขอจากผู้ยื่นคำขอแล้ว ตามใบเสร็จรับเงิน ฉบับที่ ๒๖

เล่มที่ ๖๗๖๗ ลงวันที่ ๑๒ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ลงชื่อ) [redacted] ผู้รับคำขอ

([redacted])

ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไป

[redacted]

นักจัดการงานทั่วไป

สำเนา

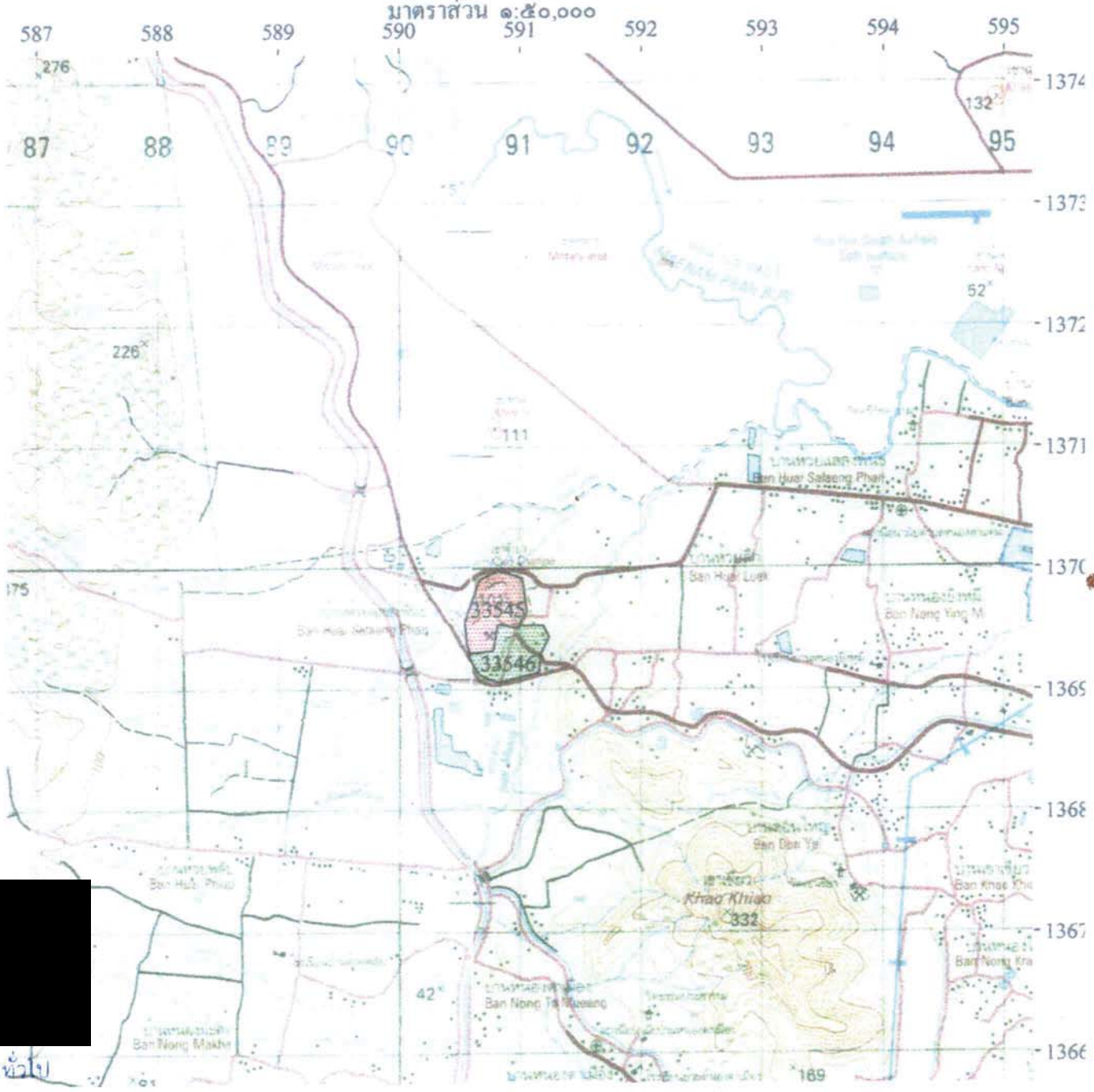
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐



[redacted]

นักจัดการงานทั่วไป

หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
SCP
Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

[redacted] ผู้เขียน

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

[redacted] ผู้ตรวจ

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

[redacted]

สำเนา

แผนที่

สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV



[redacted]

หมายเหตุ

- ค.ปบ.แปลงนี้ อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ ๕
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐ ของ บจก. ศิลาปราณ เต็มทั้งแปลง
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๑๕๑๔๔/๑๔๗๒๐ ของ บจก. โรงไม่ไทย (บจก. โรงโม่สยามปราณ รับช่วงฯ) บางส่วน
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๑๒๖๒/๑๕๓๐๕ ของ บจก. ปราณบุรีเทรดดิ้ง ซึ่งสิ้นอายุ ปบ. แล้ว เมื่อวันที่ ๑๕ ก.ย. ๒๕๕๒
- รังวัดโยงยึดออกจากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก GPS ที่ PKH ๑-๒/๒๕๖๑
- รังวัดตราเดียวกันกับ ค.ปบ.ที่ ๔/๒๕๖๐
- ที่หมายสี ⬭ คือ บริเวณพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว มีเนื้อที่ประมาณ ๕๒ ไร่

เนื้อที่ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

[redacted] ผู้เขียน

[redacted] ผู้ตรวจ

[redacted]

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
SCP
Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

[redacted]

นักจัดการงานทั่วไป

สำเนา

พร. ๓๐๔ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

บัตรพิกัดฉาก ลำดับชุด L7018 4933 I,IV

ระวาง N 1370 E 592

เอกสารหมายเลข ๒

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

คำขอที่ 3/2560 ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่ - หน้าที่ - เนื้อที่ 144 - 2 - 27 ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ (เมตร)		ตะวันออก (เมตร)		หลักหมายเขตเหมืองแร่	
°	'	"	เมตร		วา							
							1369977	780	590809	846	1/33545	☐
100	14	27	69	190	34	595	1369965	700	590877	882	ค่าโนดิน	
							1369965	479	590877	934	1/21262	☐
109	57	23	147	852	73	926	1369913	896	591016	837	ค่าโนดิน	
							1369915	016	591016	908	8/21231	☐
172	37	22	273	858	136	929	1369643	607	591052	102	ค่าโนดิน	
							1369643	425	591052	072	11/21231	☐
209	22	23	150	240	75	120	1369512	499	590978	380	5/33545	☐
279	50	50	166	887	83	444	1369541	040	590813	952	6/33545	☐
190	38	55	218	442	109	221	1369326	360	590773	587	7/33545	☐
264	08	53	204	173	102	087	1369305	543	590570	478	8/33545	☐
0	33	48	37	121	18	561	1369342	662	590570	843	9/33545	☐
330	52	28	31	854	15	927	1369370	488	590555	339	10/33545	☐
354	37	21	196	396	98	198	1369566	020	590536	933	11/33545	☐
19	45	11	362	562	181	281	1369907	248	590659	467	12/33545	☐
64	52	20	166	099	83	050	1369977	780	590809	846	1/33545	☐

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด SCP Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

[redacted]

[redacted]

นักจัดการงานทั่วไป

แผนที่มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ แสดงบริเวณพื้นที่ที่ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าตามมาตรา ๔ (๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐
ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เนื้อที่ประมาณ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา



พื้นที่ที่ขออนุญา[redacted] (ลงชื่อ[redacted] ผู้ขออนุญาต

([redacted])

กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ

นักจัดการงานทั่วไป

สำเนา

บันทึกยินยอมแก้ไขปัญหาราษฎร

เขียนที่บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
สำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ ๗๗/๑ หมู่ที่ ๗
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

บันทึกฉบับนี้ทำขึ้นไว้เป็นหลักฐาน

ด้วยบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๗๗/๑ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าตามมาตรา ๔(๑) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื้อที่ประมาณ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา

บริษัทฯ ขอเรียนว่า ในการขออนุญาตฯ ดังกล่าว ไม่มีปัญหากับราษฎรในพื้นที่แต่อย่างใด หากเกิดปัญหากับราษฎรภายหลังที่ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้แล้ว บริษัทฯ จะแก้ไขปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว โดยมิให้ราชการเกี่ยวข้องแต่อย่างใด

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด SCP Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

[redacted]
กรรมการผู้จัดการฯ

[redacted]
นักจัดการงานทั่วไป

ภาคผนวก ก-10

การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน
จากศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ศูนย์ดำรงธรรม จ.ปข.

ที่ ปข ๐๐๑๗.๑/ ๑๑๒๕๗

ศาลากลางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ถนนสละชีพ ปข ๗๗๐๐๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ R๐๔๖๙/๐๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามที่ท่านขอความอนุเคราะห์ให้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง กรณี บริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในห้วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในสารบบการรับและติดตามเรื่องร้องเรียนของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดแล้ว ไม่พบเรื่องร้องเรียนกรณีดังกล่าวแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำนักงานจังหวัด
กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทร. ๐ ๓๒๖๐ ๑๙๔๓ สป.มท. ๖๔๑๓๖

ภาคผนวก ก-11

การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน
จากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่ ปข ๐๐๑๔.๒/๑๗๕๒

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๑๘ ถ.เทศบาลบำรุง อ.เมือง ๗๗๐๐๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ R๐๔๗๑/๐๕/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่ ปข ๐๐๑๔.๒/๖๖๗ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ – ปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ – ปัจจุบัน ปรากฏว่า พบเรื่องร้องเรียนของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จำนวน ๑ ครั้ง ได้แก่ เรื่องร้องเรียนฝุ่นละออง เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๓๒-๖๐๒๔๙๖ ต่อ ๑๓



ที่ ปข ๐๐๑๔.๒/ ๒๖๗

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๑๘ ถ.เทศบาลบำรุง อ.เมือง ๗๗๐๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ข้อร้องเรียนปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาแบบบันทึกการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้รับการร้องเรียนกรณีปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงพื้นที่ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ร่วมกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ รายละเอียดดังนี้

๑. สถานประกอบการที่ถูกร้องเรียนชื่อ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ ๗๗/๑ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบกิจการโม่ บด ย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ๓-๓(๑)-๑๓/๕๘ ปข หรือ ๓๐๗๗๐๐๐๑๓๒๕๕๘๐ ในระบบทะเบียนโรงงานใหม่

๒. จากการตรวจสอบพื้นที่พบการปิดคลุมสายพานลำเลียง (Conveyor) และการสเปรย์น้ำที่ส่วนปลายของสายพานลำเลียง (Conveyor) และบริเวณเครื่องย่อยหิน (Jaw Crusher)

๓. [redacted] ผู้จัดการโรงงาน ให้ข้อมูลว่า บริษัทฯ ดำเนินการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งหินใหญ่ ด้านหน้าโรงโม่ และพื้นที่บริเวณโรงโม่ วันละ ๓ – ๔ รอบ ปิดคลุมสายพานลำเลียง (Conveyor) สเปรย์น้ำที่ส่วนปลายของสายพานลำเลียง (Conveyor) ทำความสะอาดพื้นที่ก่อนดำเนินการโม่หินทุกวัน และมีอ่างล้างล้อรถบรรทุกโดยเปลี่ยนน้ำในอ่างล้างล้อรถบรรทุกเดือนละ ๑ ครั้ง

๔. คณะผู้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนมีความเห็นให้สถานประกอบการดำเนินมาตรการแก้ไขและป้องกันการเกิดมลพิษดังนี้

๔.๑. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นเส้นทางเข้า – ออกจากโรงโม่

๔.๒. ติดตั้งระบบป้องกันการเกิดฝุ่นละออง เช่น ระบบสเปรย์น้ำตลอดแนวเส้นทางขนส่งลำเลียงวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

๔.๓. เพิ่มรอบการเปลี่ยนน้ำในอ่างล้างล้อรถบรรทุกจากเดือนละ ๑ ครั้ง เป็นสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๔.๔. ฉีดพรมและสเปรย์น้ำบริเวณกองวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

/๔.๕. ควบคุม...

๔.๕. ควบคุมให้ลูกค้าผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ปิดคลุมผลิตภัณฑ์ให้มิดชิดก่อนออกจากสถานประกอบการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๓๒-๖๐๒๔๙๖ ต่อ ๑๓

แบบบันทึกการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

บันทึกฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงว่าวันนี้ วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2566 เวลา 10.41 น. ข้าพเจ้า [redacted] ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ร่วมกับคณะเจ้าหน้าที่ผู้มีรายชื่อ ตำแหน่ง และหน่วยงาน ต่อท้ายบันทึกฉบับนี้ ได้มาร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริงเหตุร้องเรียน ณ (ชื่อสถานประกอบการ/ชื่อสถานที่) บริษัท ไทวไฟ อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ 7 ซอย - ถนน - บ้าน - ตำบล หนองแต้ม อำเภอ ปากน้ำปราณ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ตำแหน่งพิกัด GPS ..... ชื่อผู้ประกอบการ/ผู้นำตรวจ [redacted]

๑. ลักษณะการประกอบกิจการ/ลักษณะการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ

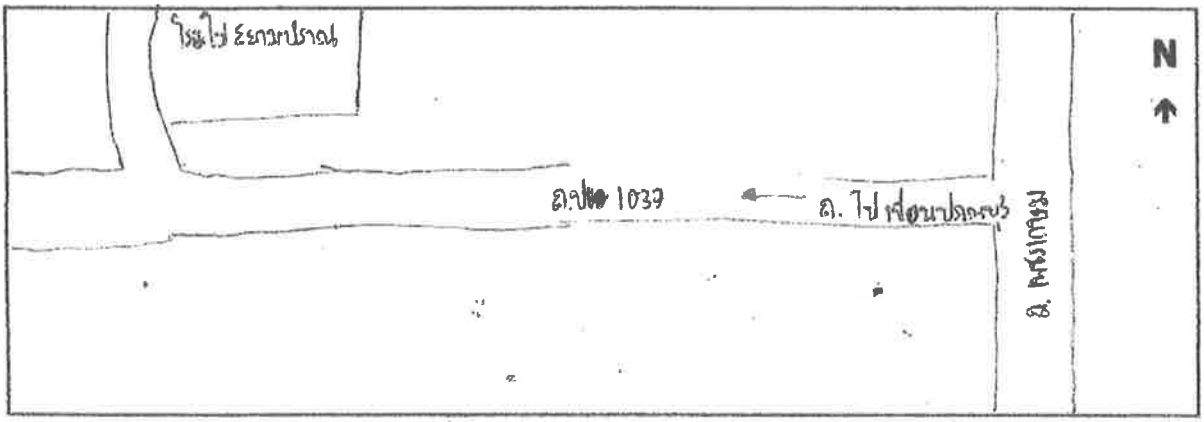
ไส่ ขด ย้อม ห้าน

๒. ข้อมูลการอนุญาตให้ประกอบกิจการ/ดำเนินกิจกรรม ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ร 3 - 3(1) - 13/58 ปข ๒๐ เลขที่เปลี่ยนโรงงานใหม่ 3077000132559๐

๓. สภาพทั่วไปจากการตรวจสอบ [redacted] ผู้จัดการโรงงาน ให้ข้อมูลว่า บริษัทฯ มีกระบวนการผลิตผ้าทอจากเส้นใยสังเคราะห์ ขนาดโรงไฟ และเส้นใยไฟ ขนาด 3-4 ตัน และมีกระบวนการย้อมผ้า ที่ใช้สารเคมีต่างๆ ในการย้อม ซึ่งมีการระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต โดยปล่อยน้ำในต่างเดือน 1 ครั้ง จากการสอบถามว่าในโรงไฟ ขนาด กระบวนการย้อมผ้า ที่ใช้สารเคมี ปริมาณเท่าไร

๔. แผนที่โดยสังเขป



๕. ความเห็น/ข้อเสนอแนะของคณะผู้ร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริง

1. กำหนดให้ สถานประกอบการ ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และมาตรการ ที่ใช้ในการ ควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา มลพิษ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ของโรงงาน อย่างเคร่งครัด
2. กำหนดให้ สถานประกอบการ ต้องดำเนินการ ตามมาตรการ ป้องกัน และแก้ไขปัญหา มลพิษ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ของโรงงาน อย่างเคร่งครัด
3. เสนอมาตรการ เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง ระบบการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนด ทุก 1 ครั้ง/ปี
4. กำหนดให้ สถานประกอบการ ดำเนินการ ปรับปรุงระบบน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนด
5. กำหนดให้ สถานประกอบการ ตรวจวัดให้ ถูกต้อง ตามค่าที่กำหนด ในใบอนุญาต ให้ถูกต้อง ก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบการ

การตรวจสอบข้อเท็จจริงในครั้งนี้ คณะเจ้าหน้าที่ มิได้กระทำการเรียกร้องทรัพย์สิน เงินทอง หรือสิ่งของจากผู้ประกอบการ/ ผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือผู้ถูกร้องเรียน แต่ประการใด ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการ

(✓) ถ่ายรูป (✓) จัดทำแผนที่โดยสังเขป ( ) จัดทำบันทึกการตรวจสอบ/ตรวจจับกุม/ตรวจยึด
( ) จัดทำบัญชีของกลางที่ตรวจยึด ( ) เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัดน้ำเสีย
( ) เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัดน้ำทิ้ง ( ) เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัดกากของเสีย
( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของ/ผู้ครอบครอง/ผู้แทนของสถานที่ดังกล่าว โดยมิได้ทำความเสียหายแก่ทรัพย์สินใดๆ ซึ่งอยู่ในสถานที่ดังกล่าว ผู้นำตรวจและคณะเจ้าหน้าที่ได้อ่าน/ตรวจสอบข้อความในบันทึกฉบับนี้แล้ว จึงพร้อมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ดังนี้

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้นำตรวจ
(.....)
ตำแหน่ง.....ผู้จัดการโรงงาน.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....สาธารณสุขอำเภอ เสนางคนิคม

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร่วมตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ร้องเรียน
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....ผู้ถูกร้องเรียน
(.....)
ตำแหน่ง.....ผู้จัดการโรงงาน.....

ภาพแสดงลักษณะการสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องย่อยหิน (Jaw Crusher)



ภาพแสดงลักษณะการสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องย่อยหิน (Jaw Crusher)



ภาพแสดงลักษณะการสเปรย์น้ำที่ส่วนปลายของสายพานลำเลียง (Conveyor)



ภาพแสดงการปิดคลุมสายพานลำเลียง (Conveyor)



ภาพแสดงลักษณะเส้นทางขนส่งหินใหญ่



ภาพแสดงลักษณะพื้นที่ของสถานประกอบการ



ภาคผนวก ก-12

การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน
จากศูนย์ดำรงธรรมอำเภอปราณบุรี

ที่ ปข ๐๒๑๘/๙๔

ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
ถนนเพชรเกษม ปข ๗๗๑๒๐

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ R๐๔๗๒/๐๕/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองตาแต้ม เพื่อนำส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่พิจารณา และบริษัทฯ ต้องตรวจสอบข้อมูลในขอบเขตรัศมีศึกษา ๓ กม. มีชุมชนอาศัยอยู่ จำเป็นต้องตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในปี ๒๕๖๔ - ปัจจุบัน ว่ามีเรื่องร้องเรียนหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานฯ นั้น

อำเภอปราณบุรี ได้ดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของพื้นที่ดังกล่าวแล้ว ผลปรากฏว่าตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ – ปัจจุบัน ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

(นายปรีดา สุขใจ)
นายอำเภอปราณบุรี

ที่ทำการปกครองอำเภอ
ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ
โทร.๐ ๓๒๖๒ ๒๐๒๕

ภาคผนวก ก-13

การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน
จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/ ๗๖๖

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๘๕ ถนนสวนสน อำเภอเมือง ปข ๗๗๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่อ้างถึงขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในเขตบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ในขอบเขตรัศมี ศึกษา ๓ กิโลเมตร มีชุมชนอาศัยอยู่ จำเป็นต้องตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ปัจจุบัน ว่ามีเรื่องร้องเรียนหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการฯ เพื่อนำส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ตรวจสอบเรื่องราวประเด็นดังกล่าวแล้ว พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน ไม่มีเรื่องร้องเรียน ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร. ๐ ๓๒๖๑ ๑๐๓๐
โทรสาร ๐ ๓๒๖๐ ๒๓๔๔
Email : moi_prachuapkhirikhan@industry.go.th

ภาคผนวก ก-14

สำเนาเอกสารอนุญาตทำเหมืองใกล้ทางหลวง หรือทางน้ำสาธารณะจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม และจากอำเภอปราณบุรี



ที่ ปข ๗๒๐๑/๒๗๑ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม
อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๗๗๑๒๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ฉบับลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย - สำเนาหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๒๑๒
ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ได้รับหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ แจ้งขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร ตามคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ โดยขอให้นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มทำความเห็น มีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มได้พิจารณาแล้ว โดยศึกษาแนวทางปฏิบัติตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ.๒๕๕๘ ข้อ ๑๕(๑) และข้อ ๑๗ ,พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. ๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน มาตรา ๑๒๒ ประกอบกับระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ.๒๕๕๓ ข้อ ๕ และข้อ ๖ รวมถึงหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๒๑๒ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ ,คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ พร้อมเอกสารที่เกี่ยวกับการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ คือ แผนผังโครงการทำเหมือง

โดยพิจารณาในแต่ละกรณีได้ ดังนี้

๑. การออกแบบเพื่อทำเหมืองนี้ ไม่ได้อยู่ใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะภายในระยะ ๕๐ เมตร หน่วยงานจึงไม่อาจทำความเห็นตามหลักเกณฑ์ในตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ.๒๕๕๘ ข้อ ๑๕ ที่กำหนดไว้

๒. การทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามคำขอนี้ ไม่ได้มีกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการขออนุญาตโดยเฉพาะไว้ โดยพิจารณาอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. ๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน มาตรา ๑๒๒ ประกอบกับระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ.๒๕๕๓ ข้อ ๕ และข้อ ๖ เห็นได้ว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ไม่ได้ขอใช้พื้นที่ทางสาธารณประโยชน์เส้นที่อยู่ภายในคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างฯ เพื่อทำเหมือง เป็นเพียงแจ้งขออนุญาตใช้พื้นที่ทำเหมืองแร่ตามคำขอประทานบัตรที่มีพื้นที่ใกล้เขตทางสาธารณะภายในระยะ ๑๐ เมตร และไม่ใช่เป็นการขอใช้ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันในการทำเหมืองแร่

/๓. คำขอ ...

๓. คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้มีการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีการออกแบบเพื่อทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร ซึ่งมีการตรวจสอบความถูกต้องและได้รับการรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ ของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี รายละเอียดตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

๔. ทางสาธารณประโยชน์เส้นนี้ เป็นถนนทางตันไปบรรจบภูเขาที่มีคำขอประทานบัตรทำเหมืองและแปลงที่ดินทั้งสองฝั่งถนนตลอดเส้นทาง เป็นเขตพื้นที่การขอประทานบัตรทำเหมืองทั้งหมด จึงพิจารณาได้ว่าทางสาธารณประโยชน์เส้นนี้ไม่ได้มีประชาชนทั่วไปใช้เป็นทางสัญจรปกติ ดังนั้น การอนุญาตตามคำขอนี้น่าจะไม่เป็นการขัดขวางต่อการใช้ประโยชน์ในทางสาธารณะของประชาชนทั่วไป ประกอบกับได้มีการออกแบบทำแผนผังโครงการทำเหมืองตามสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แจ้งไว้ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยแล้ว

ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม จึงขอชี้แจงตามคำอธิบายข้างต้นให้ท่านทราบว่าห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ สามารถดำเนินการทำเหมืองแร่ตามคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร ได้ แต่ต้องพึงระมัดระวังอย่าให้เกิดความเสียหายและสร้างผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ประโยชน์ในทางสาธารณประโยชน์เส้นนี้ โดยให้ปฏิบัติตามที่ได้มีการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองตามข้อ ๓ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

ฝ่ายนโยบายและแผน สำนักปลัด
โทร. ๐-๓๒๖๕-๑๗๓๑-๒ ต่อ ๑๑
โทรสาร.๐-๓๒๖๕-๑๗๓๒

ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน
ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วย เป็นธรรม





สำนักปลัด
กองสาธารณสุขฯ
กองช่าง
กองคลัง
ฝ่ายนโยบายฯ
สำนักการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม
821
15.50
รับที่ - 6 กพ. 2567 เวลา

ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/ ๒๑๖

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๘๕ ถนนสวนสน อำเภอเมือง ปข ๗๗๐๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์หรือกรณีอื่น

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้มที่ ปข ๗๒๒๐๑/๑๙๘ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี ที่ อก ๐๕๑๗/๑๐๗ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตรและการโอนประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึงองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ขอแนวทางหรือตัวอย่างการทำความเห็นอนุญาตให้ทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะหรือทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๕๐ เมตร ที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เคยได้รับเอกสารคำขอฯ จากผู้ขอประทานบัตรรายอื่น เพื่อมาปรับใช้ในการทำความเห็นคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ซึ่งขออนุญาตทำเหมืองแร่ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่าในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่ผ่านมา ไม่มีผู้ขอประทานบัตรรายใดยื่นขออนุญาตทำเหมืองแร่ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๕๐ เมตร และในส่วนของคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้มีการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีการออกแบบเพื่อทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร ซึ่งมีการตรวจสอบความถูกต้องและได้รับการรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี ว่ามีความสอดคล้องกับลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่และมีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมเป็นไปตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๕๘ (ข้อ ๑๗) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ , ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน

[redacted]
อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร. ๐ ๓๒๖๑ ๑๐๓๐
โทรสาร ๐ ๓๒๖๐ ๒๓๔๔
Email : moi_prachuapkhirikhan@industry.go.th

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่ 415
วันที่ 20 ก.พ. 2566
เวลา

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เลขที่ 615
วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๒๓๒ ๑๗๙๒

ที่ อก ๐๕๑๗/๙๓๗ **วันที่** ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ผลการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ สอจ.ประจวบคีรีขันธ์ ได้มีหนังสือ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๑๖๗๓ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕ ส่งเรื่อง ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้ สรข.๗ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ นั้น

สรข.๗ ได้ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว เห็นว่าแผนผังโครงการทำเหมืองมีความถูกต้องเหมาะสมทางวิศวกรรม มีความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ และใช้เทคโนโลยีการทำเหมืองที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะทางธรณีวิทยาตามรายงานธรณีวิทยาแหล่งแร่ที่ได้รับการรับรองจากนักธรณีวิทยาแล้ว จึงขอส่งเอกสารมาเพื่อดำเนินการ ดังนี้

๑. แผนผังโครงการทำเหมือง	จำนวน	๘ เล่ม
๒. รายการคำนวณปริมาณสำรองแร่	จำนวน	๑ ฉบับ
๓. รายการคำนวณอายุประทานบัตร	จำนวน	๑ ฉบับ
๔. รายการคำนวณเงินผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ	จำนวน	๑ ฉบับ
๕. รายงานการตรวจสอบความเหมาะสมคำขอประทานบัตร (พร.๒๑๔)	จำนวน	๑ ฉบับ

ทั้งนี้ เมื่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ลงนามในแผนผังโครงการทำเหมืองแล้วขอให้ส่งแผนผังโครงการทำเหมืองจำนวน ๑ เล่ม ไปให้ สรข.๗ ใช้ประกอบการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

[redacted]

☐ หก.นผ. ☑ หก.พร.
☐ หก.รธ. ☐ หก.สอ.
☑ เพื่อดำเนินการ ☐ เพื่อพิจารณา
☐ เพื่อ... ☐ เรียนทราบ
☐ ตามนัด/แจ้งเตือน

[redacted]

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[redacted]

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๒๐ ก.พ. ๖๖

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

นายช่างรังวัดชำนาญงาน



ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร
การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการดำเนินการคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามมาตรา ๔๔ มาตรา ๕๔ และมาตรา ๗๘ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการให้บริการประชาชนเกิดความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๕๘"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๔๗

ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๗

ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๘

ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๑

ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๓

ระเบียบ ...

[redacted]

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน

ข้อ ๑๖ เมื่อผู้ขอได้จัดส่งรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง หากการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับใบอนุญาตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามพระราชบัญญัติแร่ ให้ผู้ขอยื่นคำขอรับใบอนุญาตนั้น ๆ และให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่รับคำขอและเตรียมการไว้ให้พร้อม โดยให้ออกใบอนุญาตเมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตร

ให้ส่งรายงานดังกล่าวพร้อมด้วยเอกสารดังต่อไปนี้ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตตรวจสอบ

(๑) สำเนาคำขอประทานบัตร (แบบคำขอ ๕)

(๒) สำเนารายงานการได้สวนประกอบคำขอประทานบัตร (พร. ๒๑๑) พร้อมรายละเอียด

(๓) สำเนาเอกสารการปิดประกาศการขอประทานบัตร

(๔) แผนที่ภูมิประเทศแสดงจุดที่ตั้งคำขอประทานบัตร และรายละเอียดคำขอ/ประทานบัตร/อาชญาบัตรแปลงข้างเคียง มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐

(๕) สำเนาหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามข้อ ๗ (๕)

(๖) สำเนาคำขอใบอนุญาตทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห้าสิบเมตร (แบบคำขอ ๑๐) และหรือสำเนาคำขอใบอนุญาตปิดกั้น ทำลาย หรือกระทำให้เสื่อมประโยชน์แก่ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ (แบบคำขอ ๑๑) ความเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหรือหนังสืออนุญาตตามข้อ ๑๕ (๑) (ถ้ามี)

(๗) สำเนาคำขอใบอนุญาตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองพร้อมเอกสารประกอบ (ถ้ามี)

ข้อ ๑๗ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตตรวจสอบรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ให้เป็นไปตามข้อเท็จจริงและหลักวิชาการ และแผนผังโครงการทำเหมืองให้สอดคล้องกับธรณีวิทยาแหล่งแร่และมีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม พร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายวันจัดการการตรวจสอบรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง

ถ้ารายงานดังกล่าวไม่มีการแก้ไข ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตรับรองพร้อมดำเนินการ

(๑) คำนวณเงินผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐตอบแทนการออกประทานบัตรตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนด

(๒) รายงานการตรวจสอบความเหมาะสมคำขอประทานบัตร (พร. ๒๑๔)

(๓) คำนวณอายุประทานบัตร

แล้วแจ้งผลการตรวจสอบพร้อมด้วยบัญชีรายวันจัดการฯ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบ ภายใน ๓๐ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับเรื่อง

ข้อ ๑๘ ถ้ารายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมืองไม่ถูกต้องเหมาะสม ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตมีหนังสือแจ้งผู้ขอแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง โดยระบุรายละเอียดในประเด็นที่ต้องแก้ไขให้ชัดเจน เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวแล้วผู้ขอยังไม่ได้ส่งรายงานฉบับแก้ไข ให้มีหนังสือแจ้งเตือนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับไม่เกิน

๒ ครั้ง ...

[redacted]

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและ ...งาน

ที่ ปข ๐๒๑๘/๑๔๑๕

ที่ว่าการอำเภอปราณบุรี
ถนนเพชรเกษม ๗๗๑๒๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการตรวจสอบพื้นที่การขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ จำนวน ๑ ชุด
ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ และสำเนาบันทึกข้อความของที่ทำการปกครอง
อำเภอปราณบุรีลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ แจ้งขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร ตามคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ โดยขอให้นายอำเภอให้ความเห็นในการขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ในระยะ ๑๐ เมตร เพื่อประกอบการยื่นคำขอประทานบัตร นั้น

อำเภอปราณบุรี ได้พิจารณาแล้ว โดยศึกษาแนวทางปฏิบัติตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ.๒๕๕๘ ข้อ ๑๕(๑) และข้อ ๑๗ ,พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. ๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน มาตรา ๑๒๒ ประกอบกับระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ.๒๕๕๓ ข้อ ๕ และข้อ ๖ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ พร้อมเอกสารที่เกี่ยวกับการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ คือ แผนผังโครงการทำเหมือง รวมถึงเอกสารที่ห้างฯ ส่งมาด้วยทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว และได้ตั้งคณะกรรมการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว อำเภอปราณบุรีจึงขอแจ้งให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ สามารถดำเนินการขออนุญาตทำเหมืองแร่ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ตามคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ได้ และต้องดำเนินการอย่าให้มีผลกระทบต่อการใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์ ประชาชนยังคงสามารถใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์สัญจรได้ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายอำเภอปราณบุรี

ที่ทำการปกครองอำเภอ
ฝ่ายความมั่นคง
โทรสาร ๐ ๓๒๖๒ ๒๐๒๕

บันทึกการตรวจสอบพื้นที่การขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์

วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

บันทึกไว้เพื่อแสดงว่าวันที่เวลา ๑๐.๐๐ น. คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงการขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ตามคำสั่งอำเภอปราณบุรี ที่ ๑๓๗๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ได้ร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริงการขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ซึ่งได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างเนื้อที่ ๑๒๔-๒-๔๒ ไร่ ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขออนุญาตทำเหมืองแร่ห่างจากทางสาธารณประโยชน์ ๑๐ เมตร โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ขอความเห็นจากอำเภอเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบอุตสาหกรรมโดยพื้นฐานและการทำเหมืองแร่

ความเห็นคณะกรรมการ

☑ สามารถดำเนินการได้

เหตุผล เนื่องจากไม่กระทบเรื่องของราษฎร

☐ ไม่สามารถดำเนินการได้

เหตุผล .....

ลงชื่อ [redacted] ประธาน
([redacted])
ปลัดอำเภอ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง

ลงชื่อ [redacted] คณะกรรมการ
([redacted])

ลงชื่อ [redacted] คณะกรรมการ
([redacted])
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7

ลงชื่อ [redacted] คณะกรรมการ
([redacted])

ลงชื่อ [redacted] คณะกรรมการ/เลขานุการ
([redacted])
ปลัดอำเภอ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ที่ทำการปกครองอำเภอปราณบุรี (ฝ่ายความมั่นคง)

ที่ ปข ๐๒๑๘/ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์

เรียน นายอำเภอปราณบุรี

๑. ต้นเรื่อง

อำเภอปราณบุรีได้รับหนังสือจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ขอความเห็นในการขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ภายในระยะ ๑๐ เมตร ซึ่งอยู่ในความกำกับดูแลของนายอำเภอเพื่อประกอบการยื่นคำขอประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ต่อไป

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เนื้อที่ ๒๓๕-๒-๔๒ ไร่ ท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเส้นทางทางสาธารณประโยชน์เป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อจากทางหลวงชนบท ปข.๑๐๓๗ ทางทิศใต้มายังพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ บริเวณหลักหมุดที่ ๖ ของคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ตัดผ่านในโครงการไปถึงหมุดหลักที่ ๑ ทางทิศเหนือ จรดแนวเขาจำปาเป็นทางตัน มีความยาวถนนประมาณ ๔๕๐ เมตรกว้าง ๔ เมตร สองข้างทางเป็นที่ดินมีเอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดินและนส.๖๓ ก ของ หจ. ศิลาปราณเอง **สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. และสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒.**

๒.๒ ถนนดังล่าวมีเพียงโครงการที่ใช้ประโยชน์เขตโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ไม่มีราษฎรมาใช้ประโยชน์ อีกทั้งพื้นที่ทางทิศใต้ถนนสายหลักคือทางหลวงชนบท ปข. ๑๐๓๗ และทิศเหนือมีทางสาธารณประโยชน์ (บ.ห้วยลึก-บ.ห้วยแสลงพันธ์) เป็นถนนสายหลักที่เป็นถนนลาดยางเชื่อมต่อชุมชนบ้านห้วยแสลงพันธ์หมู่ที่ ๖ บ้านวังวนชลประทาน หมู่ที่ ๘ และบ้านหนองยิงหมีหมู่ที่ ๗ โดยตรง ทั้งนี้ในการขอทำเหมืองของห้างฯ มีการขอทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ทำเหมือง ส่วนเส้นทางสาธารณประโยชน์ประชาชนยังสามารถใช้สัญจรได้ตามปกติ

๒.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้ดำเนินการยื่นขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร โดยวัดจากขอบทางสาธารณประโยชน์ข้างละ ๑๐ เมตรทั้ง ๒ ข้าง กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ **ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓.** กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ตรวจสอบพิจารณาประเด็นดังกล่าวแล้วเห็นว่าแผนผังโครงการทำเหมืองเหมืองคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้มีการตรวจสอบความถูกต้อง และมีการรับรองแผนผังโครงการทำเหมืองจากวิศวกรเหมืองแร่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชรี **ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕**

๒.๔ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ตรวจสอบพิจารณาประเด็นดังกล่าวแล้ว ตามแผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ที่มีการตรวจสอบความถูกต้อง และมีการรับรองจากวิศวกรเหมืองเร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี ได้มีการออกแบบเพื่อทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ ระยะ ๑๐ เมตร จึงต้องยื่นขออนุญาตทำเหมืองแร่ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ภายในระยะ ๕๐ เมตร โดยผู้ขอจะต้องยื่นขอความเห็นจากอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อประกอบการพิจารณา ตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๑๕(๑) (เอกสารแนบ ๒.๔)

/๒.๕ องค์การบริหาร...

๒.๕ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม ในฐานะผู้ดูแลที่ดินสาธารณประโยชน์ ร่วมกับอำเภอปราณบุรี ได้มีหนังสือ ปข.๗๒๒๐๑/๒๗๑ ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗ แจ้งไปยังห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ โดยให้ความเห็นว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ สามารถดำเนินการทำเหมืองแร่ ตามคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในระยะ ๑๐ เมตร ได้ตามประสงค์ แต่ต้องพึงระมัดระวังอย่าให้เกิดความเสียหายและสร้างผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ประโยชน์ในทางสาธารณประโยชน์เส้นนี้ โดยให้ปฏิบัติตามที่ได้มีการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองตามข้อ ๓ อย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบ ๒.๕)

๒.๖ อำเภอปราณบุรี ได้มีคำสั่ง ที่ ๑๓๗๑/๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงการขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ และคณะกรรมการได้ลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๐.๐๐ น. โดยคณะกรรมการทุกท่านลงความเห็นว่าสามารถดำเนินการได้เนื่องจากไม่กระทบเส้นทางการจราจรของราษฎรในพื้นที่แต่อย่างใด (เอกสารแนบ)

๓. ข้อกฎหมาย กฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง

ก.พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๙

มาตรา ๑๐ ทางหลวงท้องถิ่น คือ ทางหลวงที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงท้องถิ่น

มาตรา ๑๓ ทางหลวงประเภทต่างๆ ให้ลงทะเบียนไว้ ดังต่อไปนี้

... (๓) ทางหลวงท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ ศาลากลางจังหวัด ...

มาตรา ๓๗ ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวงเพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง

ข.ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ.๒๕๕๘

ข้อ ๑๕ ให้แจ้งผู้ขอ ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ดำเนินการเกี่ยวกับการรังวัดและไต่สวนคำขอตามข้อ ๑๒ เรียบร้อยแล้ว โดยให้ผู้ขอดำเนินการ ดังนี้

(๑) จัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ...

หากมีการออกแบบเพื่อทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะภายในระยะห้าสิบเมตร ผู้ขอต้องไปยื่นขอความเห็นจากอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือสำนักงานเทศบาลและหน่วยงานที่ดูแลรักษาทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะนั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณา ...

๔. ข้อเสนอเพื่อพิจารณา

เพื่อให้การขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เห็นควรดำเนินการให้ความเห็น ข้อ ๑ และมีหนังสือแจ้งให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในหนังสือนี้

(ลงชื่อ) [redacted]

ปลัดอำเภอ

[redacted]

นายอำเภอปราณบุรี

[redacted]

ปลัดอำเภอ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง

ภาคผนวก ก-15

สำเนาคำขอประทานบัตรที่ 3/2560
และสำเนาคำขอประทานบัตรที่ 4/2560

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่รับ. 743
วันที่. 25 ส.ค. 2560
เวลา.....

แบบคำขอ ๕
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เลขที่ 843
วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา.....

คำขอประทานบัตร

เขียนที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
เลขหมายประจำตัวของผู้ถือบัตรประชาชน.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ตรอก/ซอย.....ถนน.....ชื่อหมู่บ้าน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร..... E - mail Address.....
ชื่อบิดา.....สัญชาติ.....
ชื่อมารดา.....สัญชาติ.....

กรณีเป็นนิติบุคคล

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินปราณ จำกัด ตามหนังสือรับรอง
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ประจวบคีรีขันธ์ หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 0105554114996 ลงวันที่ 30 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2554
ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 77/1 หมู่ที่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -
ชื่อหมู่บ้าน - ตำบล/แขวง หนองตาแต้ม อำเภอ/เขต ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ รหัสไปรษณีย์ 77120 โทรศัพท์.....
โทรสาร.....E - mail Address.....

ปัจจุบัน

๑. ยื่นคำขอประทานบัตรไว้แล้ว ดังนี้

คำขอประทานบัตรทำเหมืองบนบก จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
คำขอประทานบัตรทำเหมืองในทะเล จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
คำขอประทานบัตรทำเหมืองใต้ดิน จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

๒. เป็นผู้ประทานบัตรอยู่แล้ว ดังนี้

ประทานบัตรทำเหมืองบนบก จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ประทานบัตรทำเหมืองในทะเล จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดิน จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

๓. ข้าพเจ้าขอเสนอให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ในกรณีที่ได้รับประทานบัตร ดังนี้

.....

.....

๔. ข้าพเจ้าขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
เพื่อขอรับประทานบัตรทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีการทำเหมือง หาบ
บนบก/ในทะเล ในเขตท้องที่ ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เป็นเนื้อที่ 148 ไร่ 2 งาน 00 ตารางวา
โดยมีเขตตามแผนที่แนบท้ายคำขอนี้ พร้อมคำขอนี้ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารมาด้วย รวม.....ฉบับ คือ

☐ สำเนาทะเบียนบ้าน ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ ได้ตรวจสอบกับต้นฉบับและลงนามรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว หรือสำเนาหนังสือแสดงถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร

☑ สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิและข้อบังคับของบริษัทและหนังสือแสดงการจดทะเบียนนิติบุคคล

☑ สำเนาหนังสือรับรองของนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท แสดงรายชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและวัตถุประสงค์ ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

☑ สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นที่นายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

☑ หลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าพบแร่หรือมีแร่ชนิดที่ประสงค์จะเปิดการทำเหมืองในเขตคำขอนี้

☐ บัญชีรายละเอียดเกี่ยวกับคำขออาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ คำขออาชญาบัตรพิเศษ คำขอประทานบัตรที่ผู้ขอได้ยื่นขอไว้แล้ว และอาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ อาชญาบัตรพิเศษ ประทานบัตรที่ผู้ขอถืออยู่ในขณะยื่นคำขอนี้

☐ กรณีที่มายื่นคำขอด้วยตนเองไม่ได้ ให้ผู้ยื่นคำขอจัดทำหนังสือมอบอำนาจทั่วไป ระบุให้บุคคลที่บรรลุนิติภาวะแล้ว มายื่นคำขอและดำเนินการคำขอแทน

☑ สำเนาหนังสือรับรองการเป็นสมาชิกของสภาการเหมืองแร่

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

.....

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด SCP Siampran Crushing Plant Co., Ltd.

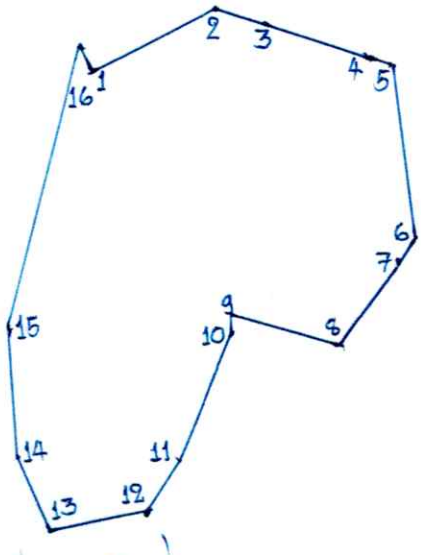
ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ยื่นคำขอ
([redacted])

แผนที่แสดงเขตตามคำขอประทานบัตร

คำขอที่ 3/2560

ระวางที่ 4933 I ภาคมหา L7018

ค่าพิกัดฉากของ U.T.M ชั้นมุม 1
N 1369965.670 เมตร
E 590667.691 เมตร



หมายเหตุ - ค.ปม. แปลงนี้ อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ 5
- ค.ปม. แปลงนี้ ขอทิศ ประทานบัตรที่ 21231/15720 ของ บ.หงสา ซีเมนต์ (ประเทศไทย) เป็นหมุดแปลง
- ค.ปม. แปลงนี้ ขอทิศ ประทานบัตรที่ 19144/14720 ของ บ.โรงไม้ไทย จำกัด (ม.) เป็นหมุดแปลง
- ตรงตามประทานบัตรข้างเคียง ทางทิศใต้
- ค.ปม. แปลงนี้ ขอทิศ ประทานบัตรที่ 21262/15305 ของ บ.ปราณบุรีเทรดดิ้ง ซึ่งสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว เมื่อวันที่ 18 ก.ย. 52

เนื้อที่ 146 ไร่ 2 งาน 00 ตารางวา
มาตราส่วน 1 : 10,000

จากมุมหมายเลข 1	ถึงมุมหมายเลข 2	ทิศ 63	องศา 50	ลิปดา	ระยะ 91.425	วา
จากมุมหมายเลข 2	ถึงมุมหมายเลข 3	ทิศ 109	องศา 52	ลิปดา	ระยะ 32.271	วา
จากมุมหมายเลข 3	ถึงมุมหมายเลข 4	ทิศ 109	องศา 52	ลิปดา	ระยะ 73.926	วา
จากมุมหมายเลข 4	ถึงมุมหมายเลข 5	ทิศ 109	องศา 52	ลิปดา	ระยะ 15.000	วา
จากมุมหมายเลข 5	ถึงมุมหมายเลข 6	ทิศ 172	องศา 32	ลิปดา	ระยะ 136.929	วา
จากมุมหมายเลข 6	ถึงมุมหมายเลข 7	ทิศ 214	องศา 41	ลิปดา	ระยะ 19.677	วา
จากมุมหมายเลข 7	ถึงมุมหมายเลข 8	ทิศ 214	องศา 41	ลิปดา	ระยะ 67.584	วา
จากมุมหมายเลข 8	ถึงมุมหมายเลข 9	ทิศ 246	องศา 23	ลิปดา	ระยะ 77.464	วา

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด Siampran Crushing Plant Co., Ltd. SCP

ลายมือชื่อ [redacted] ...ผู้ยื่นคำขอ
(....)

ลายมือชื่อ [redacted] ...ผู้เขียน
(....)

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

ลายมือชื่อ [redacted] ...ผู้ตรวจ
(....)

ผ่านฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

จากมุม 9 ถึงมุม 10 ทิศ 180 องศา 29 ลิปดา ระยะ 12.536 ม.
จากมุม 10 ถึงมุม 11 ทิศ 203 องศา 17 ลิปดา ระยะ 91.696 ม.
จากมุม 11 ถึงมุม 12 ทิศ 214 องศา 14 ลิปดา ระยะ 42.780 ม.
จากมุม 12 ถึงมุม 13 ทิศ 262 องศา 24 ลิปดา ระยะ 64.028 ม.
จากมุม 13 ถึงมุม 14 ทิศ 337 องศา 55 ลิปดา ระยะ 51.464 ม.
จากมุม 14 ถึงมุม 15 ทิศ 356 องศา 49 ลิปดา ระยะ 85.191 ม.
จากมุม 15 ถึงมุม 16 ทิศ 15 องศา 42 ลิปดา 193.65
จากมุม 16 ถึงมุม 1 ทิศ 153 องศา 25 ลิปดา ระยะ 17.500 ม.

บันทึกของเจ้าหน้าที่

๑. รายการคำนวณค่าคำขอ และค่าธรรมเนียมล่วงหน้า ที่ผู้ยื่นคำขอต้องวางไว้ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

๑.๑ ค่าคำขอประทานบัตร เป็นเงิน 20 บาท

๑.๒ ค่าประทานบัตร เป็นเงิน 1,000 บาท

๑.๓ ค่าใช้เนื้อที่ 146-2-00 ไร่ คิด 149 ไร่ ๆ ละ 20 บาท เป็นเงิน 2,960 บาท

๑.๔ ค่ารังวัด รวมความยาวของระยะที่รังวัด 2,164 เมตร เป็นเงิน 530 บาท

๑.๕ ค่าไต่สวน เสาละ 40 เมตร จำนวน 53 เสา ๆ ละ 10 บาท เป็นเงิน 100 บาท

๑.๖ ค่าหลักหมายเขตเหมืองแร่ 16 หลัก ๆ ละ 100 บาท เป็นเงิน 1,600 บาท

รวมเป็นเงิน 6,230 บาท

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้คำนวณ

([redacted])

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

๒. รายการจดทะเบียนคำขอ และการชำระเงิน

๒.๑ ได้จดทะเบียนเป็นคำขอที่ 3/2560 ลงวันที่ 25 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2560 เวลา 11.15 น. พร้อมทั้งได้รับเงินค่าคำขอและค่าธรรมเนียมล่วงหน้า รวมเป็นจำนวนเงิน 6,230 บาท

ลายมือชื่อ [redacted]

([redacted])

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด.....

๒.๒ ค่าคำขอประทานบัตร จำนวน ๒๐.- บาท ตามใบเสร็จรับเงินที่ ๑๙๔๔/๘๑ ลงวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๐ เดือน ..... พ.ศ. .....

๒.๓ ค่าธรรมเนียมล่วงหน้าที่ผู้ยื่นคำขอได้วางไว้ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ รวมเป็นเงินจำนวน 6,210 บาท ตามใบเสร็จรับเงินที่ 1944/81 ลงวันที่ 25 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2560

ลายมือชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี

([redacted])

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๓. ได้ออกประทานบัตรที่ ..... มีอายุ ..... ปี ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... และได้ตรวจสอบจำนวนเงินค่าธรรมเนียมที่ผู้ขอวางไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว จึงได้มอบประทานบัตรให้ผู้ยื่นคำขอรับไป เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ลายมือชื่อ ..... ผู้บันทึก

(.....)

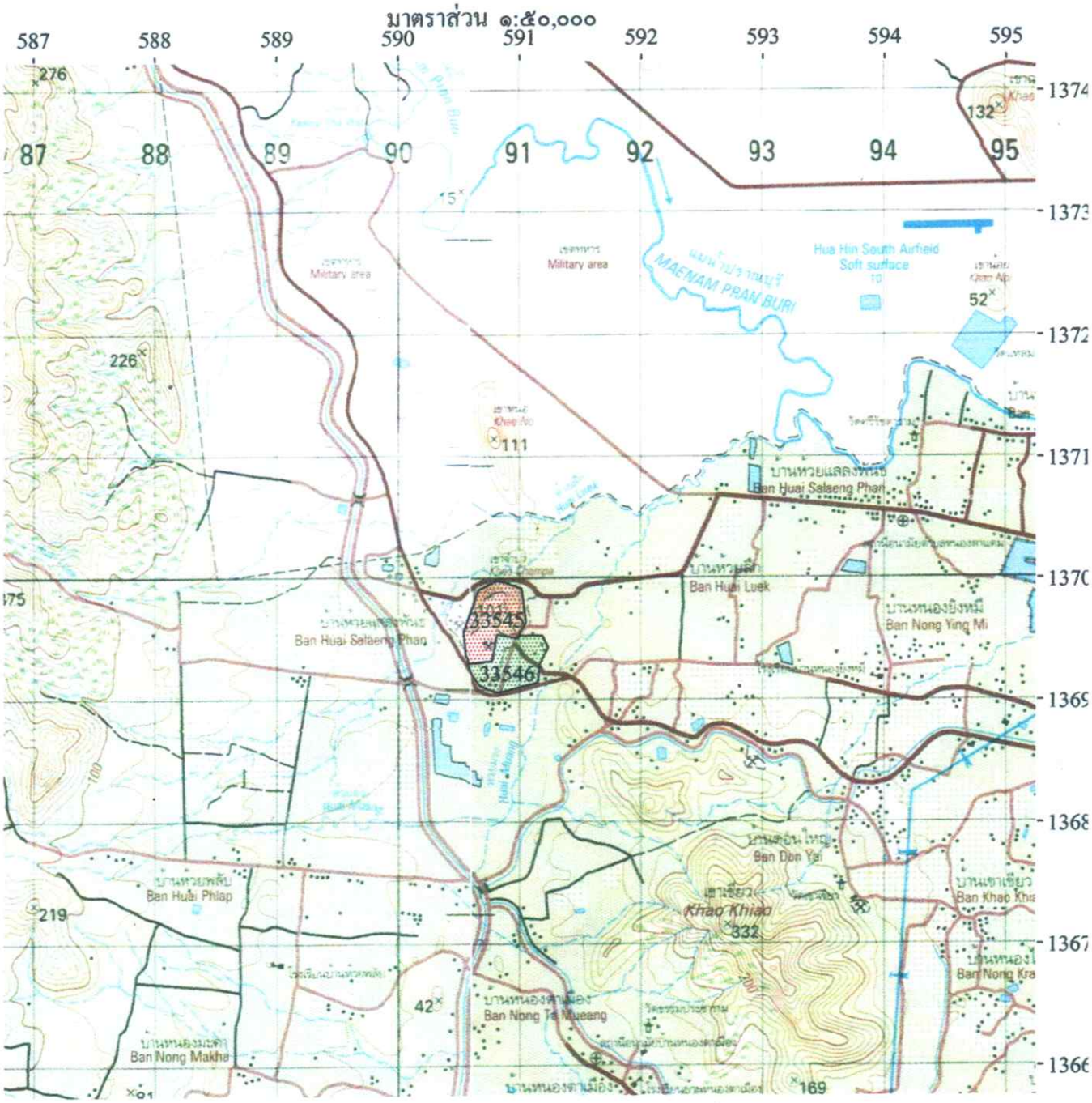
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

[redacted] ผู้เขียน

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

[redacted] ผู้ตรวจ

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่

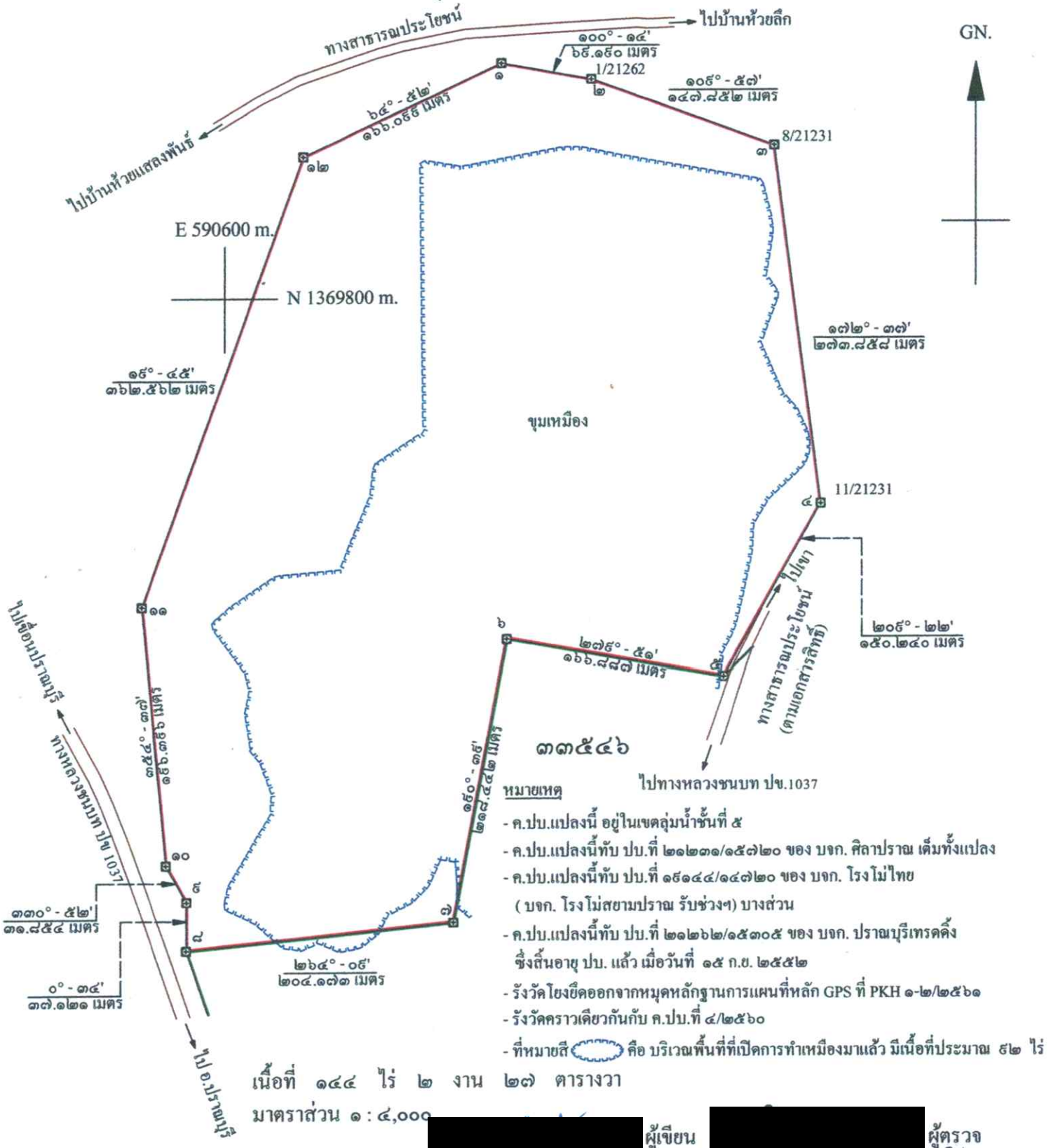
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV



หมายเหตุ

- ค.ปบ.แปลงนี้ อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ ๕
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐ ของ บจก. ศิลาปราณ เต็มทั้งแปลง
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๑๕๑๔๔/๑๔๗๒๐ ของ บจก. โรงโม่ไทย (บจก. โรงโม่สยามปราณ รับช่วงฯ) บางส่วน
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๑๒๖๒/๑๕๓๐๕ ของ บจก. ปราณบุรีเทรดดิ้ง ซึ่งสิ้นอายุ ปบ. แล้ว เมื่อวันที่ ๑๕ ก.ย. ๒๕๕๒
- รังวัดโยงยึดออกจากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก GPS ที่ PKH ๑-๒/๒๕๖๑
- รังวัดคราวเดียวกันกับ ค.ปบ.ที่ ๔/๒๕๖๐
- ที่หมายสี ⬭ คือ บริเวณพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว มีเนื้อที่ประมาณ ๕๒ ไร่

เนื้อที่ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

[redacted] ผู้เขียน

([redacted])

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

[redacted] ผู้ตรวจ

ทย์)

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

พร. ๓๐๔ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

บัตรพิกัดฉาก ลำดับชุด L7018 4933 I,IV

ระวาง N 1370 E 592

เอกสารหมายเลข ๒

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

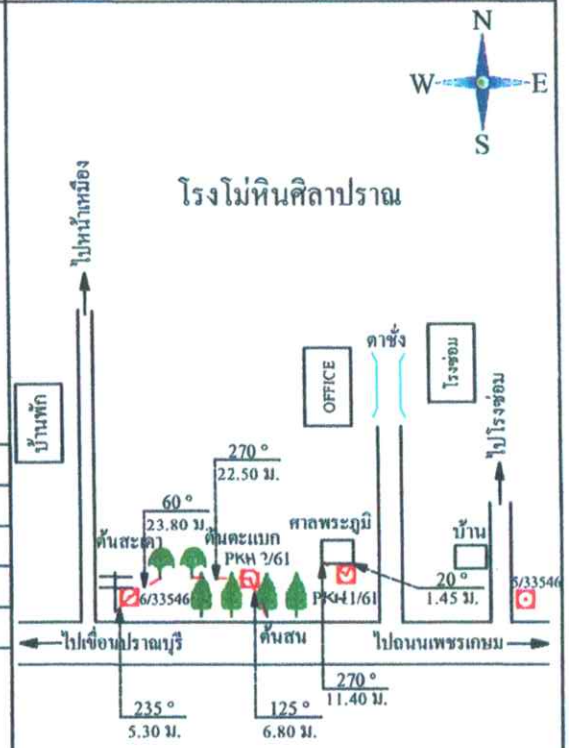
คำขอที่ 3/2560 ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่ - หน้าที่ - เนื้อที่ 144 - 2 - 27 ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ (เมตร)		ตะวันออก (เมตร)		หลักหมาย เขตเหมืองแร่	
°	'	"	เมตร		วา							
							1369977	780	590809	846	1/33545	☐
100	14	27	69	190	34	595	1369965	700	590877	882	ค่าในดิน	
							1369965	479	590877	934	1/21262	☐
109	57	23	147	852	73	926	1369913	896	591016	837	ค่าในดิน	
							1369915	016	591016	908	8/21231	☐
172	37	22	273	858	136	929	1369643	607	591052	102	ค่าในดิน	
							1369643	425	591052	072	11/21231	☐
209	22	23	150	240	75	120	1369512	499	590978	380	5/33545	☐
279	50	50	166	887	83	444	1369541	040	590813	952	6/33545	☐
190	38	55	218	442	109	221	1369326	360	590773	587	7/33545	☐
264	08	53	204	173	102	087	1369305	543	590570	478	8/33545	☐
0	33	48	37	121	18	561	1369342	662	590570	843	9/33545	☐
330	52	28	31	854	15	927	1369370	488	590555	339	10/33545	☐
354	37	21	196	396	98	198	1369566	020	590536	933	11/33545	☐
19	45	11	362	562	181	281	1369907	248	590659	467	12/33545	☐
64	52	20	166	099	83	050	1369977	780	590809	846	1/33545	☐

สำเนา
ค่าพิกัดฉากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก (GPS)

หมุดหลักฐาน	ค่าพิกัดฉาก U.T.M ค่าระดับ		ค่าพิกัดภูมิศาสตร์		ตำบล อำเภอ จังหวัด	ระวาง วัน/เดือน/ปี Zone/Datum	ผู้สร้าง	แผนที่สังเขปแสดงจุดที่ตั้ง
GPS	N	1369145.432	ø	12° 23 ' 1.958685 "				
DPIM.PKH 1/61	E	591070.470	λ	99° 50 ' 15.962179 "				
	h	30.520						
GPS	N	1369115.611	ø	12° 23 ' 0.996976 "				
DPIM.PKH 2/61	E	590982.297	λ	99° 50 ' 13.039318 "				
	h	32.595						
GPS	N	1369072.746	ø	12° 22 ' 59.613887 "	ตำบลหนองตาแต้ม	4933 I		
⊙ 6/33546	E	590861.916	λ	99° 50 ' 9.048516 "	อำเภอปราณบุรี		กองวิศวกรรมบริการ [redacted]	
	h	36.909			จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
						47 / WGS1984		
GPS	N	1368842.648						
DPIM.PKH 1/61	E	591402.748						
	h	32.520						
GPS	N	1368812.828						
DPIM.PKH 2/61	E	591314.576						
	h	32.595						
GPS	N	1368770.119						
⊙ 6/33546	E	591194.671						
	h	36.909						
						47 / Indian1975	[redacted]	



ก-144

1/10

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่รับ. 412
วันที่. 25 ส.ค. 2560
เวลา.....

แบบคำขอ ๕

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เลขที่ 2744
วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา.....

คำขอประทานบัตร

เขียนที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
เลขหมายประจำตัวของผู้ถือบัตรประชาชน.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ตรอก/ซอย.....ถนน.....ชื่อหมู่บ้าน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร..... E - mail Address.....
ชื่อบิดา.....สัญชาติ.....
ชื่อมารดา.....สัญชาติ.....

กรณีเป็นนิติบุคคล

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปฐพี ตามหนังสือรับรอง
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 0763513000034 ลงวันที่ 25 เดือน ก.ย. พ.ศ. 2513
ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 5/112 หมู่ที่ 2 ตรอก/ซอย - ถนน เพชรเกษม
ชื่อหมู่บ้าน - ตำบล/แขวง เขาน้อย อำเภอ/เขต ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ รหัสไปรษณีย์ 77120 โทรศัพท์.....
โทรสาร.....E - mail Address.....

ปัจจุบัน

๑. ยื่นคำขอประทานบัตรไว้แล้ว ดังนี้

คำขอประทานบัตรทำเหมืองบนบก จำนวน - แปลง รวมเนื้อที่ - ไร่ - งาน - ตารางวา
คำขอประทานบัตรทำเหมืองในทะเล จำนวน - แปลง รวมเนื้อที่ - ไร่ - งาน - ตารางวา
คำขอประทานบัตรทำเหมืองใต้ดิน จำนวน - แปลง รวมเนื้อที่ - ไร่ - งาน - ตารางวา

๒. เป็นผู้ประทานบัตรอยู่แล้ว ดังนี้

ประทานบัตรทำเหมืองบนบก จำนวน 1 แปลง รวมเนื้อที่ 43 ไร่ 1 งาน 76 ตารางวา
ประทานบัตรทำเหมืองในทะเล จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดิน จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

๓. ข้าพเจ้าขอเสนอให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ในกรณีที่ได้รับประทานบัตร ดังนี้

.....

.....

๔. ข้าพเจ้าขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
เพื่อขอรับประทานบัตรทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีการทำเหมือง หาบ
บนบก/ในทะเล ในเขตท้องที่ ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เป็นเนื้อที่ 125 ไร่ 2 งาน 24 ตารางวา
โดยมีเขตตามแผนที่แนบท้ายคำขอนี้ พร้อมคำขอนี้ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารมาด้วย รวม ..... ฉบับ คือ

☐ สำเนาทะเบียนบ้าน ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ ได้ตรวจสอบกับต้นฉบับและลงนามรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว หรือสำเนาหนังสือแสดงถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร

☑ สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิและข้อบังคับของบริษัทและหนังสือแสดงการจดทะเบียนนิติบุคคล

☑ สำเนาหนังสือรับรองของนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท แสดงรายชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและวัตถุประสงค์ ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

☑ สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นที่นายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

☑ หลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าพบแร่หรือมีแร่ชนิดที่ประสงค์จะเปิดการทำเหมืองในเขตคำขอนี้

☐ บัญชีรายละเอียดเกี่ยวกับคำขออาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ คำขออาชญาบัตรพิเศษ คำขอประทานบัตรที่ผู้ขอได้ยื่นขอไว้แล้ว และอาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ อาชญาบัตรพิเศษ ประทานบัตรที่ผู้ขอถืออยู่ในขณะยื่นคำขอนี้

☐ กรณีที่มายื่นคำขอด้วยตนเองไม่ได้ ให้ผู้ยื่นคำขอจัดทำหนังสือมอบอำนาจทั่วไป ระบุให้บุคคลที่บรรลุนิติภาวะแล้ว มายื่นคำขอและดำเนินการคำขอแทน

☑ สำเนาหนังสือรับรองการเป็นสมาชิกของสภาการเหมืองแร่

☐ อื่น ๆ ระบุ .....

.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ยื่นคำขอ

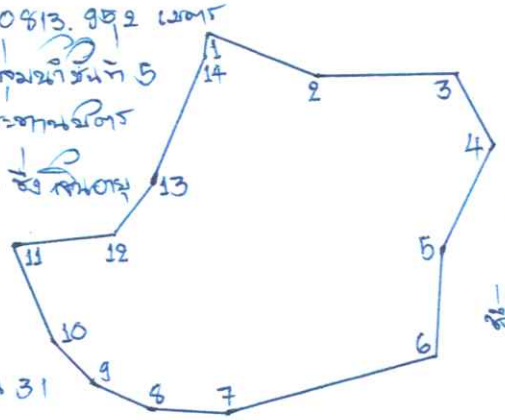
([redacted])

แผนที่แสดงเขตตามคำขอประทานบัตร

คำขอที่ 4/2560 ระวางที่ 4933 I ศรีสัชนาลัย L 7018

ตำแหน่ง U.T.M ที่จุด 1 N 1369541.040 เมตร
E. 0990813.992 เมตร

- บรรยายเขต - ด.ปม. แปลงนี้อยู่ในแนวเขตรอมชั้นที่ 5
- ด.ปม. แปลงนี้ ของที่ประทานบัตร
ที่ 21243/15267 ของ นายก.ศิลาปราณ ซึ่งเสนอขอ
ประทานบัตร แล้ว เมื่อวันที่ 25 ธ.ค. 47
- ด.ปม. แปลงนี้ ของที่ม



GN

① โฉนดที่ดิน เลขที่ 21638 เลขที่ดิน 31 ซึ่งเป็นของ [redacted]
② โฉนดที่ดิน เลขที่ 21657 เลขที่ดิน 30 ซึ่งเป็นของ [redacted]
③ น.ส.3ก เลขที่ 627 เลขที่ดิน 20 ซึ่งเป็นของ [redacted]
④ น.ส.3ก. เลขที่ 2384 เลขที่ดิน 39 ซึ่งเป็นของ [redacted]
⑤ น.ส.3ก. เลขที่ 149 เลขที่ดิน 2 ซึ่งเป็นของ [redacted]
⑥ น.ส.3ก เลขที่ 1729 เลขที่ดิน 17 ซึ่งเป็นของ [redacted]
⑦ น.ส.3ก เลขที่ 1723 เลขที่ดิน 39 ซึ่งเป็นของ [redacted]
⑧ น.ส.3ก. เลขที่ 149 เลขที่ดิน 1 ซึ่งเป็นของ [redacted]

เนื้อที่ 125 ไร่ 2 งาน 26 ตารางวา

มาตราส่วน 1 : 10,000

จากมุมหมายเลข 1 ถึงมุมหมายเลข 2 ทิศ 110 องศา 00 ลิปดา ระยะ 76.693 วา
จากมุมหมายเลข 2 ถึงมุมหมายเลข 3 ทิศ 90 องศา 00 ลิปดา ระยะ 92.511 วา
จากมุมหมายเลข 3 ถึงมุมหมายเลข 4 ทิศ 153 องศา 00 ลิปดา ระยะ 52.462 วา
จากมุมหมายเลข 4 ถึงมุมหมายเลข 5 ทิศ 206 องศา 00 ลิปดา ระยะ 76.571 วา
จากมุมหมายเลข 5 ถึงมุมหมายเลข 6 ทิศ 185 องศา 00 ลิปดา ระยะ 72.957 วา
จากมุมหมายเลข 6 ถึงมุมหมายเลข 7 ทิศ 255 องศา 00 ลิปดา ระยะ 141.623 วา
จากมุมหมายเลข 7 ถึงมุมหมายเลข 8 ทิศ 274 องศา 00 ลิปดา ระยะ 51.060 วา
จากมุมหมายเลข 8 ถึงมุมหมายเลข 9 ทิศ 296 องศา 00 ลิปดา ระยะ 43.695 วา

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ยื่นคำขอ
(..)

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้เขียน
(..)

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ
(.....)
หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

จากมุม 9 ถึงมุม 10 ทิศ 317 องศา 00 ลิปดา ระยะ 39.0
จากมุม 10 ถึงมุม 11 ทิศ 339 องศา 00 ลิปดา ระยะ 65.5
จากมุม 11 ถึงมุม 12 ทิศ 63 องศา 00 ลิปดา ระยะ 64.946
จากมุม 12 ถึงมุม 13 ทิศ 370 องศา 00 ลิปดา ระยะ 42.652 วา
จากมุม 13 ถึงมุม 14 ทิศ 22 องศา 00 ลิปดา ระยะ 91.994 วา
จากมุม 14 ถึงมุม 1 ทิศ 10 องศา 00 ลิปดา ระยะ 12.043 วา

4/10

บันทึกของเจ้าหน้าที่

๑. รายการคำนวณค่าคำขอ และค่าธรรมเนียมล่วงหน้า ที่ผู้ยื่นคำขอต้องวางไว้ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

๑.๑ ค่าคำขอประทานบัตร เป็นเงิน 20 บาท

๑.๒ ค่าประทานบัตร เป็นเงิน 1,000 บาท

๑.๓ ค่าใช้เนื้อที่ 125-2-29 ไร่ คิด 126 ไร่ ๆ ละ 20 บาท เป็นเงิน 2,520 บาท

๑.๔ ค่ารังวัด รวมความยาวของระยะที่รังวัด 2,619 เมตร เป็นเงิน 650 บาท
เริ่มต้น 40 เมตร จำนวน 65 เส้น ๆ ละ 10 บาท

๑.๕ ค่าไต่สวน เป็นเงิน 100 บาท

๑.๖ ค่าหลักหมายเขตเหมืองแร่ 14 หลัก ๆ ละ 100 บาท เป็นเงิน 1,400 บาท

รวมเป็นเงิน 5,690 บาท

ลายมือชื่อ [redacted] ...ผู้คำนวณ
(.....)
นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

๒. รายการจดทะเบียนคำขอ และการชำระเงิน

๒.๑ ได้จดทะเบียนเป็นคำขอที่ 4/2560 ลงวันที่ 25 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2560 เวลา 11.20 น. พร้อมทั้งได้รับเงินค่าคำขอและค่าธรรมเนียมล่วงหน้า รวมเป็นจำนวนเงิน 5,690 บาท

ลายมือชื่อ [redacted] ...
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด.....

๒.๒ ค่าคำขอประทานบัตร จำนวน 20.- บาท ตามใบเสร็จรับเงินที่ เล่ม 1/82
ลงวันที่.....เดือน ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๐ พ.ศ.....

๒.๓ ค่าธรรมเนียมล่วงหน้าที่ผู้ยื่นคำขอได้วางไว้ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ รวมเป็นเงินจำนวน.....บาท ตามใบเสร็จรับเงินที่.....
ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อ [redacted] ...เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี
(.....)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๓. ได้ออกประทานบัตรที่.....มีอายุ.....ปี ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... และได้ตรวจสอบจำนวนเงินค่าธรรมเนียมที่ผู้ขอวางไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว จึงได้มอบประทานบัตรให้ผู้ยื่นคำขอรับไป เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อ.....ผู้บันทึก
(.....)

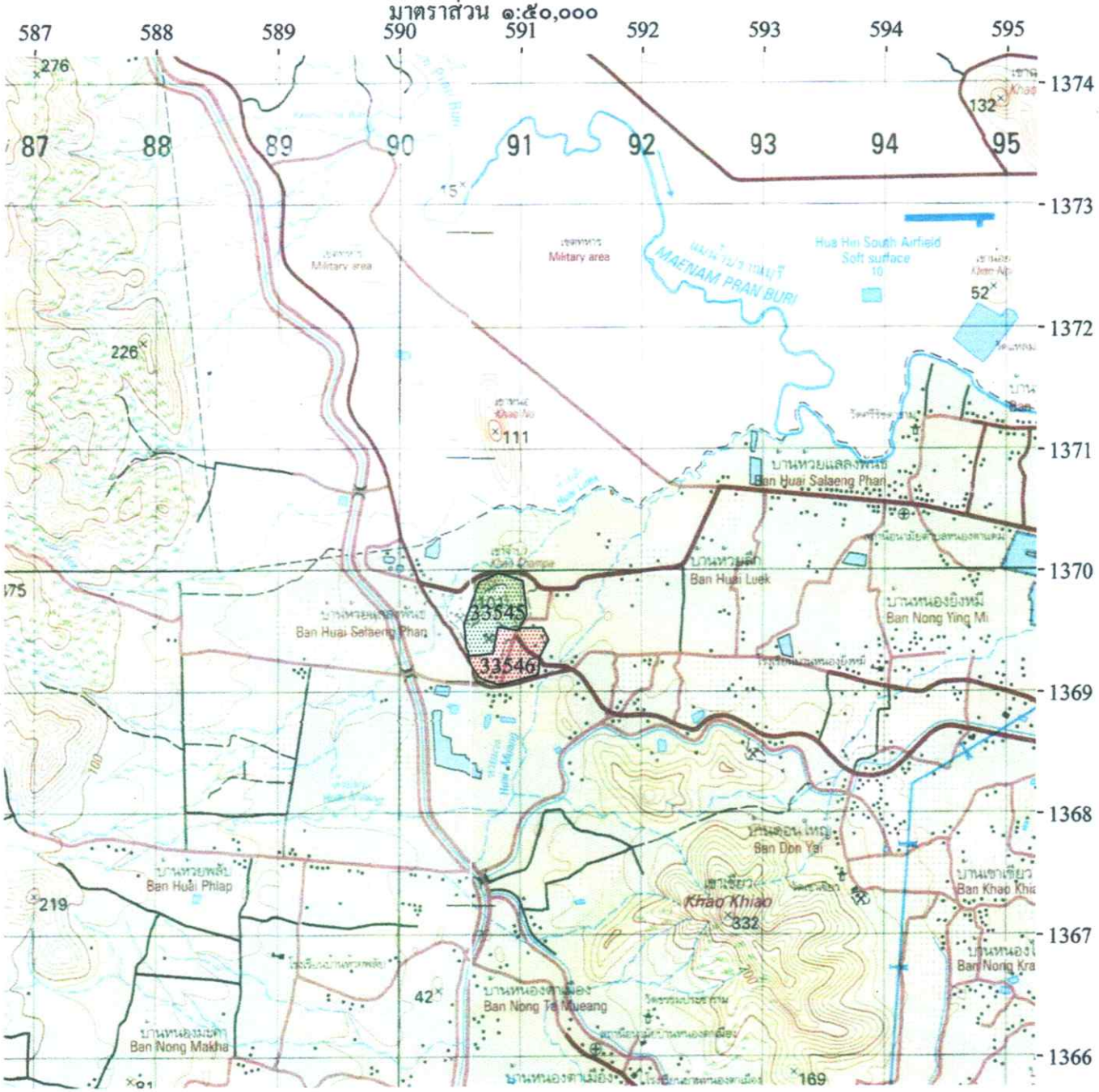
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๖

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๖

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

[redacted] ผู้เขียน

ดี)

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

[redacted] ผู้ตรวจ

)

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

6/10

พร. ๓๐๔ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

บัตรพิกัดฉาก ลำดับชุด L7018 4933 I,IV

หจก. ศิลาปราณ ระวาง N 1370 E 592

คำขอที่ 4/2560 ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่ - หน้าที่ - เนื้อที่ 127 - 3 - 37 ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ (เมตร)		ตะวันออก (เมตร)		หลักหมายเขตเหมืองแร่
°	'	"	เมตร		วา						
							1369534	955	591001	138	1/33546 ☐
91	00	48	184	897	92	449	1369531	685	591186	006	2/33546 ☐
152	37	06	103	465	51	733	1369439	812	591233	591	3/33546 ☐
206	38	46	159	013	79	507	1369297	687	591162	277	4/33546 ☐
185	36	54	150	772	75	386	1369147	638	591147	525	5/33546 ☐
255	18	24	295	265	147	633	1369072	746	590861	916	6/33546 ☐
265	43	22	58	996	29	498	1369068	346	590803	084	7/33546 ☐
291	32	11	147	564	73	782	1369122	516	590665	822	8/33546 ☐
326	25	59	122	692	61	346	1369224	748	590597	984	9/33546 ☐
341	11	57	85	349	42	675	1369305	543	590570	478	8/33545 ☐
84	08	53	204	173	102	087	1369326	360	590773	587	7/33545 ☐
10	38	55	218	442	109	221	1369541	040	590813	952	6/33545 ☐
99	50	50	166	887	83	444	1369512	499	590978	380	5/33545 ☐
45	22	58	31	972	15	986	1369534	955	591001	138	1/33546 ☐

สำเนา

ค่าพิกัดฉากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก (GPS)

หมุดหลักฐาน	ค่าพิกัดฉาก U.T.M ค่าระดับ		ค่าพิกัดภูมิศาสตร์		ตำบล อำเภอ จังหวัด	ระวาง วัน/เดือน/ปี Zone/Datum	ผู้สร้าง	แผนที่สังเขปแสดงจุดที่ตั้ง
GPS	N	1369145.432	ø	12° 23 ' 1.958685 "				
DPIM.PKH 1/61	E	591070.470	λ	99° 50 ' 15.962179 "				
	h	30.520						
GPS	N	1369115.611	ø	12° 23 ' 0.996976 "				
DPIM.PKH 2/61	E	590982.297	λ	99° 50 ' 13.039318 "				
	h	32.595						
GPS	N	1369072.746	ø	12° 22 ' 59.613887 "	ตำบลหนองตาแต้ม	4933 I		
⊡ 6/33546	E	590861.916	λ	99° 50 ' 9.048516 "	อำเภอปราณบุรี			
	h	36.909			จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
						47 / WGS1984		
GPS	N	1368842.648						
DPIM.PKH 1/61	E	591402.748						
	h	32.520						
GPS	N	1368812.828						
DPIM.PKH 2/61	E	591314.576						
	h	32.595						
GPS	N	1368770.119						
⊡ 6/33546	E	591194.671						
	h	36.909						
						47 / Indian1975		

[redacted]

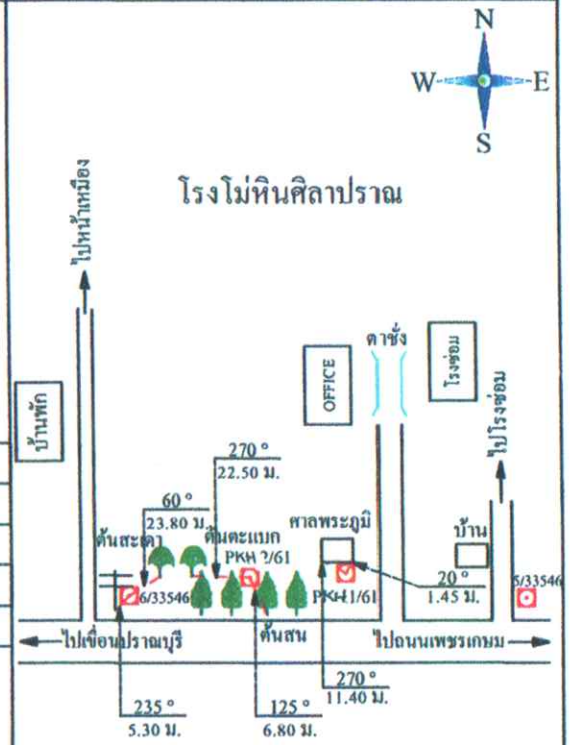
[redacted]

.....คัด

.....ทาน

.....ตรวจ

(ท์)



ภาคผนวก ก-16

สำเนาหนังสือรับรองพื้นที่แหล่งหิน และเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองภายใต้ คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ



ที่ ปข ๐๐๓๔ (๔)/ ๗๔๒ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๘๕ ถนนสวนสน อำเภอเมือง ปข ๗๗๐๐๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การรับรองพื้นที่แหล่งหิน และเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองภายใต้คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ R๑๐๙๗/๐๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนที่แสดงพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แผนที่แสดงพื้นที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) จำนวน ๑ ฉบับ
๓. แผนที่แนบท้ายแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ระวาง ND ๔๗-๑๕ (อำเภอหัวหิน) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่อ้างถึงขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตรวจสอบข้อมูลและแสดงเอกสารยืนยันข้อมูลของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการฯ เพื่อนำส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่คำขอประทานบัตรฯ ดังกล่าวแล้ว จากการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรฯ พบว่า

๑. คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๔ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๔๐ แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา มีพื้นที่คำขอฯ บางส่วนอยู่นอกแหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) โดยมีพื้นที่คำขอฯ ทั้งหมดอยู่ในเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

๒. คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ มีความสอดคล้องถูกต้องตามคำนิยามของเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองที่ได้กำหนดไว้ในแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ และแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) โดยมีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐)

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ในเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง ตามแผนที่แนบท้ายแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ระวาง ND ๔๗-๑๕ (อำเภอหัวหิน) (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓) ดังนั้น คำขอประทานบัตรฯ ดังกล่าว สามารถขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ ตาม พรบ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปได้

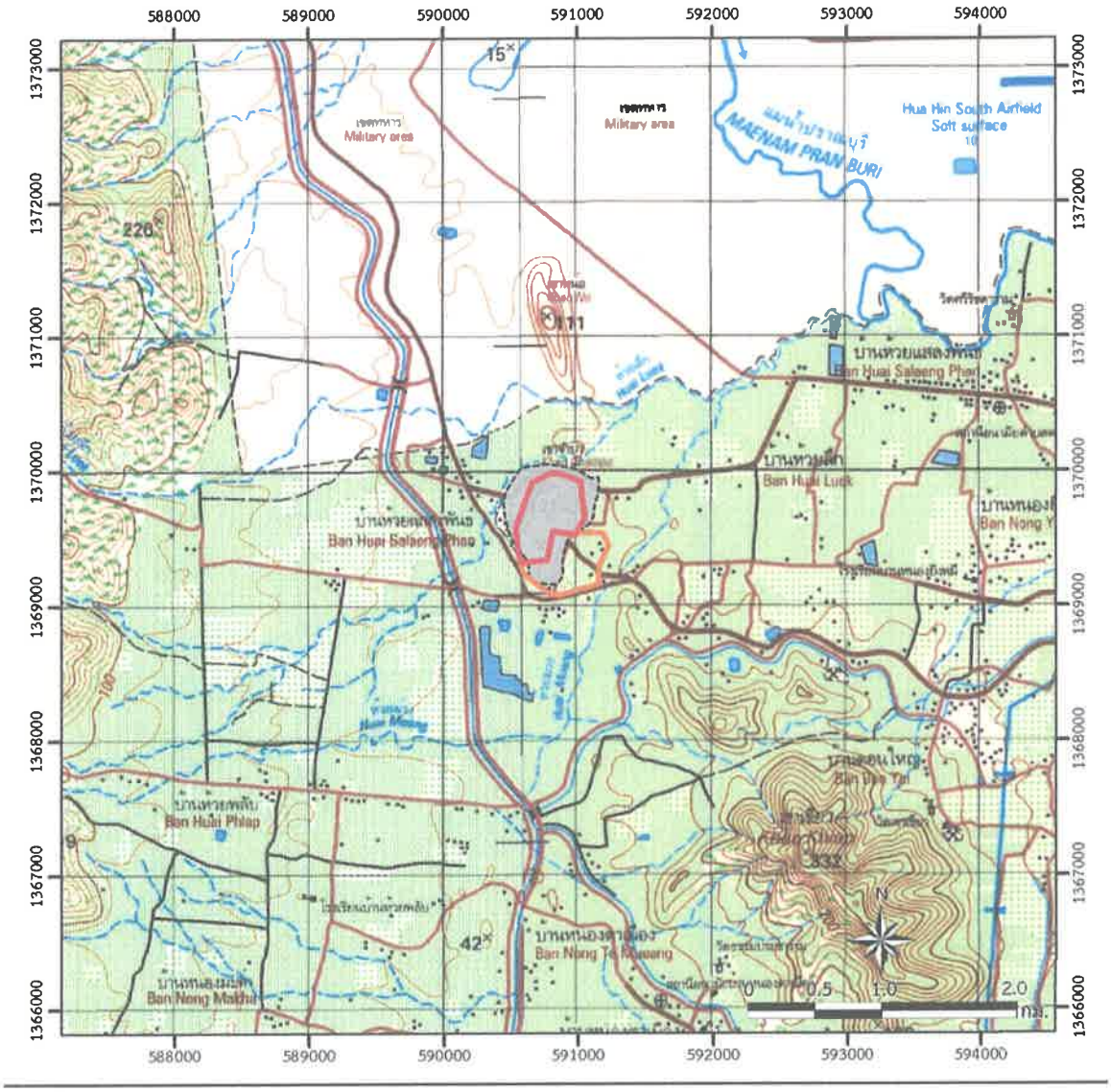
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร. ๐ ๓๒๙๐ ๖๐๓๐
โทรสาร ๐ ๓๒๙๐ ๖๐๓๑
Email : moi_prachuapkhirikhan@industry.go.th



สัญลักษณ์ :

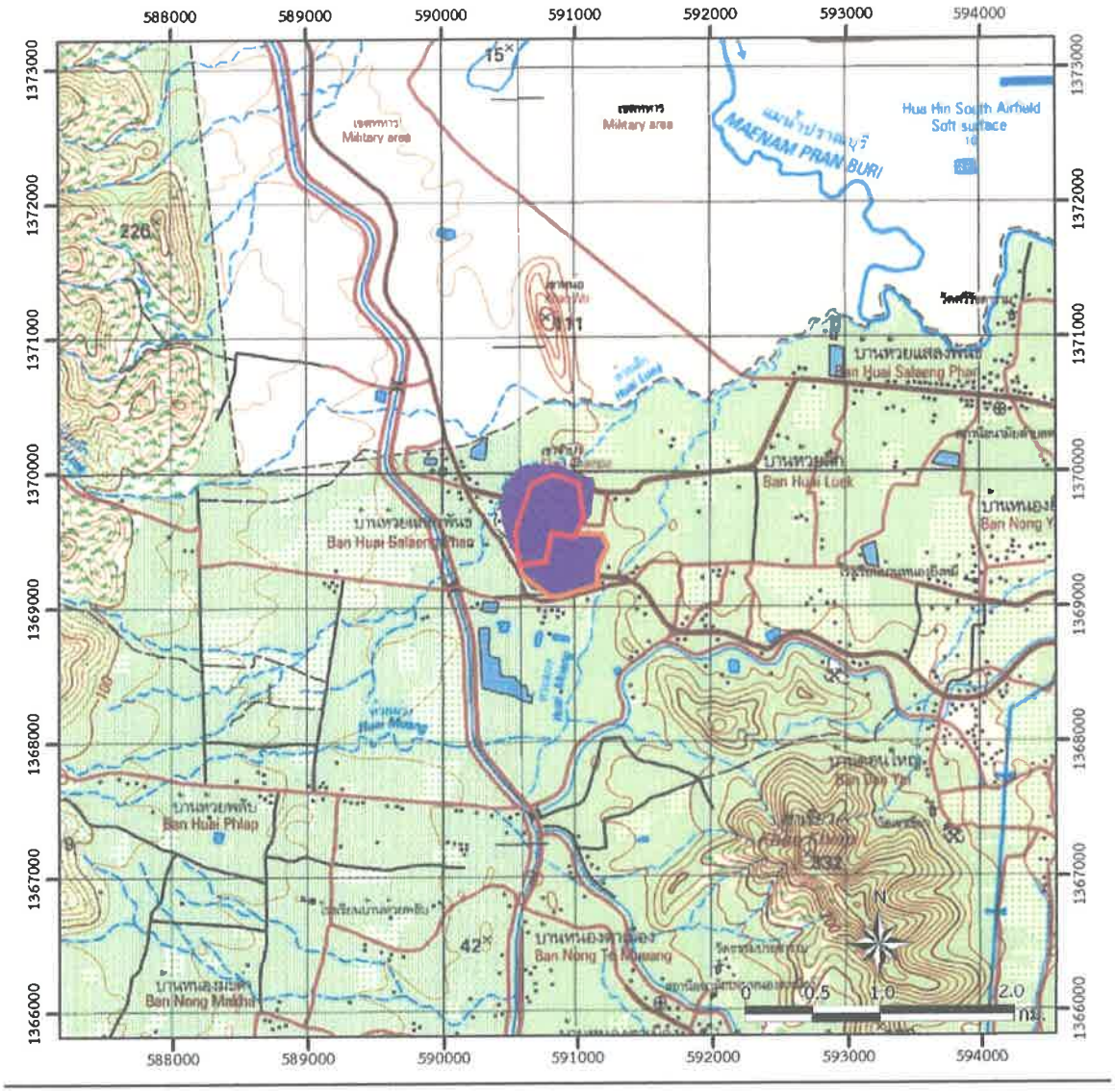
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ เนื้อที่ 269-0-69 ไร่
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด เนื้อที่ 144-2-27 ไร่
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ เนื้อที่ 124-2-42 ไร่
- แหล่งหินอุตสาหกรรม เขาจำปา

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I และ 4933 IV ระบบ WGS 1984 UTM Zone47P และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2566)

แสดงพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เขาจำปา

[redacted]

นายช่างรังวัดชำนาญงาน



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
- เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I และ 4933 IV ระบบ WGS 1984 UTM Zone47P และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2566), แผนที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง ตามแผนที่แนบท้ายแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570) รวบรวมและจัดทำโดยคณะอนุกรรมการด้านกำหนดหลักเกณฑ์การจำแนกทรัพยากรแร่และการกำหนดเขตแหล่งแร่ เพื่อการทำเหมือง ภายใต้คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ (พ.ศ.2566)

รูป แสดงพื้นที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570)

[redacted]

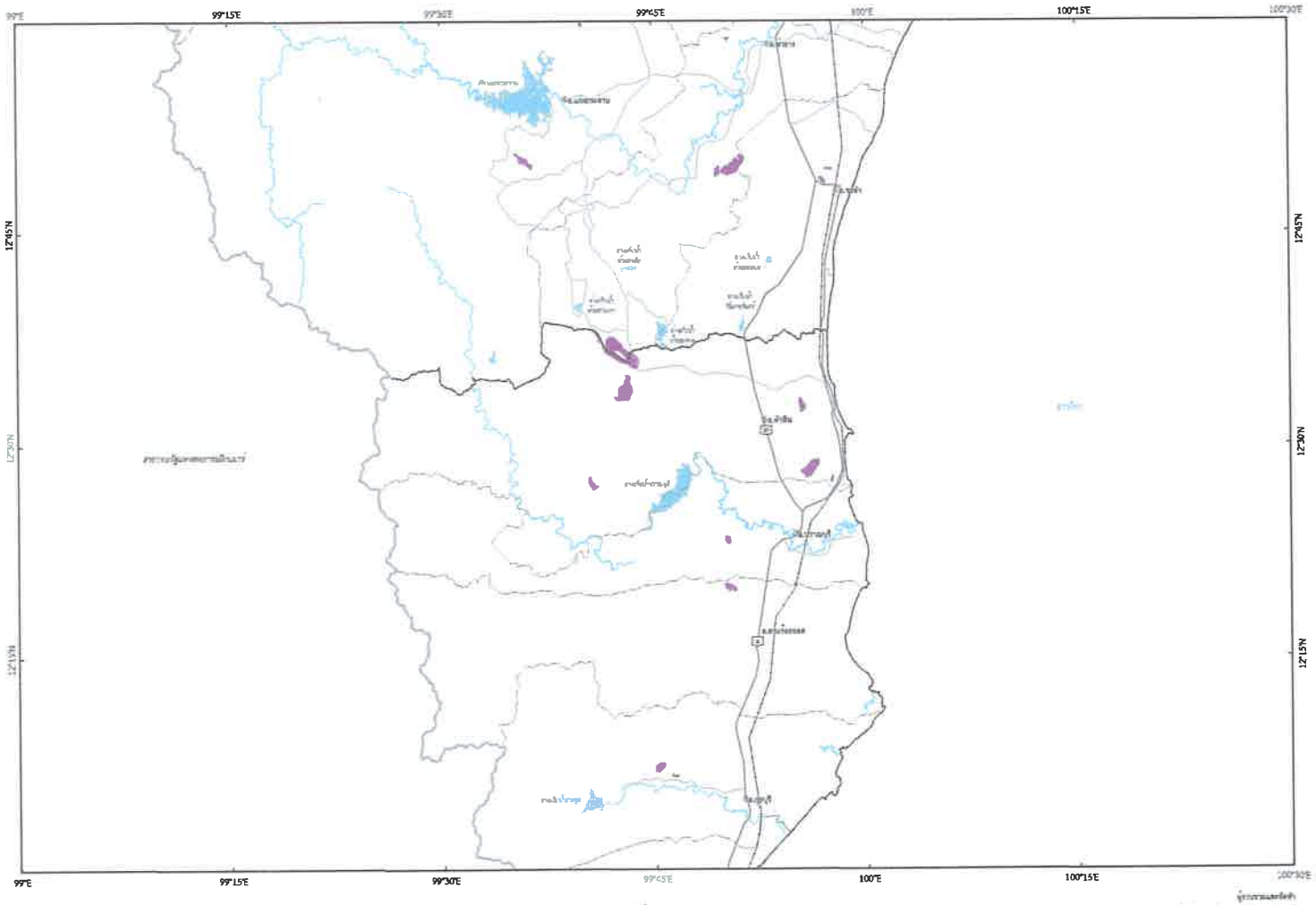
นายช่างรังวัดชำนาญงาน

แผนที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง

แผนที่แนบท้ายแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ พ.ศ. 2565 - 2569

ระวาง ND 47-15 (อำเภอหัวหิน)

คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ





สัญลักษณ์และคำอธิบาย

มาตราส่วน 1 : 250,000

แผนที่นี้ใช้ระบบโครงรูปอ้างอิงแบบ WGS 84

พ.ศ. 2564

[redacted]

นายช่างรังวัดชำนาญงาน

ภาคผนวก ก-17

เอกสารสิทธิ์ที่ดินบริเวณโรงโม่สยามปราณ

(น. ส. ๓ ก)

สำเนาถูกต้อง

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ตำบล เขานอย
อำเภอ ปราณบุรี
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ระวางรูปถ่ายทางอากาศชื่อ อำเภอปราณบุรี

ทะเบียน - 8 ธ.ค. 2558

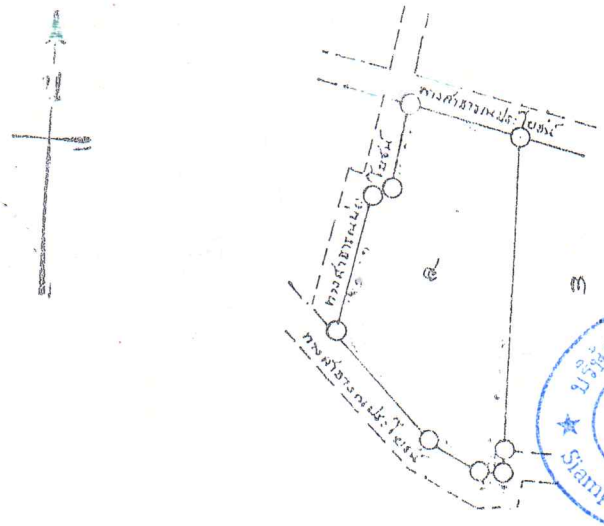
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๒ ข. หน้า ๑
เลขที่ดิน ๔
หมายเลข ๔๑๓๓ I แผ่นที่ ๑๑

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ [redacted] สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๗ ตำบล เขานอย อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ได้ครอบครองและได้ทำประโยชน์ในที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นแล้ว
จำนวนเนื้อที่ ๑๙ ไร่ ๑ งาน ๙๐ ตารางวา

รูปที่ดินและเขตติดต่อ

มาตราส่วนระวางรูปถ่าย ๑ : ๕๐๐๐ มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐



บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
SCP
Siampran Crushing Plant Co.,

ออก ณ วันที่ ๑๕ มี.ค. เดือน [redacted] พุทธศักราช สองพันห้าร้อยยี่สิบเจ็ด

[redacted]

([redacted])

[redacted] พนักงานที่ดินอำเภอ

๒๕๒๐ ก. — 204081

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่ลงชื่อ ประทับตรา
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	
			[redacted]										

- 8 ธ.ค. 2558

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
SCP
Siamprarn Crushing Plant Co., Ltd.

ก-158

SCP
บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
SIAMPRAN CRUSHING PLANT CO.,LTD.
77/1 หมู่ 7 ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบฯ 77120
Tel: 089-8912216 Fax:

หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน

ข้าพเจ้า [redacted] อยู่บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ 11 ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสือรับรองการทำประโยชน์ เลขที่ [redacted] เลขที่ดิน 4 ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวนเนื้อที่ทั้งสิ้น 19 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

ข้าพเจ้าได้ที่ดินแปลงนี้มาด้วยการยกให้จาก [redacted] (มารดา) เมื่อประมาณปี 2536 โดยมิได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์หรือสิทธิ์ครอบครองแต่อย่างใด เนื่องจากว่าเห็นเป็นการโอนให้ระหว่างมารดากับบุตร และทำการครอบครองเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน มิได้มีผู้ใดคัดค้านหรือโต้แย้งแต่ประการใด

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้าขอถือเป็นเจตนายินยอมให้ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด เข้าทำประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของบริษัททุกประการ ทั้งนี้เป็นการแสดงเจตนาต่อหน้าพยานที่ได้ลงชื่อไว้ท้ายหนังสือนี้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... [redacted] *ผู้ให้ความยินยอม*

ลงชื่อพยาน..... [redacted] พยาน

ลงชื่อพยาน..... [redacted] พยาน

ลงชื่อพยาน..... [redacted] พยาน

ลงชื่อพยาน..... [redacted] พยาน

ลงชื่อพยาน..... [redacted] พยาน

ลงชื่อพยาน..... [redacted] พยาน

ลงชื่อพยาน.....พยาน

ลงชื่อพยาน.....พยาน

ภาคผนวก ข

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่/แผนผังโครงการทำเหมือง/ผลวิเคราะห์หินเพิ่มเติม/ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หนังสือแจ้งผลพิจารณาต่ออายุประทานบัตร และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พฤษภาคม 2565

ผู้รับรองรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
แห่งระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
๑	[redacted]	กรรมการผู้จัดการ	[redacted]
๒	[redacted]	นักธรณีที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เห็นชอบให้ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๑๗) แก้ไขเพิ่มเติม โดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ เลขทะเบียน อพ. ๑๙๖ ผู้รับรองรายงาน	[redacted]

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ฉบับนี้ ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อวันที่ ๑๗ เดือน มิ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๕

๓	[redacted] นักธรณีวิทยา	นักธรณีวิทยา ผู้ตรวจสอบรายงาน	[redacted]
๔	[redacted] นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ	หัวหน้ากลุ่มซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของนักธรณีวิทยาผู้ตรวจสอบรายงาน	[redacted]
๕	[redacted] ผอ.สรข.๗	ผู้อำนวยการสำนักซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของกลุ่มที่ตรวจสอบรายงาน	[redacted]

บทคัดย่อ

บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ได้จัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ฉบับนี้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการขอประทานบัตรชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ได้เป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 โดยเป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ในเขตท้องที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 แปลงนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 144-2-27 ไร่ และมีบริเวณที่ทำเหมืองในปัจจุบันประมาณ 92 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปาดังกล่าวเต็มทั้งแปลง และอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 5 มีระดับความสูงอยู่ระหว่าง -30 ถึง 55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I, IV

ผลการสำรวจธรณีวิทยาแหล่งแร่พบว่าพื้นที่คำขอฯ นี้ประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วยหิน คือ **หินดินดานและหินทราย** กระจายบางส่วนบริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่คำขอฯ ในลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ประกอบด้วยหินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ พบหน่วยหินนี้บริเวณด้านตะวันตก ลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 80,826 ตร.ม. หรือประมาณ 50.54 ไร่ และวางตัวต่อเนื่องเข้าไปในเขตคำขอที่ 4/2560 (ร่วมแผนผัง) ทิศทางการวางตัวของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E เทียบเคียงได้กับหมวดหินเขาเจ้า (Khao Chao Formation) **หินปูน** พบวางตัวต่อเนื่องจากหน่วยหินดินดานและหินทราย กระจายตัวครอบคลุมถัดไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอฯ เป็นหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกัน และบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก ลักษณะการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30 E พบ slickenside บนระนาบรอยเลื่อนบริเวณตอนกลางวางตัวในแนว NNW-SSE ถึง N-S เอียงเท 75NE-E เทียบเคียงได้กับ กลุ่มหินราชบุรี (Ratburi Group) ยุคเพอร์เมียน จากข้อมูลการเจาะสำรวจ พบว่าแหล่งหินปูนมีความหนาต่อเนื่องถึงที่ระดับ -90 เมตร หรืออยู่ลึกจากพื้นบ่อเหมืองปัจจุบันประมาณ 60 เมตร

คุณภาพของหินปูน มีค่าคงทนต่อการสึกหรอร้อยละ 26.35 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง มีองค์ประกอบทางเคมีซึ่งมีค่า CaO ร้อยละ 53.77 และ MgO ร้อยละ 1.06 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามองค์ประกอบของหิน แหล่งหินในพื้นที่นี้มีปริมาณสำรองแร่ประมาณ 32 ล้านเมตริกตัน มีมูลค่าประมาณ 5,939 ล้านบาท คิดเป็นค่าภาคหลวงแร่ประมาณ 237 ล้านบาท

สารบัญ

หน้า

เอกสารลงนาม
บทคัดย่อ
สารบัญ ..... ก
สารบัญรูป ..... ข
สารบัญตาราง ..... ค
1. ข้อมูลทั่วไป 1-1
1.1 บทนำ 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ 1-1
1.3 ตำแหน่งที่ตั้ง 1-1
1.4 ลักษณะภูมิประเทศ 1-2
1.5 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ฯ และพื้นที่ข้างเคียง 1-2
1.6 การคมนาคม 1-13
2. แร่วิทยา คุณลักษณะแร่ และมาตรฐานการใช้งาน 2-1
2.1 คุณลักษณะของหินปูนที่ผลิตได้ของประเทศไทย 2-1
2.2 คุณลักษณะของหินปูนที่ใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ในประเทศไทย 2-1
2.3 คุณลักษณะของหินปูนที่ใช้ผลิตปูนขาว 2-1
2.4 คุณลักษณะของหินปูนตามมาตรฐาน ASTM 2-2
2.5 คุณลักษณะของหินปูนสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมผลิตแคลเซียมคาร์ไบด์และใช้เป็น flux 2-3
2.6 คุณลักษณะของหินปูนบริสุทธิ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเคมีบางอย่าง 2-3
3. ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป 3-1
3.1 การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 3-1
3.2 ธรณีวิทยาระวางบ้านคลองน้อย (4833 I) ระวางอำเภอปราณบุรี (4933 I) และระวางบ้านห้วยผึ้ง (4933 IV) 3-8
4. ธรณีวิทยาแหล่งแร่ 4-1
4.1 การสำรวจธรณีวิทยาแหล่งแร่ 4-1
4.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ 4-1
4.3 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 4-2
4.4 คุณสมบัติทางเคมีและทางกลศาสตร์ 4-12
5. การประเมินปริมาณสำรองแร่ 5-1
5.1 การประเมินปริมาณสำรองแร่ 5-1
6. สรุป 6-1
เอกสารอ้างอิง
ภาคผนวก
ภาคผนวก ก. ผลวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ และเอกสารประกอบคำขอฯ ก-1
ภาคผนวก ข. Geological Log และภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหิน ข-1
ภาคผนวก ค. การทดสอบและค่ากลสมบัติของหินและมาตรฐานพื้นงานฯ กรมทางหลวง ค-1

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง....1-3
รูปที่ 1-2 แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด....1-4
รูปที่ 1-3 แผนที่ภูมิประเทศจากการรังวัดในเขตคำขอฯ ที่ 3/2560 ร่วมแผนผังโครงการฯ กับ คำขอฯ ที่ 4/2560....1-5
รูปที่ 1-4 ขอบเขตคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และพื้นที่คำขอประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันฯ บริเวณพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา....1-6
รูปที่ 1-5 ภาพถ่ายมุมสูงแสดงขอบเขตพื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และพื้นที่คำขอประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน....1-7
รูปที่ 1-6 แผนที่การจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และพื้นที่คำขอประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน....1-8
รูปที่ 1-7 ภูมิประเทศบริเวณบ่อเหมืองในพื้นที่โครงการฯ มีลักษณะเป็นแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ โดยมีส่วนที่ไม่ได้มีการทำเหมืองซึ่งเป็นส่วนที่เหลือของเขาจำปา ปรากฏให้เห็นเป็นแนวสันเขาอยู่ทางด้านตะวันตก....1-9
รูปที่ 1-8 ภูมิประเทศบริเวณบ่อเหมืองในพื้นที่โครงการฯ มีลักษณะเป็นแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ โดยมีส่วนที่ไม่ได้มีการทำเหมืองซึ่งเป็นส่วนที่เหลือของเขาจำปา ปรากฏให้เห็นเป็นแนวสันเขาอยู่ทางด้านตะวันตก....1-10
รูปที่ 1-9 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด....1-11
รูปที่ 1-10 แผนที่สังเขปแสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่รอบพื้นที่คำขอฯ และบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 0.5 และ 2.0 กม....1-12
รูปที่ 1-11 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ฯ....1-14
รูปที่ 3-1 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์....3-3
รูปที่ 3-1 (ต่อ) แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์....3-4
รูปที่ 3-2 คำอธิบายแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์....3-5
รูปที่ 3-3 ธรณีวิทยาระวางบ้านคลองน้อย (4833 I) ระวางอำเภอปราณบุรี (4933 I) และระวางบ้านห้วยผึ้ง (4933 IV)....3-9
รูปที่ 4-1 ลักษณะปรากฏหน่วยหินดินดานและหินทราย เป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้....4-3
รูปที่ 4-2 ลักษณะปรากฏหน่วยหินดินดานและหินทราย....4-4
รูปที่ 4-3 หินดินดานสีเทาดำ แตกเรียบเป็นแผ่นเล็ก....4-5
รูปที่ 4-4 ทิศทางการวางตัวของหินปูนชั้นบางถึงชั้นปานกลาง สีอ่อนสลับสีเข้ม....4-6
รูปที่ 4-5 หินปูนสีอ่อนสลับสีเข้ม....4-7
รูปที่ 4-6 ธรณีวิทยาโครงสร้างของหินปูน....4-8
รูปที่ 4-7 Slickenside ที่ปรากฏให้เห็นบนระนาบรอยเลื่อน....4-9
รูปที่ 4-8 แท่งตัวอย่างหินจากการสำรวจในพื้นที่โครงการฯ....4-10

รูปที่ 4-9 แผนที่ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำอุตสาหกรรมก่อสร้าง) พื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560 หมายเลขหลักฯที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอฯที่ 4/2560 หมายเลขฯ ที่ 33546 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ 4-11

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการทดสอบองค์ประกอบทางเคมี 4-12
ตารางที่ 4-2 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางด้านกลศาสตร์ 4-12
ตารางที่ 4-3 แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะกับมาตรฐาน 4-13
ตารางที่ 5-1 การคำนวณปริมาณสำรองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด 5-2

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 บทนำ

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแสดงข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ คุณภาพและปริมาณสำรองของ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ เพื่อเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลธรณีวิทยาทั่วไป ธรณีวิทยาแหล่งแร่ ปริมาณสำรองมูลค่าของแหล่งแร่ พร้อมทั้งคุณลักษณะและคุณสมบัติเชิงกลตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบคำขอประทานบัตร ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตามคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งรายงานได้จัดทำขึ้นตามระเบียบ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง และคู่มือการจัดทำรายงาน ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่สำหรับใช้ประกอบการพิจารณาคำขอประทานบัตรต่อไป

1.3 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด อยู่ในเขตตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยอยู่ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M) ในแนวตั้ง 590500 E ถึง 591500 E และในแนวนอนที่ 1369300 N ถึง 1370000 N แสดงในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 4933 I, IV โดยมีอาณาเขตติดต่อของพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ที่ราบ ถัดไปเป็นทางสาธารณประโยชน์ (บ.ห้วยลึก-บ.ห้วยแสลงพันธ์) ห้วยลึก ที่ราบและเขาหน่อ
ทิศใต้	ติดต่อกับ ที่ราบ ถัดไปเป็นทางหลวงชนบท ปช. 1037 ถัดไปเป็นห้วยม่วง บ้านหนองตาเมืองและเขาเขียว และติดกับบางส่วนของคำขอฯ ที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 ของ หจก. ศิลาปราณ (ร่วมแผนผังฯ)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ พื้นราบ ถัดไปเป็นทางหลวงชนบท ปช. 1037 ห้วยม่วง คลองชลประทาน บ้านห้วยแสลงพันธ์และแนวเทือกเขาเตย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์ (ตามเอกสารสิทธ์) และคำขอฯ ที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 ของ หจก. ศิลาปราณ (ร่วมแผนผังฯ) ถัดไปเป็นที่ราบ ห้วยลึกและบ้านห้วยลึก

1.4 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการฯทั้งหมด (ในรายงานฯ นี้จะใช้"พื้นที่โครงการ" แทนพื้นที่คำขอฯ ทั้ง 2 แปลงที่ร่วมแผนผังฯ กัน) ในอดีตก่อนที่จะมีการทำเหมือง จะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาลูกโดด ชื่อเขาจำปา วางตัวในแนวเหนือใต้ ปัจจุบันพื้นที่ด้านตะวันออกมีการทำเหมือง จึงทำให้ภูมิประเทศมีลักษณะเป็นที่บ่อเหมือง จากข้อมูลรังวัดพบว่าพื้นที่โครงการฯ มีระดับความสูงอยู่ระหว่าง -30 ถึง +55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทล.) มีจุดสูงสุดที่ (+55 ม.,รทล.) หรือบริเวณขอบพื้นที่โครงการฯ ด้านตะวันตก และมีจุดต่ำสุดที่ (-30 ม.,รทล.) อยู่ที่บริเวณบ่อเหมืองด้านเหนือ

สำหรับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด มีความสูงอยู่ระหว่าง -30 ถึง +55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทล.) มีจุดสูงสุดที่ (+55 ม.,รทล.) บริเวณด้านตะวันตก มีจุดต่ำสุดที่ (-30 ม.,รทล.) อยู่ที่บริเวณบ่อเหมืองด้านเหนือ โดยมีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว 92 ไร่

ส่วนพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ มีความสูงอยู่ระหว่าง -15 ถึง +15 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทล.) มีจุดสูงสุดเป็นพื้นราบบริเวณด้านตะวันออก มีจุดต่ำสุดที่ (-15 ม.,รทล.) อยู่ที่บริเวณบ่อเหมืองด้านตะวันตกต่อเนื่องกับคำขอฯ ที่ 3/2560

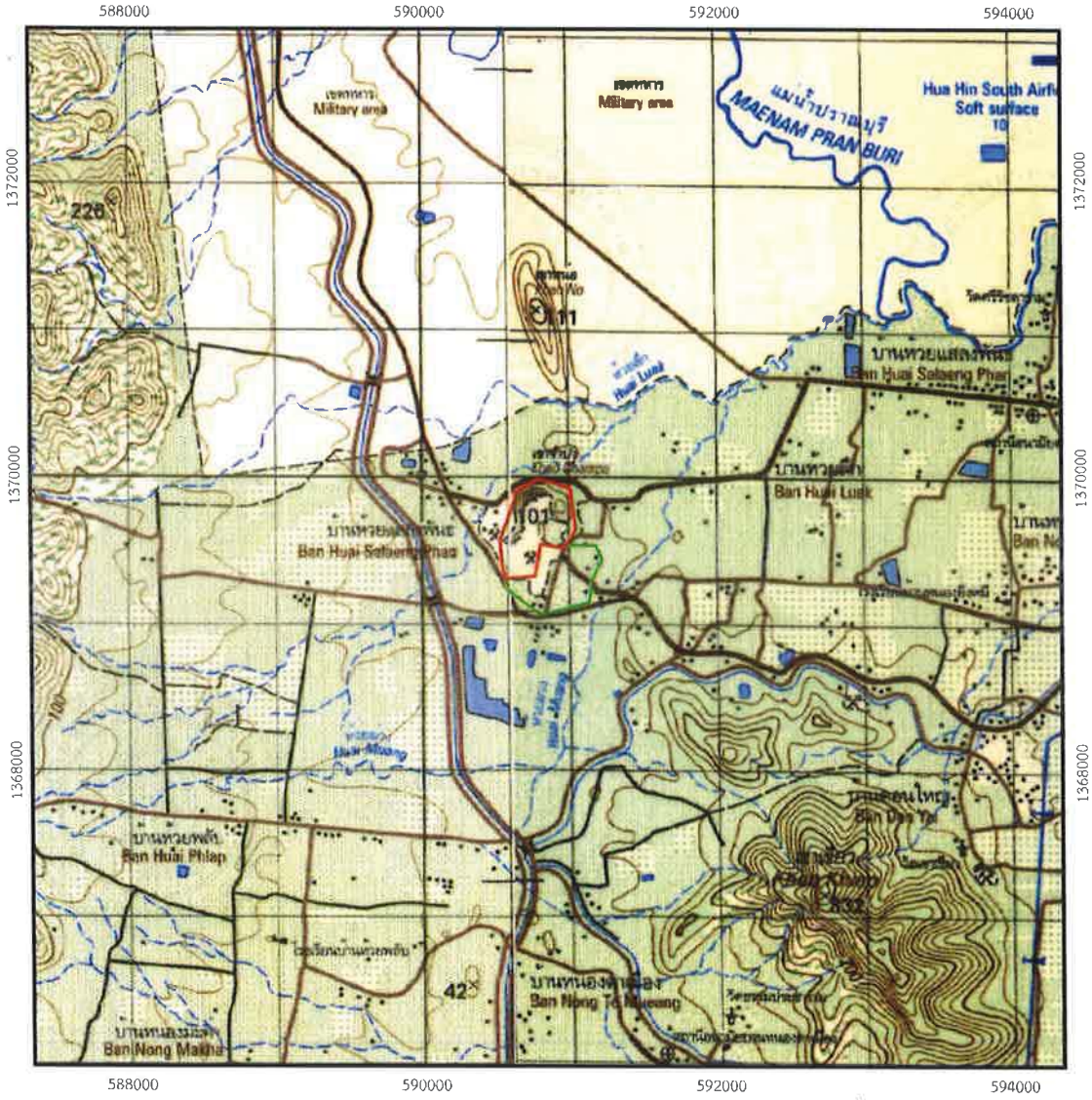
1.5 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการฯและพื้นที่ข้างเคียง

1.5.1 การใช้ประโยชน์ของโครงการฯ

สำหรับพื้นที่โครงการฯ บางส่วนอยู่ในเขตประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม เขาจำปา ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเป็นพื้นที่เอกสารสิทธ์ และตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 5 สำหรับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 แปลงนี้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ดังนี้

- อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปาดังกล่าวเต็มทั้งแปลง
- มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 144-2-27 ไร่ และมีบริเวณที่ทำเหมืองในปัจจุบันประมาณ 92 ไร่
- อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 5
- ขอทับ ปบ.ที่ 21231/15720 ของ หจก.ศิลาปราณ เต็มทั้งแปลง
- ขอทับ ปบ.ที่ 19144/14720 ของ บจก. โรงโม่ไทย (บจก.โรงโม่สยามปราณ รับช่วงฯ) บางส่วน
- ขอทับ ปบ.ที่ 21262/15305 ของ บจก.ปราณบุรีเทรดดิ้ง ซึ่งสิ้นอายุ ปบ.แล้ว เมื่อวันที่ 15 ก.ย. 2552

แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง
บริเวณฯพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



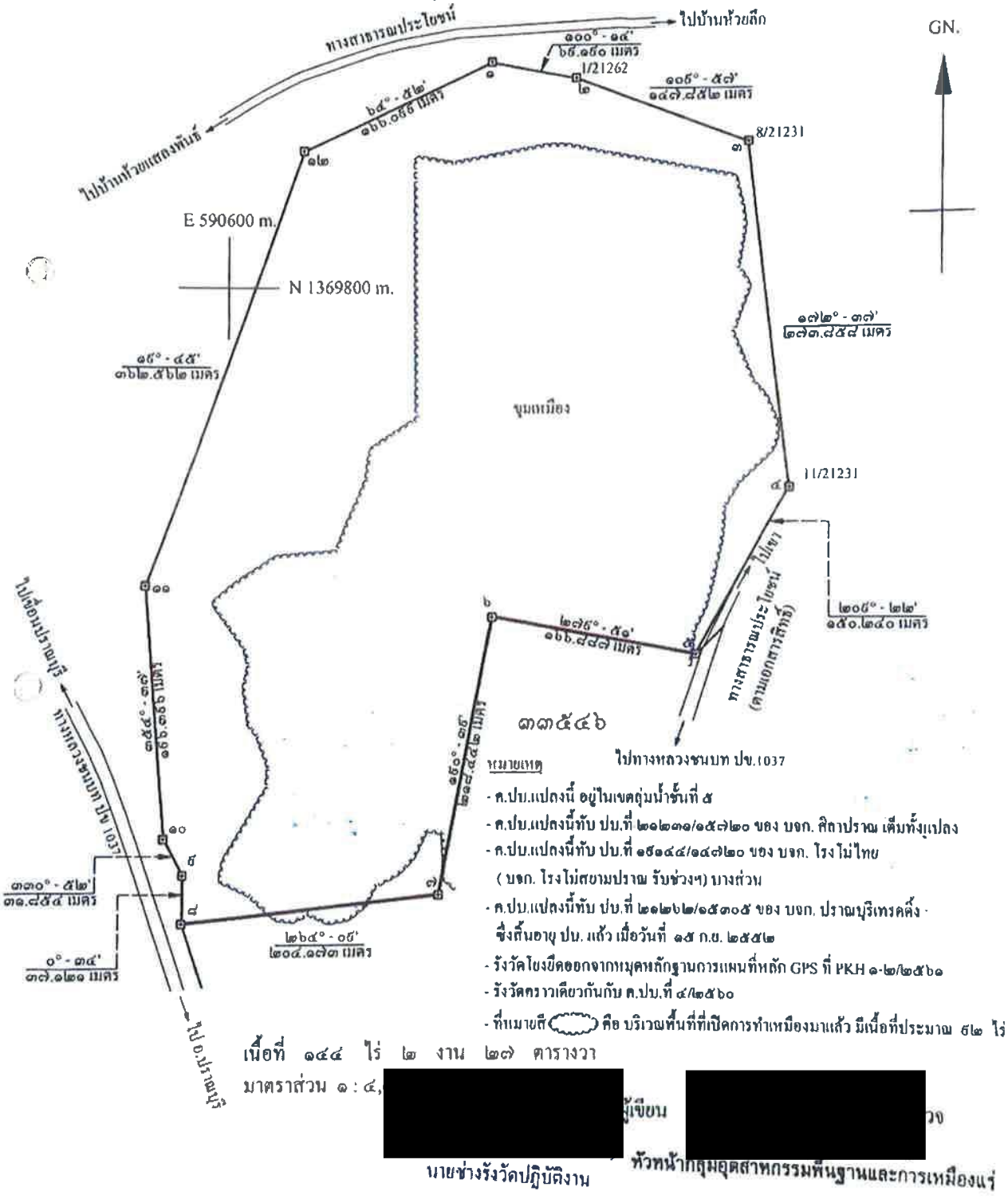
หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000
ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I,IV

0 1,000 2,000 Meters

สัญลักษณ์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

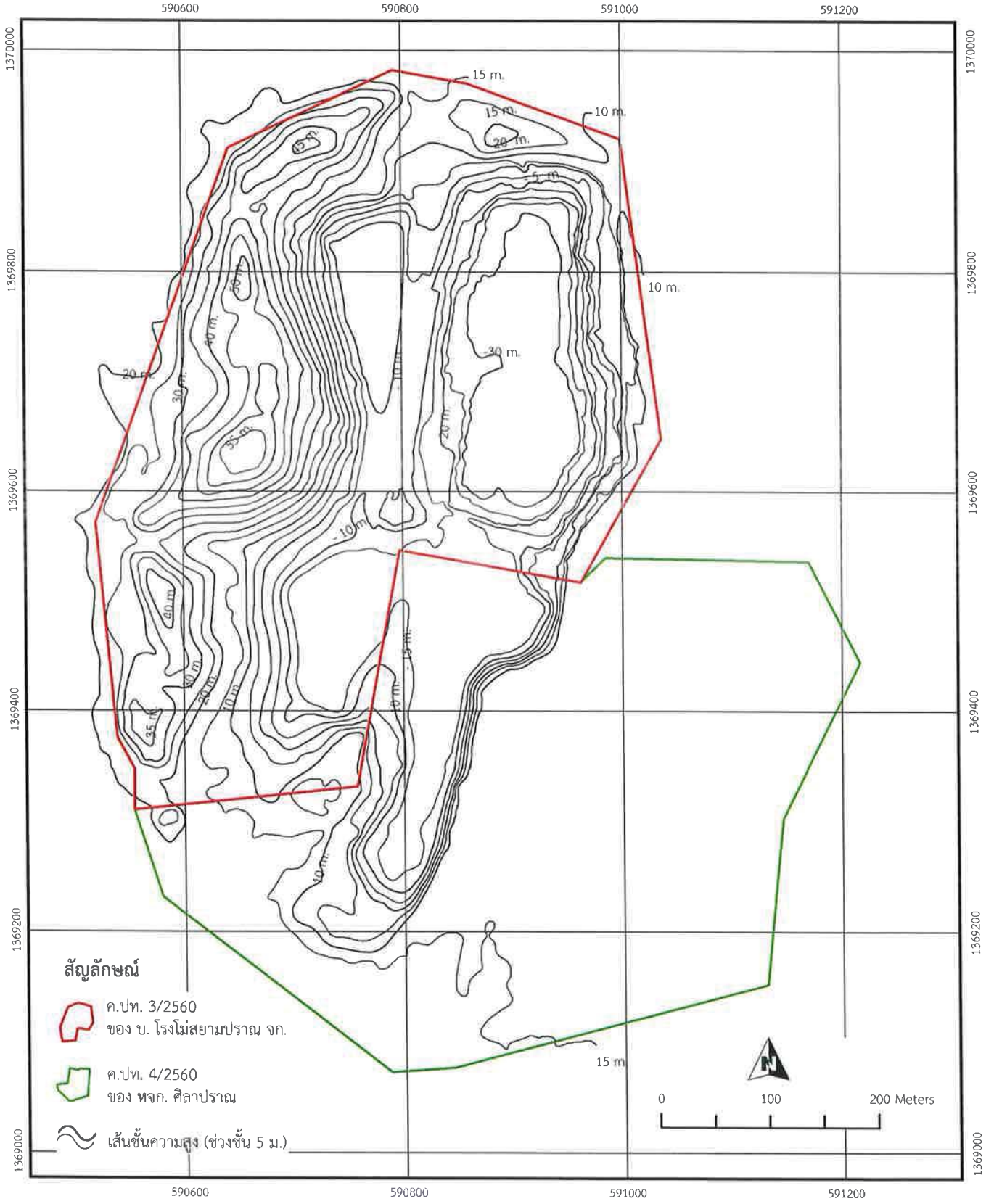
รูปที่ 1-1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง



รูปที่ 1-2 แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

แผนที่ภูมิประเทศจากการรังวัด

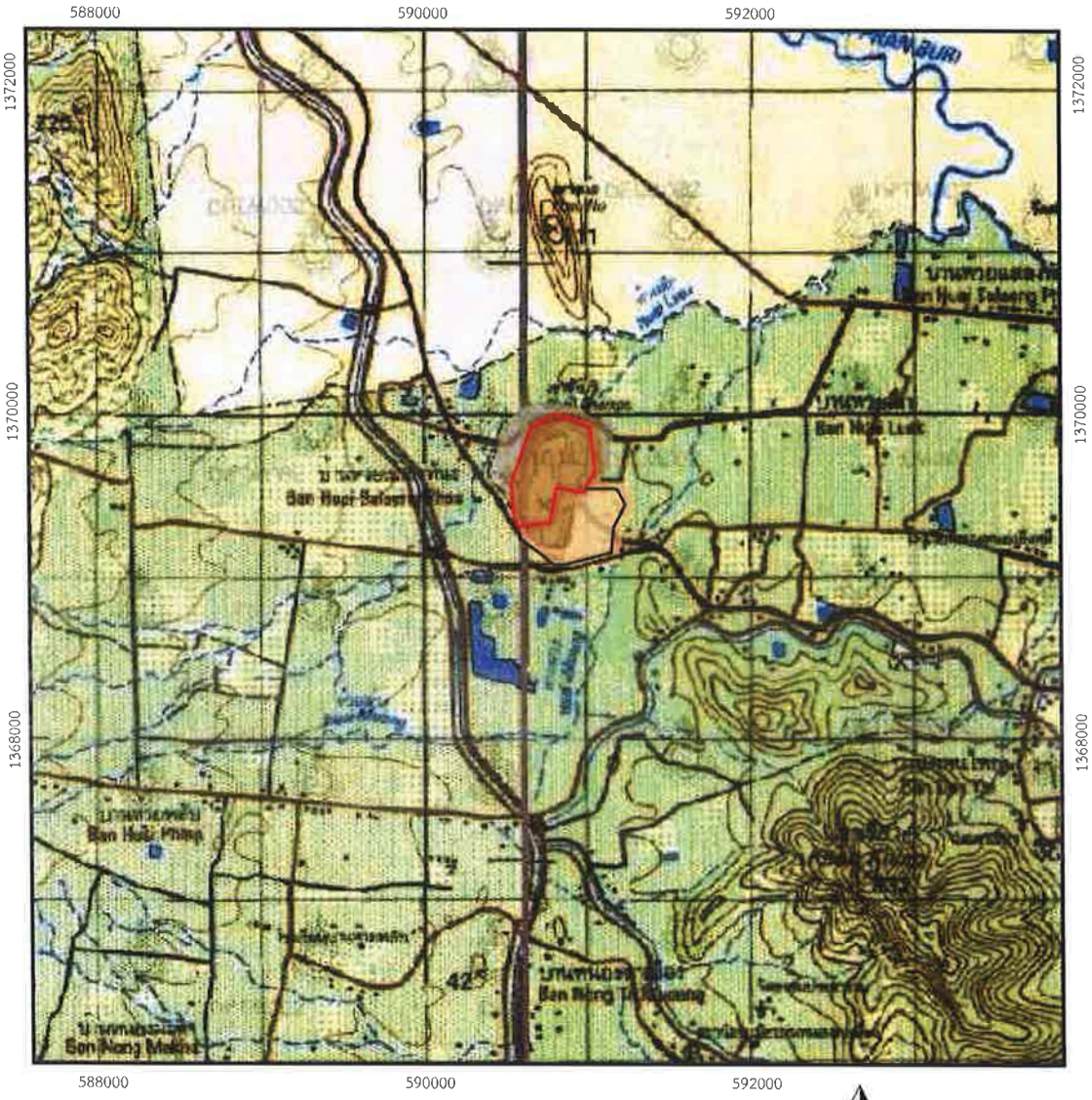
คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 1-3 แผนที่ภูมิประเทศจากการรังวัดในเขตคำขอฯ ที่ 3/2560 ร่วมแผนผังโครงการฯ กับคำขอฯ ที่ 4/2560

แผนที่แสดงแหล่งหินอุตสาหกรรม เขาจำปา

ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



หมายเหตุ ระบบภูมิสารสนเทศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (https://gisweb.dpim.go.th)

สัญลักษณ์

แหล่งหินอุตสาหกรรม เขาจำปา
ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

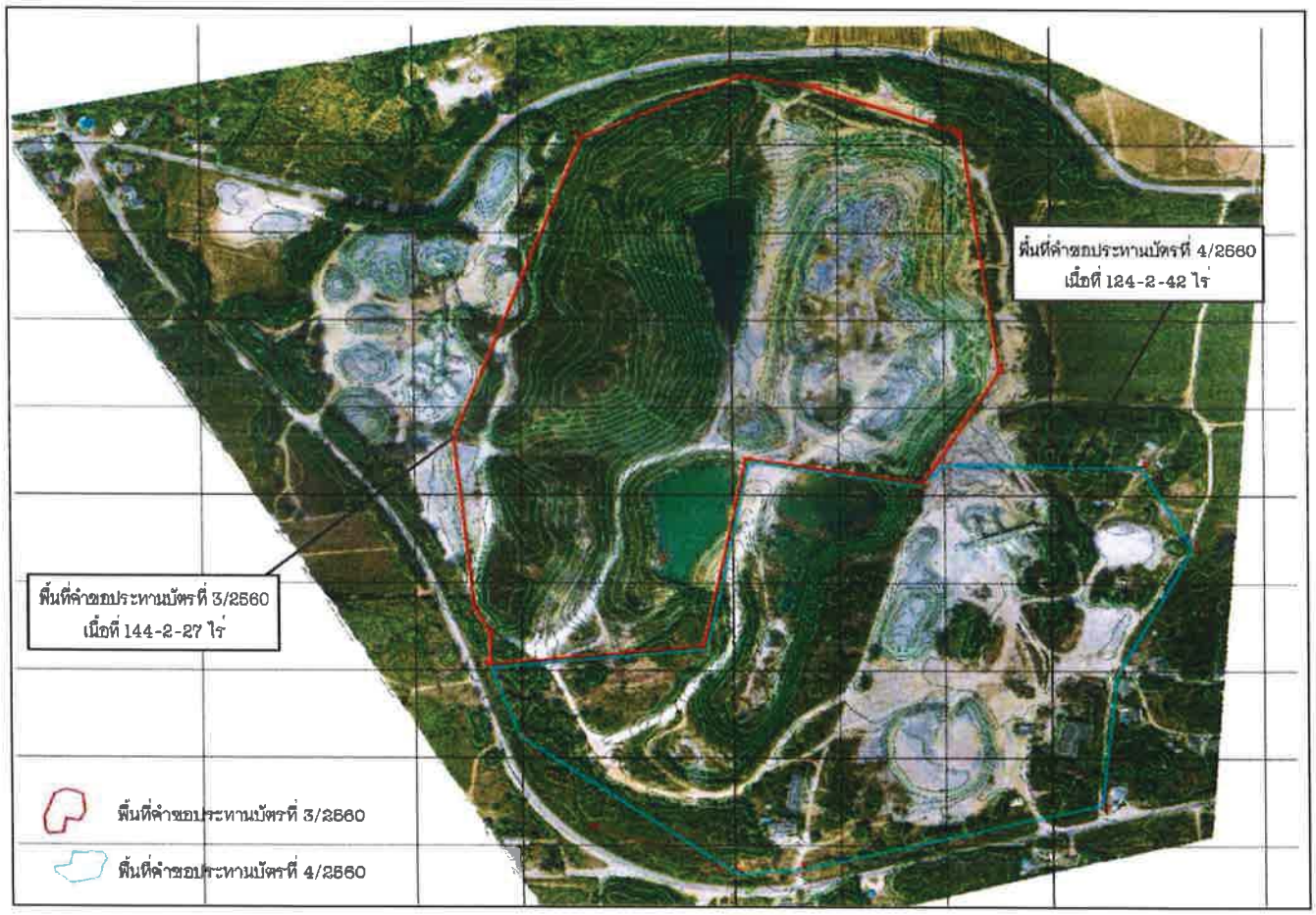
คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

รูปที่ 1-4 ขอบเขตคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และพื้นที่คำขอประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันฯ บริเวณพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา

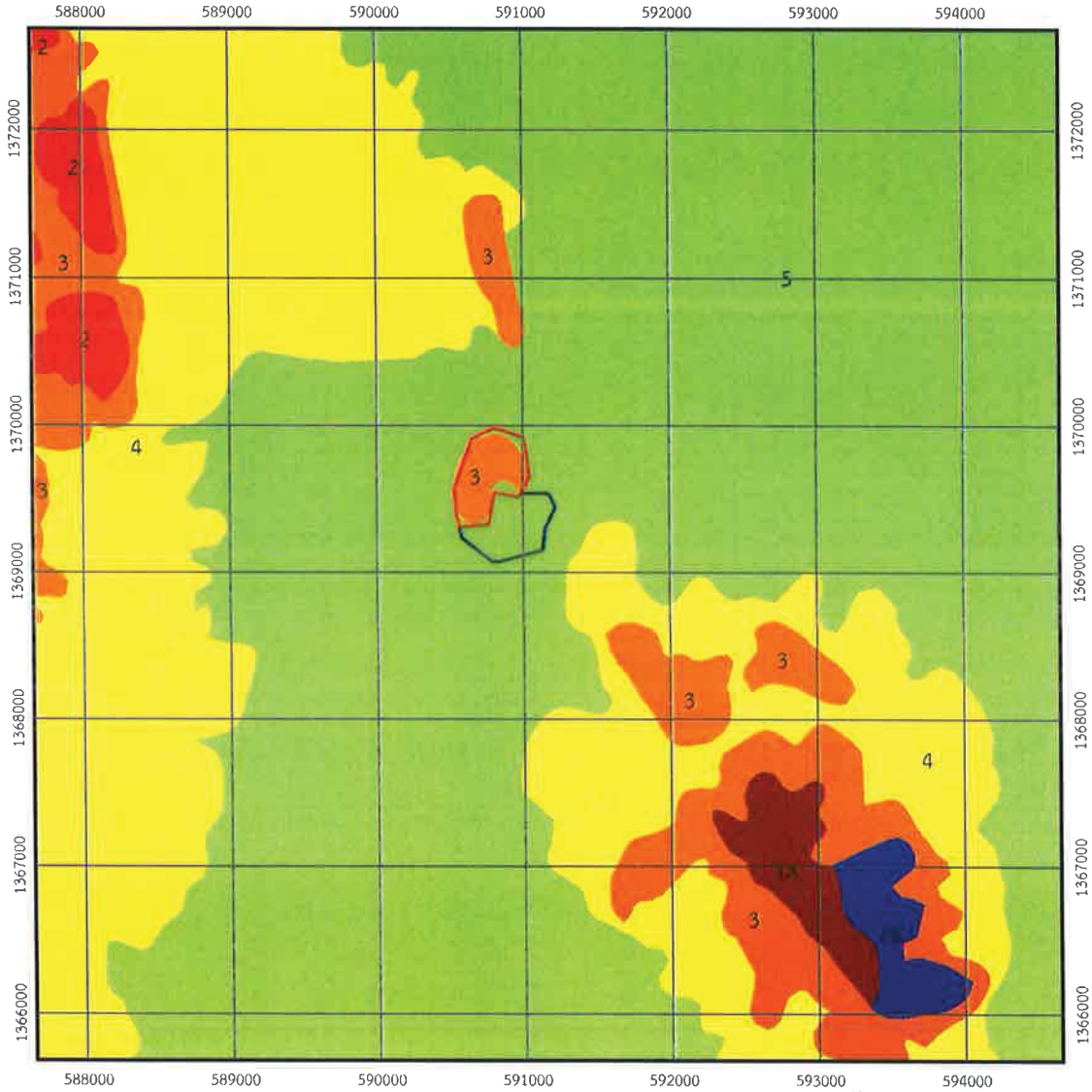
ภาพถ่ายมุมสูงแสดงลักษณะภูมิประเทศ

บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 1-5 ภาพถ่ายมุมสูงแสดงขอบเขตพื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และพื้นที่คำขอประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

แผนที่แนวเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



หมายเหตุ ระบบภูมิสารสนเทศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
(https://gisweb.dpim.go.th)

สัญลักษณ์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

รูปที่ 1-6 แผนที่การจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด และพื้นที่คำขอประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน



(ก)



(ข)

รูปที่ 1-7 ภูมิประเทศบริเวณบ่อเหมืองในพื้นที่โครงการฯ มีลักษณะเป็นแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ โดยมีส่วนที่ไม่ได้มีการทำเหมืองซึ่งเป็นส่วนที่เหลือของเขาจำปา ปรากฏให้เห็นเป็นแนวสันเขาอยู่ทางด้านตะวันตก

(ก) ลักษณะการทำเหมืองแบบบันได ในคำขอฯ ที่ 3/2560 ถัดไปเป็นแนวสันเขาจำปา ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง N40W

(ข) ลักษณะพื้นที่ทำเหมืองบริเวณรอยต่อของคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560 ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง S70W



(ก)



(ข)

รูปที่ 1-8 ภูมิประเทศบริเวณบ่อเหมืองในพื้นที่โครงการฯ มีลักษณะเป็นแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ โดยมีส่วนที่ไม่ได้มีการทำเหมืองซึ่งเป็นส่วนที่เหลือของเขาจำปา ปรากฏให้เห็นเป็นแนวสันเขาอยู่ทางด้านตะวันตก

(ก) แนวสันเขาส่วนที่เหลือของเขาจำปา ด้านตะวันตกของพื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560
ถ่ายภาพที่พิกัด 590901 E, 1369915 N ทิศทาง S40W

(ข) ลักษณะการทำเหมืองแบบบันได ในคำขอฯ ที่ 3/2560 บริเวณรอยต่อกับคำขอฯ ที่ 4/2560
ถ่ายภาพที่พิกัด 590910 E, 1369910 N ทิศทาง S



(ก)



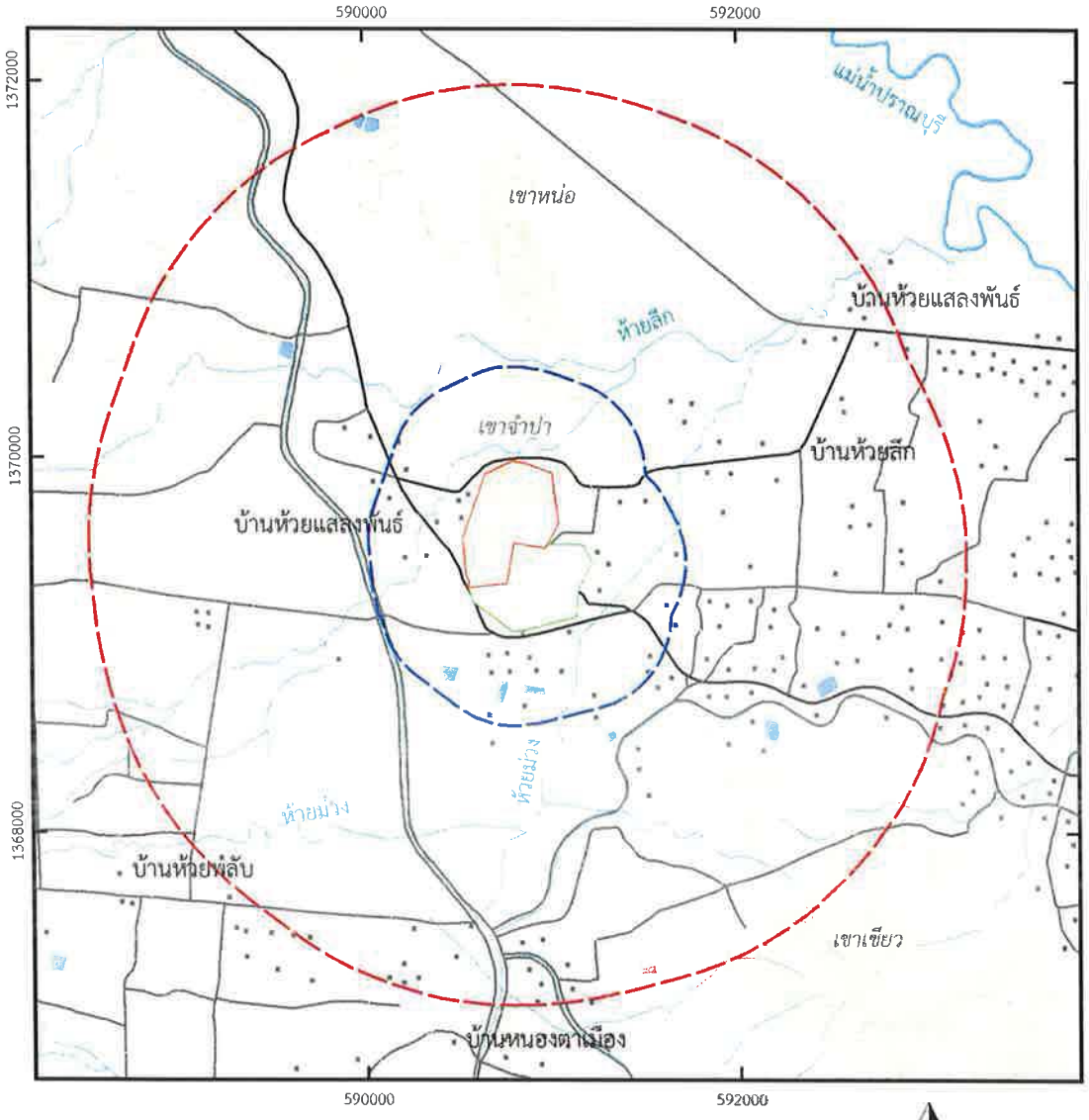
(ข)

รูปที่ 1-9 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

(ก) บ่อเหมืองด้านใต้และแนวสันเขาส่วนที่เหลือของเขาจำปา ถ่ายภาพที่พิกัด 590791 E, 1369449 N ทิศทาง N35W

(ข) ลักษณะปรากฏของแนวสันเขาส่วนที่เหลือของเขาจำปา ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง N60W

แผนที่สังเขปแสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่รอบพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง



หมายเหตุ อ้างอิงข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I,IV

0 800 1,600 Meters

Scale 1:40,000

สัญลักษณ์

- Buffer 500 เมตร
- Buffer 2,000 เมตร
- ทางน้ำ
- หมู่บ้าน
- เส้นทางคมนาคมหลัก/รอง
- เส้นชั้นความสูงช่วงชั้น 20 เมตร
- ค.ปบ. 3/2560 ของ บ. โรงโม่สยามปราณ จก.
- ค.ปบ. 4/2560 ของ หจก. ศิลาปราณ

รูปที่ 1-10 แผนที่สังเขปแสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่รอบพื้นที่คำขอฯ และบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 0.5 และ 2.0 กม

1.5.2 สิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงในระยะรัศมี 0.5 และ 2.0 กิโลเมตร

การใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 แปลงนี้ อ้างอิงข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ระวาง 4933 I และ 4933 IV เนื่องจากเป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับกับคำขอฯที่ 4/2560 จึงขอกล่าวรวมทั้งโครงการฯ โดยจะวัดระยะใกล้ที่สุดจากเขตพื้นที่โครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สิ่งปลูกสร้าง ชุมชนและสาธารณูปโภคภายในรัศมี 0.5 กิโลเมตร

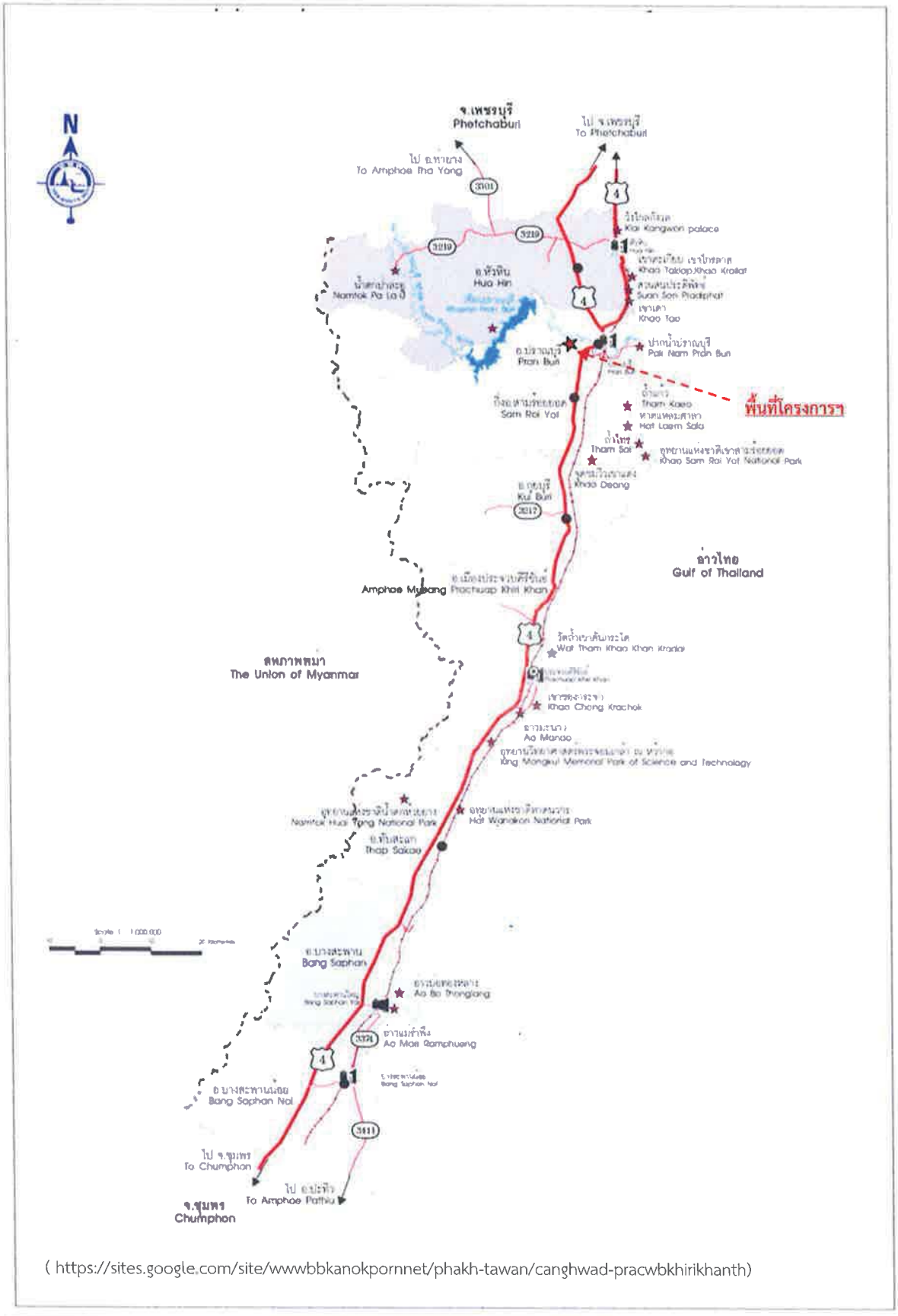
ลำดับ	รายการ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการฯ	
		กิโลเมตร	ห่างออกไปทางทิศ
1	บ้านห้วยลึก	ติดพื้นที่	ตะวันออก ต่อเนื่องถึงทางใต้
2	บ้านห้วยแสลงพันธ์	ติดพื้นที่	ตะวันตก
3	ทางสาธารณะประโยชน์ บ.ห้วยแสลงพันธ์-บ.ห้วยลึก	20-60 (เมตร)	เหนือ
4	ทางหลวงชนบท	20-60 (เมตร)	ใต้ต่อเนื่องถึงตะวันตก
5	ห้วยลึก	50 (เมตร)	เหนือต่อเนื่องตะวันตก
6	ห้วยม่วง	0.10	ตะวันออกต่อเนื่องทิศใต้

2) สิ่งปลูกสร้าง ชุมชน และสาธารณูปโภคภายในรัศมี 0.5-2.0 กม.

ลำดับ	รายการ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการฯ	
		กิโลเมตร	ห่างออกไปทางทิศ
1	บ้านห้วยลึก	0.50-2.00	ตะวันออก
2	บ้านห้วยแสลงพันธ์	1.80-2.00	ตะวันออก
3	บ้านหนองตาเมือง	1.80-2.00	ใต้
4	บ้านห้วยพลับ	2.00	ตะวันตกเฉียงใต้
5	ห้วยม่วง	0.50-2.00	ใต้
6	เส้นทางคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน	0.50-2.00	รอบพื้นที่

1.6 การคมนาคม

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินได้อย่างสะดวกทุกฤดูกาลและมีหลายเส้นทางแต่จะขอกล่าวถึงเส้นทางหลัก คือ จากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไปตามทางหลวงหมายเลข 4 (ประจวบคีรีขันธ์-ปราณบุรี) ไปทางเหนือมุ่งหน้าไปอำเภอปราณบุรี ประมาณ 65 กิโลเมตรหรือก่อนถึงอำเภอปราณบุรีประมาณ 2 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายไปทางตะวันตก ตามทางหลวงชนบท 1037 มุ่งหน้าไปเขื่อนปราณบุรี เป็นระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการฯ ซึ่งอยู่ติดถนนทางหลวงดังกล่าวทางด้านเหนือ



(https://sites.google.com/site/wwwbbkanokpornnet/phakh-tawan/canghwad-pracwbkhirikhanth)

รูปที่ 1-11 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ฯ

2. แร่วิทยา คุณลักษณะแร่ และมาตรฐานการใช้งาน

หินปูน (Limestone) หมายถึง หินชั้นหรือหินตะกอนที่ประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต ($CaCO_3$) เป็นส่วนใหญ่ ส่วนประกอบของหินปูนโดยทั่วไป

แคลเซียมออกไซด์ (CaO)	22-56 เปอร์เซ็นต์
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	0-21 เปอร์เซ็นต์
เฟอร์ริกออกไซด์ (Fe_2O_3)	สูงสุด 3 เปอร์เซ็นต์
ความแข็ง	3
ความถ่วงจำเพาะ	2.7

2.1 คุณลักษณะของหินปูนที่ผลิตได้ของประเทศไทย

High industrial (Saraburi)	Cement Grade	
แคลเซียมออกไซด์ (CaO)	55.0	ต่ำสุด 46.0
แคลเซียมคาร์บอเนต ($CaCO_3$)	98.0	ต่ำสุด 82.0
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	0.32	สูงสุด 1.5
เฟอร์ริกออกไซด์ (Fe_2O_3)	0.06	-
ซิลิกา (SiO_2)	0.08	-
อะลูมินา (Al_2O_3)	0.07	สูงสุด 5.0
โซเดียมออกไซด์ + โพแทสเซียมออกไซด์ (Na_2O+K_2O)		สูงสุด 0.6
กำมะถัน (S)		สูงสุด 4.0
ฟอสฟอรัสเพนตอกไซด์ (P_2O_5)		สูงสุด 0.4

2.2 คุณลักษณะของหินปูนที่ใช้ในการผลิตปูนซิเมนต์ในประเทศไทย

องค์ประกอบ	เปอร์เซ็นต์
แคลเซียมคาร์บอเนต ($CaCO_3$)	95-99
ซิลิกา (SiO_2) สูงสุด	1.0

2.3 คุณลักษณะของหินปูนที่ใช้ผลิตปูนขาว

คุณสมบัติทางเคมี

องค์ประกอบ	เปอร์เซ็นต์
คุณสมบัติทั่วไปมี $CaCO_3$	ไม่น้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์
แต่ที่ดีควรมี $CaCO_3$	97-98 เปอร์เซ็นต์

และมี $MgCO_3$	ไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์
สำหรับผลิตปูนไลม์ชนิดมีแคลเซียมสูงต้องมีมลทิน	น้อยกว่า 3 เปอร์เซ็นต์
สำหรับผลิตปูนไลม์ที่มีแมกนีเซียมสูง ต้องมี $MgCO_3$	ไม่น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์
และมีมลทินอื่น	ไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์

คุณสมบัติทางฟิสิกส์

ขนาด ขึ้นอยู่กับเทคนิคของการผลิต แต่ต้องไม่ละเอียดเกินไปและเป็นหินที่มีเนื้อแน่นไม่เป็นผลึกจะได้ไม่แตกตัวเวลาเผา

2.4 คุณลักษณะของหินปูนตามมาตรฐาน ASTM (American Society for Testing Materials)

1 หินปูนสำหรับก่อสร้าง (Limestone Building Stone . ASTM C 568 (04.08)-91) แบ่ง ออกเป็น 3 เกรด

I ความแน่นต่ำ (Low-density)

II ความแน่นกลาง (Medium-density)

III ความแน่นสูง (High-density)

พารามิเตอร์		เกรด I	เกรด II	เกรด III
การดูดซึมโดยน้ำหนัก (Absorption by weight)	สูงสุด	12%	7.5%	3.0%
ความแน่น (Density) : ปอนด์/ลบ.ฟุต (กิโลกรัม/ลบ.ม.)	สูงสุด	110 (1,760)	135 (2,160)	160 (2,560)
แรงอัด (Compressive strength) : ปอนด์/ตร.นิ้ว	ต่ำสุด	1,800	4,000	8,000
พิกัดแตกร้าว (Modulus of rupture) : ปอนด์/ตร.นิ้ว	ต่ำสุด	400	500	1,000
ความต้านทานแรงขัด, ต่ำสุด, ความแข็ง (Abrasion resistance, min, hardness)		10	10	10

2 หินปูนใช้ทำวัตถุทนไฟตามมาตรฐาน ASTM
(American society for Testing Materials ASTM 1965 Part 13)

แคลเซียมออกไซด์ (CaO)	41.32 %
ซิลิกา (SiO_2)	14.11 %
อะลูมินา ($Al2O_3$)	4.16 %
เฟอร์ริกออกไซด์ (Fe_2O_3)	1.63 %
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	2.19 %
โซเดียมออกไซด์ (Na_2O)	0.39 %
โพแทสเซียมออกไซด์ (K_2O)	0.71 %
ไทเทเนียมไดออกไซด์ (TiO_2)	0.16 %
ฟอสฟอรัสเพนตอกไซด์ (P_2O_5)	0.15 %
แมงกานีสออกไซด์ (MnO)	0.038 %

คาร์บอน (C)	0.61 %
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)	33.53 %
การสูญเสียน้ำหนักในการเผาไหม้ (Loss on ignition)	31.53

2.5 คุณลักษณะของหินปูนสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมผลิตแคลเซียมคาร์ไบด์และใช้เป็น flux

	แคลเซียมคาร์ไบด์	Flux (%)
แคลเซียมคาร์บอเนต ($CaCO_3$) ต่ำสุด	97.0	95.06
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) สูงสุด	0.5	-
ซิลิกา (SiO_2) สูงสุด	1.2	1.73
อะลูมินา + เฟอร์ริกออกไซด์ (Al_2O_3+Fe_2O_3) สูงสุด	0.5	0.70
ฟอสฟอรัส (P) สูงสุด	0.004	0.02
กำมะถัน (S) สูงสุด	เล็กน้อย (trace)	0.049
แมกนีเซียมคาร์บอเนต ($MgCO_3$)	-	0.54

2.6 คุณลักษณะของหินปูนบริสุทธิ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเคมีบางอย่าง

	สีทาบ้าน, สีรองพื้น (%)	อุตสาหกรรมยาง (%)
แคลเซียมคาร์บอเนต ($CaCO_3$)	99.75	99.72
ซิลิกา (SiO_2)	0.09	0.09
อะลูมินา (Al_2O_3)	0.02	0.02
เฟอร์ริกออกไซด์ (Fe_2O_3)	0.02	0.02
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	trace	trace
แมงกานีส ทองแดง (Mn, Cu)	-	-
การสูญเสียน้ำหนักในการเผาไหม้ (Loss on ignition)	43.34	43.34
ความชื้น (Moisture)	0.1-0.2	สูงสุด 0.1
ซัลเฟต (SO_4)	-	0.06

3.ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป

สำหรับลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป จะอ้างอิงข้อมูลจากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) และ การประชุมผลงานวิชาการ ของสำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี ปี 2552 ในหัวข้อธรณีวิทยาระวาง 4833 I (บ้านคลองน้อย) 4933 I (อำเภอปราณบุรี) 4933 IV (บ้านห้วยผึ้ง)

3.1 การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดเอียงจากทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเทือกเขาตะนาวศรีอันเป็นเทือกเขากั้นระหว่างพรมแดนไทยกับพม่าลงสู่ด้านตะวันออก ซึ่งเป็นอ่าวไทย และมีเทือกเขาและภูเขากระจัดกระจายทั่วไป บริเวณเทือกเขาตะนาวศรีมีหินอัคนี ชนิดหินแกรนิตเป็นหินฐานแกนกลางซึ่งส่วนใหญ่อยู่ติดกับหินตะกอนยุคคาร์บอนิเฟอรัสถึงเพอร์เมียน บริเวณเชิงขอบเทือกเขาด้านตะวันออก เป็นภูเขาเตี้ยและแนวภูเขาโดดที่ส่วนใหญ่ ประกอบด้วยหินปูน นอกนั้นเป็นหินปูนเนื้อโดโลไมต์ หินเชิร์ต และหินโดโลไมต์ ส่วนบริเวณที่เป็นหุบเขา ที่ราบ และที่ลุ่มเป็นตะกอนน้ำพา และตามบริเวณชายฝั่งมีการสะสมตัวของตะกอนยุคควอเทอร์นารี

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์รองรับด้วยหินแข็งอายุมากกว่า 570 ล้านปี ถึงตะกอนปัจจุบัน โดย ร้อยละ 40 รองรับด้วยหินแข็งจำพวกหินชั้น และหินแปร ร้อยละ 15 เป็นหินอัคนี และร้อยละ 45 เป็นตะกอนปัจจุบัน สามารถจำแนกย่อยเป็นหินชั้นและหินแปร 12 หน่วยหิน หินอัคนี 3 หน่วยหิน และตะกอนร่วน 7 หน่วยตะกอน

หินชั้น เกิดจากการสะสมตัวและการตกตะกอนทับถมกันของเศษหิน ดิน ทราย ที่แตกหลุดหรือถูกชะละลายออกมาจากหินเดิมโดยตัวการตามธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม ธารน้ำแข็ง น้ำทะเล พัดพาตะกอนมาทับถมในแอ่งสะสมตัว ตะกอนที่สะสมตัวมากขึ้นมีการกดทับอัดตัวกันแน่น และมีการเชื่อมประสานและกลายเป็นหิน หินตะกอนบางประเภทเกิดจากการตกตะกอนโดยปฏิกิริยาทางเคมี เช่น หินปูน หินโดโลไมต์

หินแปร เป็นหินที่เกิดจากการแปรสภาพของหินเดิมซึ่งอาจแปรสภาพมาจากหินชั้น หินอัคนี หรือหินแปรเอง ภายใต้อิทธิพลของความร้อน ความดัน หรือทั้งสองอย่าง กระบวนการแปรสภาพอาจทำให้เกิดการเรียงตัวของเม็ดแร่หรือเกิดแร่ใหม่ขึ้น

หินชั้น หินแปรและตะกอน

3.1.1 หินยุคพรีแคมเบรียน (PE)

หมวดหินเขาเต่า ประกอบด้วยหินออร์โทไนส์ และหินไนส์รูปตา พบการคดโค้งของหินหลอมละลาย หินที่การแตกหักบดอัด ได้แก่ หินบราสโดไมโลไนต์ หินอัลตราไมโลไนต์ และหินไมโลไนต์ ไนส์ หินซิลิมาไนต์ไมกาชีสต์ หินอ่อน แถบชั้นบางของหินแคล์กซิลิเกต หินควอร์ตไซต์ และหินควอร์ตไมกาชีสต์ หมวดหินนี้อายุมากกว่า 570 ล้านปี พบกระจายตัวเล็กน้อยทางทิศตะวันออกของบ้านทับใต้ อำเภอหัวหิน และบ้านสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด

3.1.2 หินยุคแคมเบรียน - ออร์โดวิเชียน (EO)

หมวดหินเขาทับทิม ประกอบด้วยหินควอร์ตไซต์ สีน้ำตาลแกมเหลือง มีการแตกหักมาก หินควอร์ตชีสต์ ไมกาชีสต์และหินชีสต์ สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง หมวดหินนี้อายุประมาณ 438 – 570 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ บริเวณทิศตะวันออกของบ้านวังพง และบ้านปราณบุรี อำเภอปราณบุรีและพบเล็กน้อยบริเวณบ้านสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด

3.1.3 หินยุคออร์โดวิเชียน (O)

ประกอบด้วยหินปูนเนื้อโดโลไมต์ สีเทา หินอ่อนสีเทา ไม่แสดงชั้น หินฟิลไลต์ สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลแกมแดง แสดงรอยคดโค้งแบบแดรก หมวดหินนี้อายุประมาณ 438 – 505 ล้านปี พบเป็นหย่อมเล็กๆ ทางทิศเหนือของบ้านสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด ติดกับอ่าวไทย

3.1.4 หินยุคไซลูเรียน – ดีโวเนียน (SD)

ประกอบด้วยหินทรายเนื้อควอตซ์ หินทรายเนื้อดิน สีน้ำตาลเทา และน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงหยาบ เม็ดกึ่งกลม การคัดขนาดดี สลับด้วยหินดินดานและหินทรายแป้ง บางแห่งถูกแปรสภาพเป็นหินควอร์ตไซต์ หินฟิลไลต์ และหินชนวน ชั้นหินเชิร์ต พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกเทนตะคิวไลต์ หมวดหินนี้ อายุประมาณ 360-438 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ บริเวณห้วยวังยางทางทิศตะวันตกของบ้านทับใต้ อำเภอหัวหิน

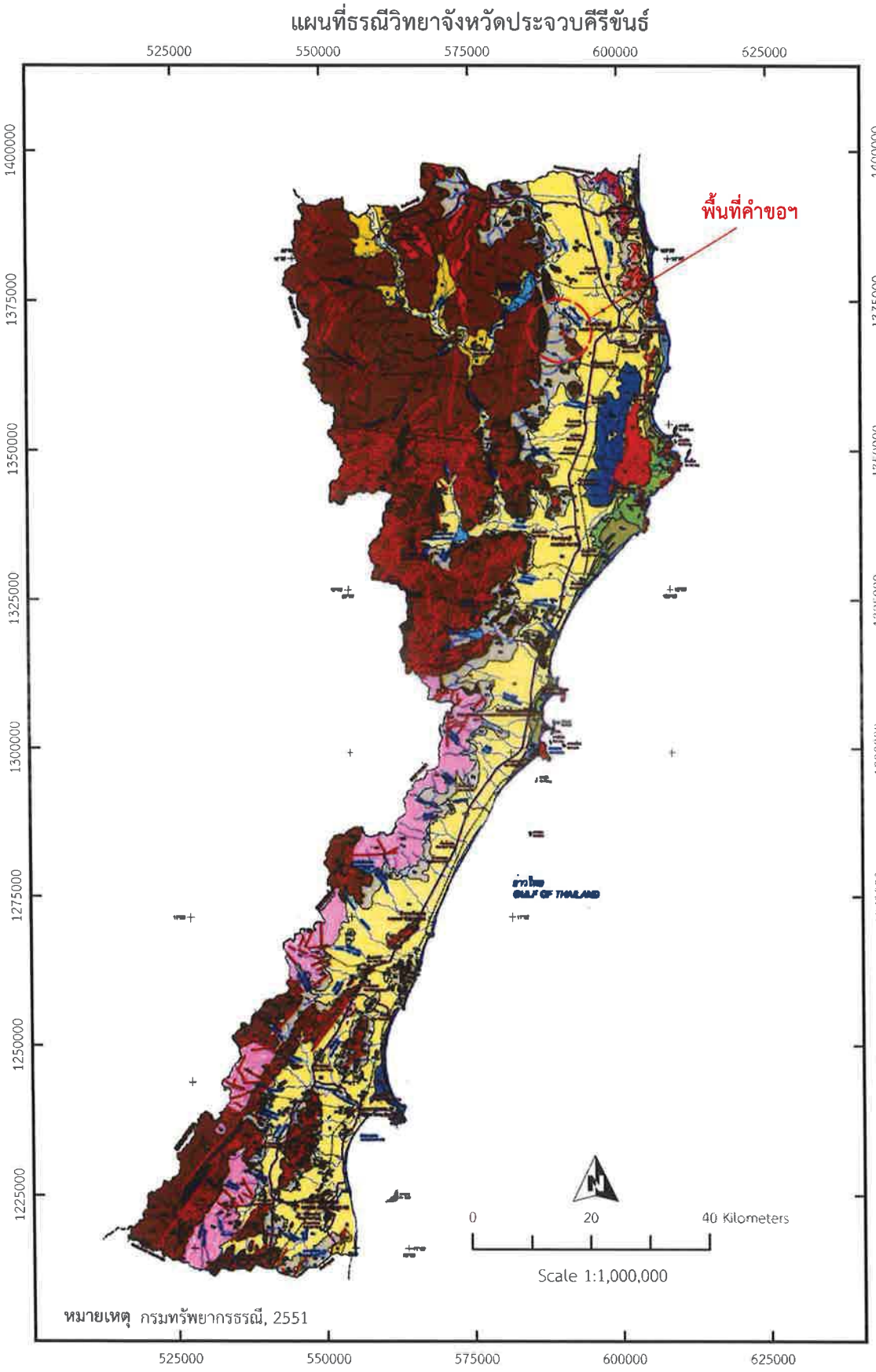
3.1.5 หินยุคคาร์บอนิเฟอรัส - เพอร์เมียน (CP)

หมวดหินแหลมไม้ไผ่ ประกอบด้วยหินโคลนสีเทา แสดงชั้นบางชัดเจน แทรกสลับชั้นบางกับหินทรายสีขาวขุ่นเนื้อละเอียด เม็ดกึ่งกลม ความมนน้อย บริเวณตอนกลางแทรกด้วยหินทรายเนื้อเฟลด์สปาร์ สีขาว เนื้อปานกลางกึ่งกลม ความมนน้อย หมวดหินนี้อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี พบกระจายตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ ตามทางหลวงหมายเลข 4 ตั้งแต่บริเวณตอนใต้ของคลองเจ็ดตับ อำเภอเมือง เป็นระยะทางกว่า 5 กิโลเมตร รวมทั้งพบบริเวณเทือกเขาทางด้านตะวันตกของอ่างเก็บน้ำคลองบึงติดชายแดนไทย-พม่า

หมวดหินเกาะเฮ ประกอบด้วยหินทรายและหินโคลนเนื้อปนกรวด สีเทาแกมเขียว สีเทา เนื้อละเอียดถึงปานกลาง เนื้อแน่น แข็ง ลักษณะกรวดกึ่งเหลี่ยมถึงกึ่งมน ความมนน้อยถึงปานกลางการคัดขนาดไม่ดี ประกอบด้วยแร่ควอตซ์ หินทราย หินปูน และหินแกรนิต มีการเรียงตัวของเม็ดกรวดบริเวณใกล้แนวรอยเลื่อนและพบหินควอร์ตไซต์ หินฮอร์นเฟลส์ และหินทรายแปรสภาพบริเวณสัมผัสกับหินแกรนิต หมวดหินนี้อายุประมาณ 245-360 ล้านปี พบกระจายตัวเล็กน้อยทางตอนกลางของพื้นที่ใกล้อ่างเก็บน้ำยางชุม อำเภอกุยบุรี รวมทั้งพบทางตอนใต้ของพื้นที่บริเวณทิศตะวันตกของบ้านไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร มีการเอียงเทของชั้นหินประมาณ 70 องศา ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

หมวดหินเขาพระ ประกอบด้วยหินควอร์ตไซต์ หินฮอร์นเฟลส์ และหินชนวน หมวดหินนี้อายุประมาณ 245-360 ล้านปี พบกระจายตัวเล็กน้อยทางทิศตะวันตกของบ้านทองมงคล อำเภอบางสะพาน พบบริเวณสัมผัสกับหินอัคนี ชั้นหินมีการเอียงเทประมาณ 60-75 องศา ทางทิศตะวันออก

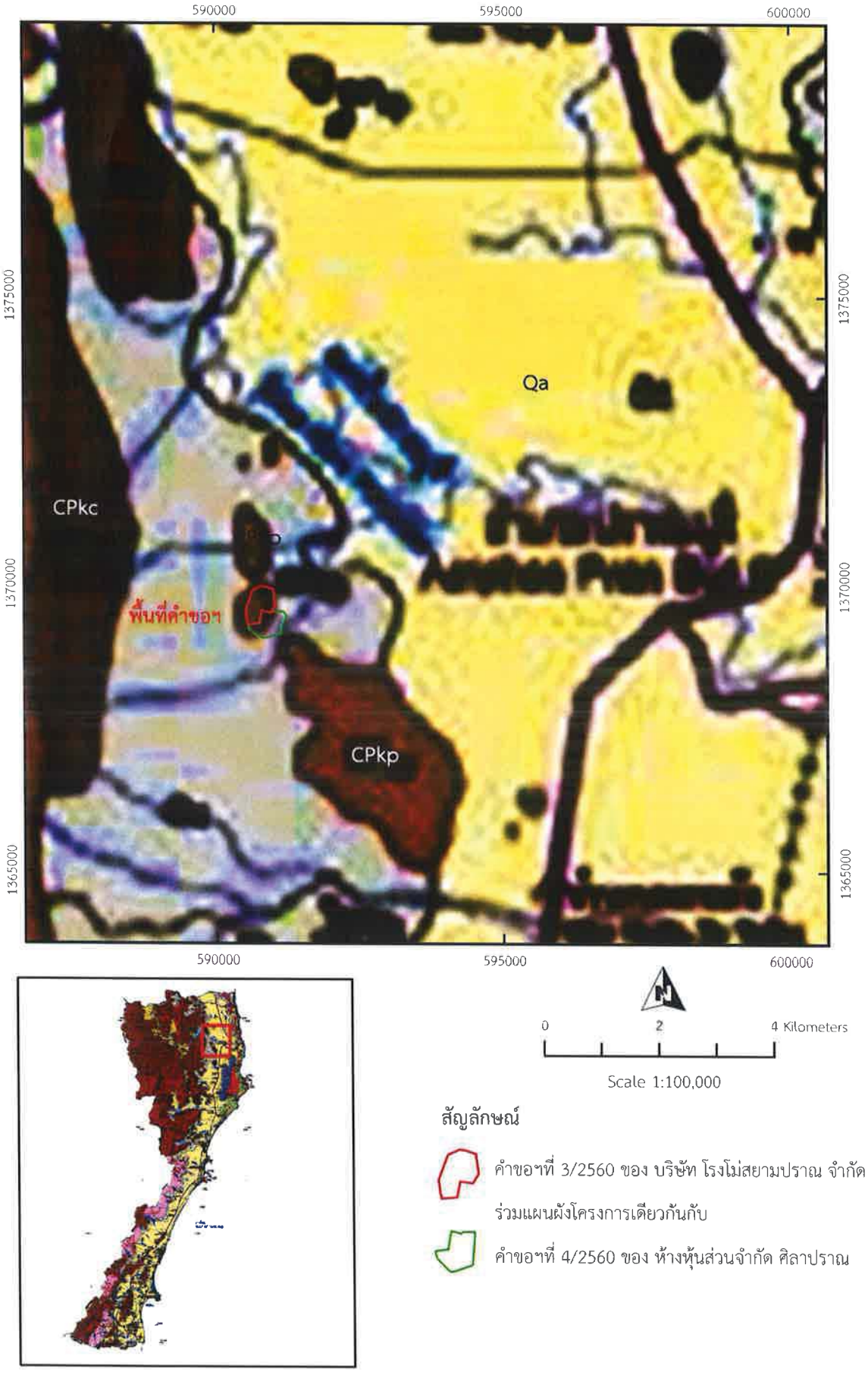
หมวดหินเขาพระ ประกอบด้วยหินทรายเกรย์แวก สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เม็ดแร่เหลี่ยมถึงกลม หินดินดานสีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง แตกเป็นแผ่นเรียบและแถบชั้นบาง หินทรายอาร์โคส สีขาวถึงสีน้ำตาลแกมเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี เม็ดแร่ค่อนข้างเหลี่ยมถึงกลม หมวดหินนี้อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นบริเวณกว้างซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายตัวทางด้านตะวันตกของพื้นที่ในแนวเหนือ-ใต้ ติดชายแดนไทย-พม่า ต่อเนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีถึงจังหวัดชุมพร ครอบคลุมพื้นที่ทางด้านตะวันตกของอำเภอปราณบุรี อำเภอกุยบุรี อำเภอทับสะแก อำเภอบางสะพาน และอำเภอบางสะพานน้อย ชั้นหินส่วนใหญ่มีการเอียงเทประมาณ 50-60 องศา ทางทิศตะวันตก **และเป็นที่ตั้งของพื้นที่คำขอฯ**



รูปที่ 3-1 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี, กรมทรัพยากรธรณี, 2551)

แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 3-1 (ต่อ) แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
(การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี, กรมทรัพยากรธรณี, 2551)

คำอธิบาย
EXPLANATION

หน่วยหิน และหินปูน SEDIMENT, SEDIMENTARY AND METAMORPHIC ROCKS	ชื่อหมวดหรือกลุ่มหิน FORMATION/GROUP	ยุค PERIOD	อายุ (ล้านปี) AGE (my.)
ตะกอนชายหาด : ทราย กรวด ทรายแป้ง มีเปลือกหอย เศษปะการัง และซากพืช Beach deposits: sand, gravel, silt, with molluscs, coral and plant remains		ควอเทอร์นารี QUATERNARY	0.01-1.6
ตะกอนลากูน : ดินโคลนและดินเหนียว สีเทา ถึงเป็นแนวๆ สีเทาอมขาว การคัดขนาดปานกลาง เนื้อทรายน้อย ค่อนข้างเค็ม มีซากพืชในส่วนบน Lagoonal deposits: mud and clay with sand lens, gray to white, moderate sorted, salt-rich abundant plant remains in upper part.			
ตะกอนที่ราบน้ำขึ้นถึง : ดินเหนียวสีเทา หรือสีเทาปนเขียว เนื้อค่อนข้าง ชั้นหนา มีชั้นทรายแทรก และชั้นเปลือกหอยกระจัดกระจายอยู่ทั่ว Tidal flat deposits: clay, gray or greenish gray, soft, thick bedded, intercalated with fined sand, peat layers with shell fragments.			
ตะกอนที่ราบน้ำขึ้นถึง มีป่าชายเลนปกคลุม : พีต ดินเหนียวปนพีต ทรายเนื้อละเอียด ดินเหนียวปนเปื่อยปนทรายแป้ง Tidal flat deposits vegetated with mangrove : peat, peaty clay, fine sand and sandy clay.			
ตะกอนที่ราบลุ่มแม่น้ำ : กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว Fluvatile deposits : gravel, sand, silt and clay			
ตะกอนน้ำพา : กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว Alluvial deposits : gravel, sand, silt and clay.			
แนวสันหาดเก่า ทราย เนื้อปานกลางถึงหยาบ การคัดขนาดปานกลาง ความกลมมนสูง มีเศษเปลือกหอยปน Old beach ridged deposits : sand, medium to coarse grained, medium sorted, well rounded, with shell fragments.			
ตะกอนลานตัด : กรวด ทรายหยาบ Terrace deposits : gravel and sand.			
ตะกอนเศษหินเชิงเขา และตะกอนลุ่มรูปกรวยที่ : เศษหิน ประกอบด้วยหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย และทรายแป้ง ดินลูกรัง และดินทรายไวๆ Colluvial and residual deposits : rock fragments of quartzite, sandstone, siltstone, granite; sand and silt, laterite soil and lateritic soil.			
หินทราย สีเทาหม่นถึงเทาแกมน้ำตาล ชนิดเนื้อหินทรายแป้ง หินโคลน หินดินดาน และชั้นถ่าน พบซากพืชกลุ่มเฟิร์นและไม้ และกระดูกปลา Sandstone, gray to brownish gray, interbedded with siltstone, mudstone, claystone, and coal beds, with plant leaves and fish bone.		เทอร์เชียรี TERTIARY	1.6-66.4
หินปูน สีเทาถึงสีเทาแก่ เป็นชั้นถึงไม่เป็นชั้น มีหินเชิร์ตหรือซิลิกาแทรกปน หินปูนเนื้อโคโลไมต์ พบซากฟอสซิลประการ์ จำพวก หัวปูลิเด แบรคิโอพอด ปะการัง แอมโมนอยด์ และไครนอยด์ พบหินทรายและหินดินดานปนอยู่ Limestone, gray, bedded to massive, with chert or siliceous nodules; dolomitic limestone, with fossils of fusulinid, brachiopods, corals, ammonoids and crinoids; minor sandstone and shale.	กลุ่มหินราชบุรี Ratburi Gp.	เพอร์เมียน PERMIAN	243-286
หินทรายควอร์ตโซ สีขาวถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี ไม่แยกชั้น และเป็นแผ่นชั้นบาง หินโคลน สีขาว สีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงละเอียด การคัดขนาดดี ชั้นบาง และเป็นแผ่นชั้นบาง แร่และเปลือกหอยฟอสซิล พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกฟอรามินิเฟอรา หอยสองฝาเรียง หอยฝาเดียวจำพวกแอมโมนอยด์ และไครนอยด์ Arkosic sandstone, white to light yellowish brown, very fine-to medium-grained, moderate to well sorted, massive and laminated, mudstone, white, medium gray, very fine-to fine-grained, well sorted, thin bedded and laminated, angular shaped, with fossils of brachiopod, crinoid stem and bryozoa.	หมวดหินคลองช้าง Khao Chao Fm.	เพอร์เมียนถึงคาร์บอนิฟอรัส PERMIAN to CARBONIFEROUS	245-360
หินทรายแกรอ์วัค สีเทาแกมเขียว สีน้ำเงินปนเทาแกมน้ำตาล เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เม็ดแร่และชิ้นหินมีรูปร่างมน ถึงมนแกมเหลี่ยม หินดินดาน สีเทาแกมเขียวถึงเทาปานกลาง และหินโคลนสีเทา ชั้นบางถึงหนา มีรอยไถลตัวใต้น้ำ การคัดขนาดปานกลางถึงดี เม็ดแร่ค่อนข้างเหลี่ยมถึงมน Greywacke, greenish gray to medium gray, very fine-to medium-grained, poor sorted, angular to round shaped; shale, greenish gray to medium gray, fissile and laminated, siltstone, white to light yellowish brown, very fine-to medium-grained, moderate to well sorted, subangular to round shaped.	หมวดหินราชบุรี Khao Phra Fm.		
หินควอร์ตไซต์ หินฮอร์นเฟลส์ และหินชนวน พบเศษเวลสโตนปนอยู่ด้วย Quartzite, hornfels and shale near the contact zonation.			
หินทรายเนื้อควอร์ตโซ หินทรายเนื้อหิน หินโคลน และน้ำพาแกมแลง เนื้อละเอียดถึงหยาบ เม็ดกึ่งกลม การคัดขนาดดี ชั้นบางถึงหนา หินดินดาน และหินทรายแป้ง บางแห่งถูกแปรสภาพเป็นหินควอร์ตไซต์ หินฟิลไลต์และหินชนวน ชั้นหินบิดงอ พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกบราคิโอพอด Quartzitic sandstone, lithic sandstone, brown, gray, and reddish brown, fine-to coarse-grained, subrounded, well sorted, interbedded with shale and siltstone, some metamorphosed to quartzite, phyllite and slate; chert bedded, with fossils of brachiopoda.		ดีโวเนียนถึงไซลูเรียน DEVONIAN to SILURIAN	360-438
หินอัคนี **IGNEOUS ROCKS**		**ยุค** **PERIOD**	
หินแกรนิต สีขาว เนื้อปานกลางถึงหยาบ ส่วนมากเนื้อหยาบและมีแอพโลไมต์แทรก เนื้อละเอียด ถึงเนื้อหยาบปานกลาง Granite, light color, medium-to coarse-grained, mostly granular texture and aplite granite, fine-to medium-grained.		ครีเทเชียส CRETACEOUS	66.4-140
หินแกรนิตที่มีการเรียงตัวของแร่ เนื้อปานกลางถึงหยาบ เป็นการเรียงตัวล่องเข้าหากันของผลึกเฟลด์สปาร์ขนาดใหญ่ Foliated granite, medium- to coarse-grained, with fairly well oriented porphyroblastic feldspar		คาร์บอนิฟอรัส CARBONIFEROUS	286-360

รูปที่ 3-2 คำอธิบายแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
(การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี, กรมทรัพยากรธรณี, 2551)

หมวดหินเขาเจ้า หินทรายอาร์โคส สีขาวถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี ไม่แสดงชั้น และเป็นแถบชั้นบาง หินโคลนสีขาว สีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงละเอียด การคัดขนาดดี ชั้นบางและเป็นแถบชั้นบาง เม็ดแร่เหลี่ยม พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกหอยตะเกียง พลับพลึงทะเล และไบรโอซัว หมวดหินนี้อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ ตั้งแต่บริเวณตอนบน ถึงตอนล่างของพื้นที่ ตอนบนพบบริเวณด้านตะวันตกของแม่น้ำปราณบุรี อำเภอปราณบุรี และพบกระจายตัวทางด้านทิศตะวันตก และ อำเภอกุยบุรี ชั้นหินมีการเอียงเท 20-30 องศา ทางทิศตะวันตก

3.1.6 หินยุคเพอร์เมียน (P)

กลุ่มหินราชบุรี ประกอบด้วยหินปูน สีเทาถึงเทาเข้ม เป็นชั้นถึงไม่แสดงชั้น มีหินเชิร์ตเป็นกระเปาะ หินปูนเนื้อโดโลไมต์ พบซากดึกดำบรรพ์จำพวก ฟิวซูลินิด แบรคิโอพอด ปะการังแอมโมนอยด์ และไครนอยด์ พบหินทรายและหินดินดานบ้าง หมวดหินนี้อายุประมาณ 245-286 ล้านปี พบกระจายตัวทางทิศเหนือบริเวณเขาหุบปลาก้าง ด้านทิศตะวันตกของบ้านหนองพลับ อำเภอหัวหิน ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดเพชรบุรี และพบทางขอบตะวันออกของพื้นที่ถึงอ่าวไทย โดยกระจายตัวบริเวณบ้านดอยยายหนู บ้านเขาแดง เกาะขี้นก เกาะกูรำ อำเภอหัวหิน และทางตอนกลางของพื้นที่พบบริเวณบ้านอ่าวน้อย บ้านคลองวาฬ เกาะอีแอ่น เกาะพัง และเกาะจาน รวมทั้งยังพบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ ทางตอนใต้ของพื้นที่บริเวณด้านตะวันออกของบ้านร่อนทอง บ้านทองมงคล บ้านช้างแรก และบ้านไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย

3.1.7 หินยุคไทรแอสซิก (Tr)

หมวดหินแม่รำพึง ประกอบด้วยหินทรายสีน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงปานกลาง เม็ดแร่เหลี่ยม การคัดขนาดดี เป็นแถบชั้นบางถึงชั้นหนา สลับด้วยหินกรวดมน กรวดประกอบด้วย หินทราย และหินดินดาน กรวดกึ่งกลมถึงกลม วัสดุประสานเป็นทรายและทรายแป้ง ตอนล่างเป็นหินกรวดมน ฐานกรวดประกอบด้วยหินปูนรูปร่างเหลี่ยม หินทรายและควอตซ์ รูปร่างกึ่งกลมถึงกลม วัสดุประสานเป็นทรายและทรายแป้งสีแดง หมวดหินนี้อายุประมาณ 210-245 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ เล็กน้อย ด้านทิศใต้ของบ้านแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน ซึ่งติดกับอ่าวไทยชั้นหินมีการเอียงเทประมาณ 20-35 องศา ทางทิศตะวันตก และทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย ใกล้เขตรอยต่อกับจังหวัดชุมพร และยังพบบริเวณเกาะทะลุในพื้นที่อ่าวไทย

3.1.8 หินยุคจูแรสซิก – ครีเทเชียส (JK)

หมวดหินลำทับ ประกอบด้วยหินทรายสีน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงปานกลาง เม็ดแร่เหลี่ยม การคัดขนาดดี เป็นแถบชั้นบางถึงชั้นหนา สลับด้วยชั้นหินกรวดมน กรวดประกอบด้วยหินทรายแร่ควอตซ์และหินดินดาน เม็ดค่อนข้างกลมถึงกลม เนื้อหินเป็นทราย และทรายแป้ง หมวดหินนี้อายุประมาณ 360-438 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ บริเวณด้านตะวันออกของบ้านไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร

3.1.9 ตะกอนร่วนยุคควอเทอร์นารี (Q)

ตะกอนควอเทอร์นารี หมายถึง กรวด ทราย ดิน และดินเหนียว ที่ยังไม่แข็งตัวกลายเป็นหิน อายุประมาณ 1.8 ล้านปีก่อน-ปัจจุบัน ตะกอนควอเทอร์นารีพบตามภูมิประเทศที่เป็นที่ลาดเชิงเขา ที่ลาดลอนคลื่น และที่ราบลุ่มแม่น้ำ สามารถจำแนกเขตตะกอนร่วนในพื้นที่โดยอาศัยชนิดของตะกอนและสภาวะแวดล้อมของการตกตะกอนออกเป็น 7 หน่วยตะกอน คือ

1) ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุพังอยู่กับที่ (Qc) ประกอบด้วย เศษหินของหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย ทรายแป้ง ดินลูกรัง และดินเทอราโรซ่า เกิดจากการผุพังของหินเดิม ตะกอนถูกพัดพาไม่ไกลจึงมักพบตามเชิงเขาหรือขอบแอ่ง มีการกระจายโดยทั่วไป ซึ่งต่อเนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีลงมา พบบริเวณบ้านหนองพลับ บ้านหนองแก อำเภอหัวหินบ้านหาดขาม อำเภอกุยบุรี บ้านห้วยทราย อำเภอเมือง และกระจายตัวต่อเนื่องจนถึงตอนใต้ของพื้นที่บริเวณทิศใต้ของบ้านทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร หน่วยตะกอนนี้ใช้เป็นแหล่งดินถมสำหรับการก่อสร้างได้ดี และเป็นหลักฐานสำหรับแสดงถึงการเกิดแผ่นดินถล่มในอดีตเนื่องจากการปรับตัวสู่สมดุลของธรรมชาติ ซึ่งหลายพื้นที่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มได้อีกจึงไม่เหมาะสำหรับการตั้งที่อยู่อาศัย

2) ตะกอนตะพัก (Qt) ประกอบด้วย กรวดและทราย พบกระจายตัวบริเวณเชิงเขา ทางตอนเหนือของพื้นที่บริเวณบ้านนคร บ้านเขาจ้าว อำเภอหัวหิน ต่อเนื่องมาจากจังหวัดเพชรบุรี และยังพบเป็นหย่อมขนาดเล็กด้านตะวันออกของหนองกำมะเสา อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร

3) ตะกอนสันทรายเก่า (Qbo) ประกอบด้วย ทราย เนื้อปานกลางถึงหยาบ การคัดขนาดปานกลาง ความกลมมนดี มีเศษเปลือกหอยปน พบกระจายตัวบริเวณขอบด้านตะวันออกของพื้นที่ โดยพบส่วนใหญ่บริเวณทิศตะวันออกของบ้านกุยเหนือ อำเภอกุยบุรี และพบกระจายเป็นแนวเหนือ-ใต้ ตั้งแต่บ้านอ่าวน้อยถึงบ้านคลองวาฬ

4) ตะกอนน้ำพา (Qa) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว เกิดจากน้ำพัดพา กรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัว ลักษณะเป็นภูมิประเทศที่ราบริมแม่น้ำ ซึ่งพบตะกอนกระจายตัว ปิดทับเป็นบริเวณกว้างตลอดพื้นที่ตามแนวเหนือ-ใต้ต่อเนื่องมาจากจังหวัดเพชรบุรีถึงจังหวัดชุมพร

5) ตะกอนที่ลุ่มชุ่มน้ำ (Qmrf) ประกอบด้วย ดินเคลย์ เนื้อนิ่ม สีดำ มีเศษพืชพวกหญ้าหรือพืชน้ำปะปนมาก มีน้ำขังตลอด พบส่วนใหญ่บริเวณด้านตะวันออกของบ้านศิลาลอย ถึงบ้านสามกะทาย อำเภอกุยบุรี และยังพบบริเวณบ้านแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน

6) ตะกอนที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง (Qttf) ประกอบด้วย ดินเคลย์สีเทา หรือสีเทาปนเขียวเนื้ออ่อนนิ่ม ชั้นหนา มีชั้นทรายละเอียด และชั้นพีตแทรกสลับ พบเปลือกหอยบ้าง หน่วยตะกอนมีการแผ่กระจายบริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่ ส่วนใหญ่พบบริเวณบ้านดอยยายหนู บ้านเขาแดง อำเภอกุยบุรี และพบกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ เล็กน้อยบริเวณบ้านอ่าวน้อย และด้านทิศเหนือของบ้านคลองวาฬ อำเภอเมือง

7) ตะกอนชายหาด (Qbl) ประกอบด้วย ทราย กรวด ทรายแป้ง มีเปลือกหอยเศษปะการังและเศษซากพืช หน่วยดินนี้กระจายตัวด้านตะวันตกของพื้นที่ติดกับอ่าวไทย พบตั้งแต่บริเวณอำเภอหัวหินจนถึงอำเภอบางสะพาน

3.1.10 หินอัคนี

หินอัคนีแบ่งตามลักษณะการเกิดได้ 2 ชนิด คือ

1) หินอัคนีแทรกซอน ซึ่งเป็นหินอัคนีที่เกิดอยู่ในระดับลึกโดยการตกผลึกจากหินหนืด มีลักษณะเนื้อหยาบหรือค่อนข้างหยาบ (เม็ดแร่มีขนาดตั้งแต่ 1 มิลลิเมตรขึ้นไป) ที่รู้จักกันดีก็คือหินแกรนิต ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการกำเนิดแร่เศรษฐกิจหลายชนิด เช่น แร่ดีบุก วุลแฟรม ฟลูออไรต์ และแบไรต์ หินแกรนิตมีความแข็งแกร่งสามารถนำมาใช้เป็นหินประดับได้

2) หินภูเขาไฟ เป็นหินที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟที่พุขึ้นมาเย็นตัวบนผิวโลก มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแร่ทองคำ ทองแดง และแร่โลหะหลายชนิด ดินที่ผุพังมาจากหินภูเขาไฟจะอุดมสมบูรณ์ด้วย แร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชจึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรมมาก หินอัคนีที่พบในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบ่งเป็น 2 ยุค ได้แก่

1. หินอัคนียุคคาร์บอนิเฟอรัส

ประกอบด้วยหินแกรนิตที่มีการเรียงตัวของเม็ดแร่ เนื้อปานกลางถึงหยาบ เป็นการเรียงตัวค่อนข้างดีของผลึกแร่เฟลด์สปาร์ขนาดใหญ่ มีการกระจายตัวเล็กน้อยทางตอนเหนือของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริเวณบ้านหนองแก อำเภอหัวหิน มีอายุประมาณ 286 - 360 ล้านปี

2. หินอัคนียุคครีเทเชียส

ประกอบด้วยหินไรโอไรต์สีม่วง เนื้อดอกเฟลด์สปาร์ซึ่งเป็นดอกแสดงลักษณะรูปผลึกกึ่งสมบูรณ์ถึงสมบูรณ์ พบเล็กน้อยบริเวณตอนใต้ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อเนื่องไปถึงจังหวัดชุมพรและพบหินแกรนิตสีจาง เนื้อปานกลางถึงหยาบ ส่วนมากเนื้อสม่ำเสมอ และหินแอไพลต์แกรนิต เนื้อละเอียดถึงเนื้อขนาดปานกลางส่วนใหญ่มีการกระจายตัวทางขอบตะวันตก ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ต่อเนื่องไปถึงพรมแดนไทย–พม่า และยังพบบริเวณทางตอนเหนือของจังหวัดต่อเนื่องถึงจังหวัดเพชรบุรีอายุ 66.4–140 ล้านปี

3.1.11 ธรณีวิทยาโครงสร้าง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สามารถจัดแบ่งลักษณะทางธรณีวิทยาโครงสร้างโดยทั่วไปได้ดังนี้

1) ชั้นหินคดโค้ง (folding) พบปรากฏอยู่ในหินตะกอน ยุคคาร์บอนิเฟอรัส-เพอร์เมียนซึ่งมีทั้งการโค้งงอแบบประทุนและประทุนหงาย โดยส่วนใหญ่มีแกนของการคดโค้งอยู่ในแนวประมาณ เหนือ-ใต้และแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้

2) รอยเลื่อน (faults) พบมีทั้งรอยเลื่อนขนาดเล็ก ๆ ถึงขนาดใหญ่ วางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ แนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และแนวเกือบเหนือ-ใต้ มีทั้งรอยเลื่อนปกติ (normal fault) และรอยเลื่อนแสดงการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ (strike-slip fault)

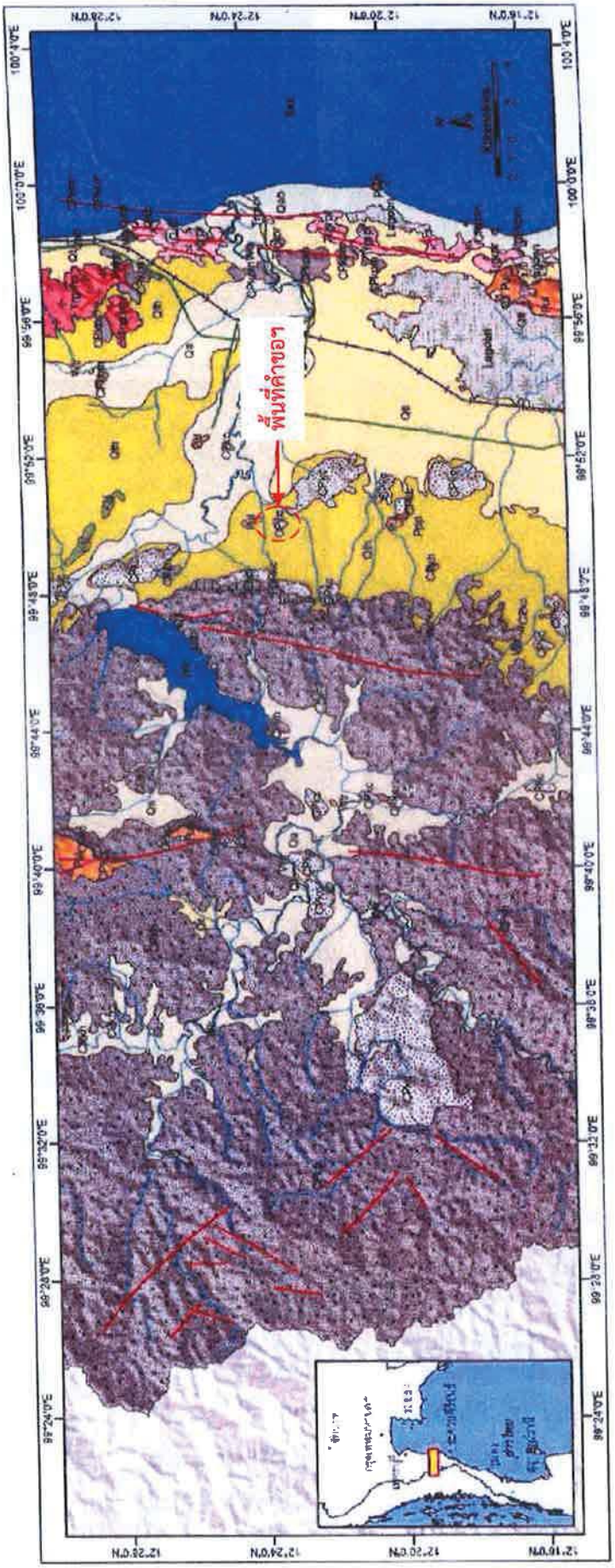
3.2 ธรณีวิทยาระวางบ้านคลองน้อย (4833 I) ระวางอำเภอปราณบุรี (4933 I) และระวางบ้านห้วยผึ้ง (4933 IV)

จากแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:50,000 ระวางอำเภอปราณบุรี ซึ่งพื้นที่คำขอประทานบัตรทั้งสองแปลงตั้งอยู่ในหมวดหินเขาเจ้า (Khao Chao Formation, CK_{kc}) ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนิฟอรัส (รูปที่ 3-3) มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาลูกโดดเนื่องจากประกอบด้วยหินทราย จึงคงทนต่อการกัดกร่อนได้ดี โดยทั่วไปหมวดหินนี้แบ่งได้สามส่วน

ส่วนล่างประกอบด้วยหินทรายเนื้อควอตซ์ สีเทา เทาอ่อน ชั้นหนาอาจมีชั้นเฉียงระดับ ในเนื้อหินมีบางส่วนเป็นแร่เฟลด์สปาร์ เนื้อละเอียดและ Rhyolitic tuff

ส่วนกลาง เนื้อหินมีขนาดละเอียดขึ้น ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้งและหินโคลน สีเทาอ่อน เทาเข้ม เกิดเป็นชั้นบาง ในส่วนบนเป็นหินทรายสีขาวถึงน้ำตาลแดง เนื้อละเอียดถึงปานกลาง การคัดขนาดดี เม็ดทรายมีลักษณะเม็ดกลมปานกลางและอาจมี Crinoid stem และ Thin shell bed สะสมตัวด้วย

ส่วนบนสุด เป็นหินโคลน หินดินดานสลับกัน สีเทา เทาดำ กับชั้นบางของหินทราย เนื้อละเอียดและมีหินปูนสลับด้วย



รูปที่ 3-3 ธรณีวิทยาระวางบ้านคลองน้อย (4833 I) ระวางอำเภอปราณบุรี (4933 I) และระวางบ้านห้วยผึ้ง (4933 IV)

(กรมทรัพยากรธรณี, 2552)

4. ธรณีวิทยาแหล่งแร่

4.1 การสำรวจธรณีวิทยาและแหล่งแร่

เพื่อทราบข้อมูลแหล่งแร่หินปูนในพื้นที่ เช่น ขอบเขต ความสมบูรณ์ ลักษณะแผ่กระจาย เพื่อประเมินปริมาณสำรองแร่ที่มีอยู่ จึงได้ทำการสำรวจแหล่งแร่ และได้ใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีประกอบกันคือ ข้อมูลเดิมที่เคยมีการสำรวจมาก่อน การเจาะสำรวจ การสำรวจธรณีวิทยาและธรณีวิทยาแหล่งแร่ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

4.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในพื้นที่โครงการฯ

พื้นที่โครงการฯ ทั้งหมดประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วยหิน คือ

1. หินดินดานและหินทราย (Thin bedded shale and sandstone) พบแผ่กระจายบางส่วนบริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการฯ คือบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ต่อเนื่องเข้าในเขตคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ หจก.ศิลาปราณ ด้านตะวันตก ลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ประกอบด้วยหินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ หน่วยหินนี้วางตัวในแนว ตะวันตกเฉียงเหนือถึงตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E เทียบเคียงได้กับหมวดหินเขาเจ้า (Khao Chao Formation) ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนิเฟอรัส (กรมทรัพยากรธรณี, 2552)

2. หินปูน (Limestone) พบวางตัวต่อเนื่องจากหน่วยหินดินดานและหินทราย กระจายตัวครอบคลุมถัดไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่ทั้งโครงการฯ หรือ ครอบคลุมพื้นที่คำขอฯที่ 3/2560 มากกว่าร้อยละ 50 และ ครอบคลุมพื้นที่คำขอฯ ที่ 4/2560 เกือบเต็มแปลง ประกอบด้วยหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกันและบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก พบหินปูนเนื้อโดโลไมต์บางบริเวณ สีเทาอมชมพู ลักษณะการวางตัวของหน่วยหินนี้วางตัวต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกันกับหินดินดานและหินทราย คือ ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือถึงตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30 E เทียบเคียงได้กับ กลุ่มหินราชบุรี (Ratburi Group) ยุคเพอร์เมียน

ธรณีวิทยาโครงสร้างในพื้นที่โครงการฯ การวางตัวของชั้นหิน (Bedding) ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 20-75 NE ถึง 25-75 E , รอยแตก (Joint) ส่วนใหญ่ตั้งฉากกับชั้นหินหรือในแนวตะวันออก-ตะวันตก (E-W) เอียงเทชันมาก 70-80 องศา และรอยเลื่อน (Fault) ในพื้นที่มีอยู่สองทิศทางคือแนว NNW-SSE ถึง N-S เอียงเท 35-75NE-E และแนว E-W เอียงเท 35 N มักพบ slickenside ให้เห็นบนระนาบรอยเลื่อน

จากข้อมูลการเจาะสำรวจเพื่อหาความหนาของแหล่งหินปูนในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 2 หลุม คือ หลุมเจาะหมายเลข DH-01 ที่พิกัด WGS 47N 590896E 1369569N, Depth 70 meter, Elevation -15 meter (MSL) หลุมเจาะหมายเลข DH-02 ที่พิกัด WGS 47N 590930E 1369704N, Depth 60 meter, Elevation -30 meter (MSL) (ภาคผนวก ข) พบว่าแหล่งหินมีความหนาต่อเนื่องถึงที่ระดับ -90 เมตร (MSL) เป็นหินปูนสีเทาและสีเทาดำ เนื้อแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มแบบชั้นบาง หินปูนสีเทาเนื้อกรวดเหลี่ยม (limestone breccia) เนื้อหินมีสายแร่แคลไซต์ขนาดเล็กแทรกลักษณะแบบตาข่ายและมีหินทรายสีน้ำตาลแดงแทรกบ้างเล็กน้อย

4.3 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

รายละเอียดลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่จะกล่าวถึงในแต่ละแปลง ซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปบ้างตามลักษณะปรากฏของหิน สำหรับข้อมูลลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด จะใช้ข้อมูลจากผลการสำรวจภาคสนามและการเจาะสำรวจ ซึ่งจากลักษณะพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างในพื้นที่โครงการฯ พบว่าในพื้นที่คำขอฯ นี้ ประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วย คือ

1.หินดินดานและหินทราย (Thin bedded shale and sandstone) ประกอบด้วยหินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ พบหน่วยหินนี้บริเวณด้านตะวันตก. ลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 80,826 ตร.ม. หรือประมาณ 50.54 ไร่ และวางตัวต่อเนื่องเข้าไปในเขตคำขอที่ 4/2560 (ร่วมแผนผัง) ทิศทางการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E

2. หินปูน (Limestone) หน่วยหินนี้ครอบคลุมพื้นที่เกือบเต็มทั้งแปลงวางตัวต่อเนื่องและในทิศทางเดียวกับหน่วยหินดินดานฯ ประกอบด้วยหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกันและบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก ลักษณะการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30 E พบ slickenside บนระนาบรอยเลื่อนบริเวณตอนกลางวางตัวในแนว NNW-SSE ถึง N-S เอียงเท 75NE-E

จากข้อมูลการเจาะสำรวจและธรณีวิทยาโครงสร้างในพื้นที่โครงการฯ คาดว่าหน่วยหินทั้งสองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด วางตัวต่อเนื่องในทิศทางเดียวกันจนถึงระดับความลึก -90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรืออยู่ลึกจากพื้นบ่อเหมืองปัจจุบันประมาณ 60 เมตร (ระดับความสูงบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองในปัจจุบัน -30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)



(ก)



(ข)

รูปที่ 4-1 ลักษณะปรากฏหน่วยหินดินดานและหินทราย เป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้
(ก) ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง N40W
(ข) ถ่ายภาพที่พิกัด 590901 E, 1369915 N ทิศทาง S40W



(ก)



(ข)

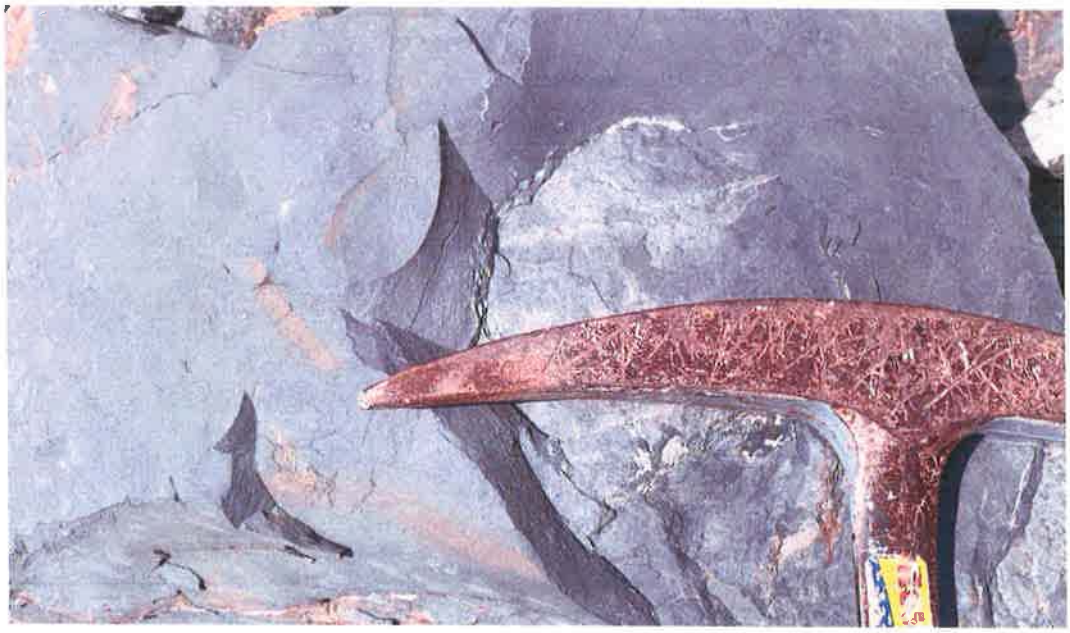
รูปที่ 4-2 ลักษณะปรากฏหน่วยหินดินดานและหินทราย

(ก) การวางตัวของหน่วยหินดินดานและหินทราย แนวประมาณ NW-SE เอียงเทประมาณ 35◦-45◦ NE และมีหินปูนแทรกบางส่วน ถ่ายภาพที่พิกัด 590791 E, 1369449 N ทิศทาง N35W

(ข) หน่วยหินดินดานและหินทราย มีหินปูนลักษณะเป็นเลนส์แทรก ถ่ายภาพที่พิกัด 590815 E, 1369752 N ทิศทาง West



(ก)



(ข)

รูปที่ 4-3 หินดินดานสีเทาดำ แตกเรียบเป็นแผ่นเล็ก

(ก) หินดินดานสีเทาดำ แตกออกตามแนว cleavage ได้ลักษณะเป็นแผ่นและร่วน บางบริเวณเนื้อสีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นขนาดเล็กร่วนคล้ายดิน (รูป 4-2 ข) ที่พิกัด 590867 E, 1369568 N

(ข) หินดินดานสีเทาดำ พิกัด 590802 E, 1369666 N



(ก)



(ข)

รูปที่ 4-4 ทิศทางการวางตัวของหินปูนชั้นบางถึงชั้นปานกลาง สีอ่อนสลับสีเข้ม
(ก) พิกัด 591017 E, 1369778 N ทิศทาง East
(ข) พิกัด 591018 E, 1369787 N ทิศทาง N53E



(ก)



(ข)

รูปที่ 4-5 หินปูนสีอ่อนสลับสีเข้ม
(ก) พิกัด 591027 E, 1369651 N ทิศทาง East
(ข) พิกัด 591017 E, 1369650N ทิศทาง N75E



(ก)



(ข)

รูปที่ 4-6 ธรณีวิทยาโครงสร้างของหินปูน
(ก) การวางตัวของชั้นหิน (bedding) พิกัด 590992 E, 1369832N ทิศทาง N10E
(ข) หินปูนสีเข้มสลับอ่อน มีรอยแตกถี่และตั้งฉากกับชั้นหิน
พิกัด 591005 E, 1369687 N ทิศทาง East



(ก)



(ข)

รูปที่ 4-7 Slickenside ที่ปรากฏให้เห็นบนระนาบรอยเลื่อน
(ก) พิกัด 590743 E, 1369209N ทิศทาง N10W
(ข) พิกัด 590825 E, 1369680 N ทิศทาง N15W



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

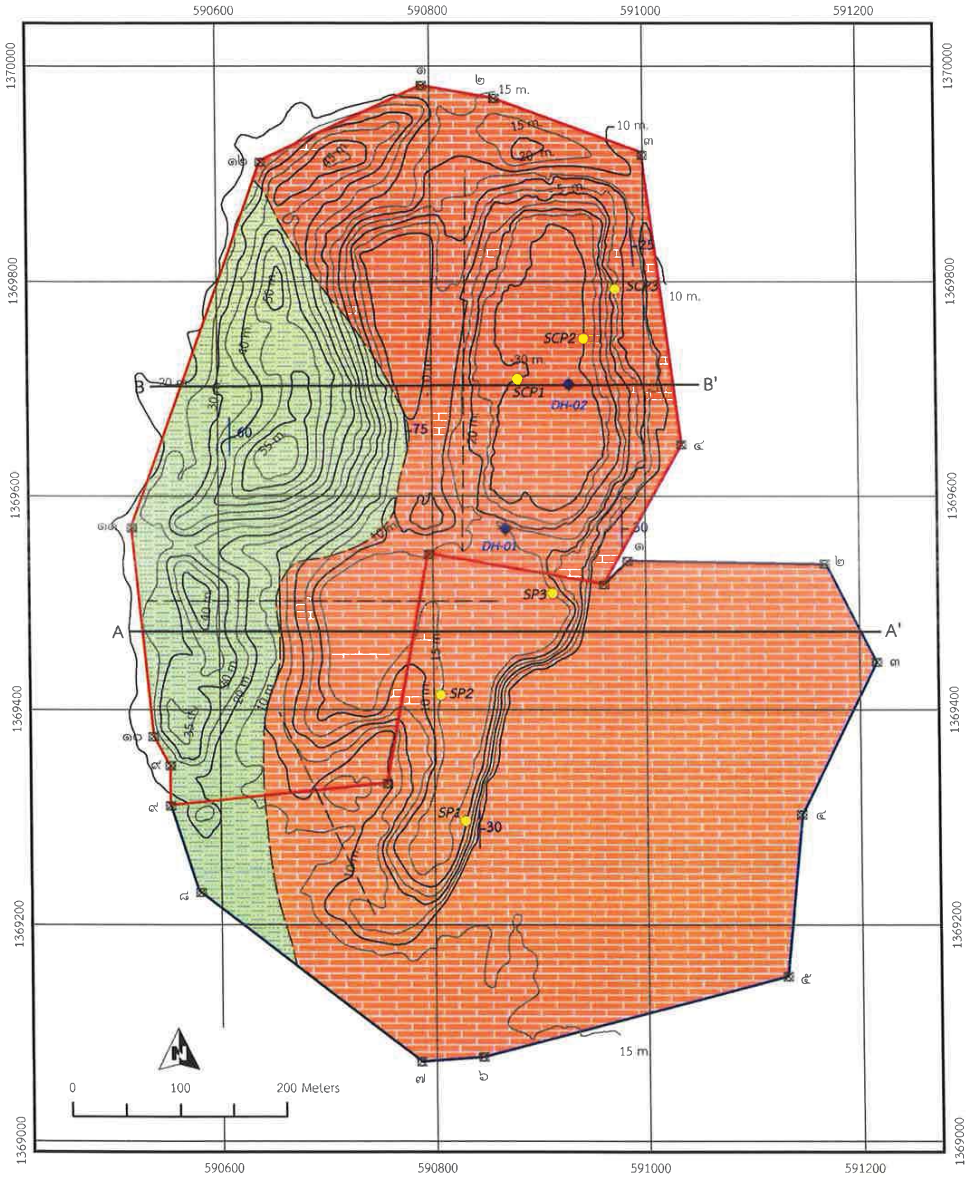
รูปที่ 4-8 แท่งตัวอย่างหินจากการสำรวจในพื้นที่โครงการฯ

(ก) หลุมเจาะ DH-01 ช่วง 25-30 เมตร หินปูนสีเทาถึงเทาดำมีแร่แคลไซต์ขนาดเล็กถึงใหญ่แทรก

(ข) หลุมเจาะ DH-01 ช่วง 60-65 เมตร หินปูนสีเทา มีแร่แคลไซต์ขนาดเล็กถึงใหญ่แทรก

(ค) หลุมเจาะ DH-02 ช่วง 15-20 เมตร หินปูนสีเทา มีแร่แคลไซต์ขนาดเล็กถึงใหญ่แทรก

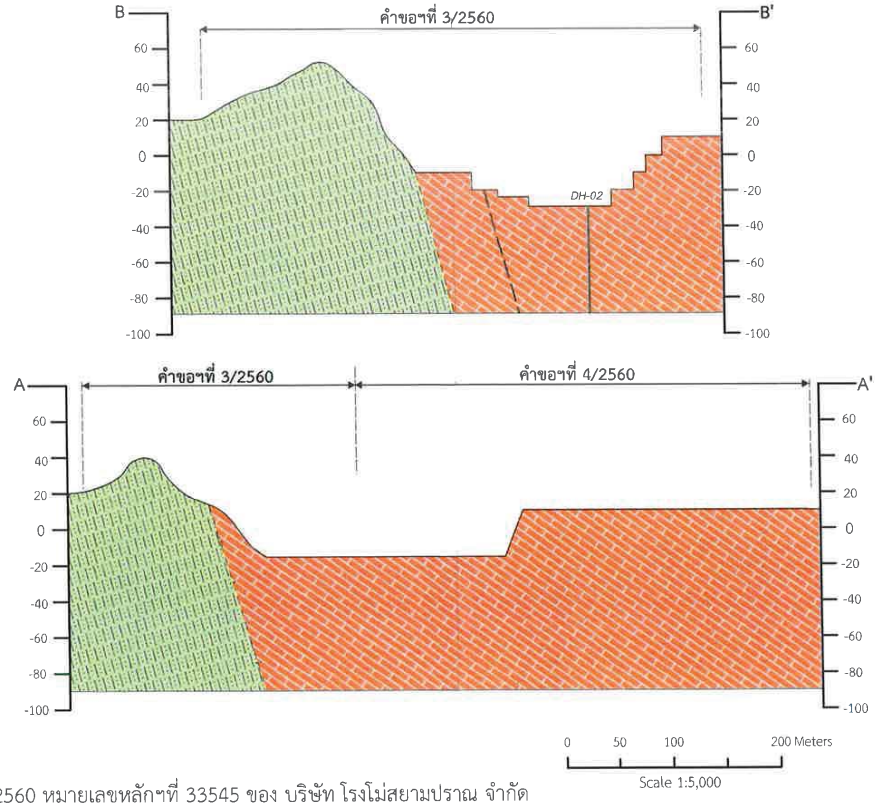
(ง) หลุมเจาะ DH-02ช่วง 40-45 เมตร หินปูนสีเทา แสดงเนื้อสีเข้มสลับสีอ่อนขนาดชั้นบาง



แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่
คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สัญลักษณ์

- ค.ปท. 3/2560 บ. โรงโม่สยามปราณ จก.
- ค.ปท. 4/2560 หจก. ศิลาปราณ
- Contour - interval 5 m.
- Exploration borehole - located
- Sample - located
- Bedding-show strike and direction of dip
- หินปูน ชั้นบางถึงหนามาก สีเทา สีเทาดำ
- หินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ และหินทราย ขนาดปานกลางถึงละเอียด สีน้ำตาลแดง
- Fault - Approximately located
- Contact - Approximately located
- A — A' Section
- DH-02 Exploration borehole



รูปที่ 4-9 แผนที่ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำอุตสาหกรรมก่อสร้าง) พื้นที่คำขอฯที่ 3/2560 หมายเลขหลักฯที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอฯที่ 4/2560 หมายเลขฯที่ 33546 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

4.4 คุณสมบัติทางเคมีและทางกลศาสตร์

ผู้จัดทำรายงานฯได้ทำการเก็บตัวอย่างหินปูน (limestone) ลักษณะเป็นก้อน โดยเก็บกระจายทั่วทั้งพื้นที่ มารวมกันและแบ่งตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนและนำส่งวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมี ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

4.4.1 องค์ประกอบทางเคมี

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการทดสอบองค์ประกอบทางเคมี

หมายเลขตัวอย่าง	องค์ประกอบทางเคมี (เปอร์เซ็นต์)							
	$CaCO_3$	CaO	SiO_2	Al_2O_3	MgO	Fe_2O_3	K_2O	TiO_2
SCP-01	96.14	53.84	1.17	1.59	1.88	0.10	0.03	-
SCP-02	95.72	53.60	2.16	0.83	0.59	0.29	0.20	0.04
SCP-03	96.21	53.88	1.81	0.75	0.72	0.23	0.12	0.04
สูงสุด	96.21	53.88	2.16	1.59	1.88	0.29	0.20	0.04
ต่ำสุด	95.72	53.60	1.17	0.75	0.59	0.10	0.03	-
เฉลี่ย	**96.02**	**53.77**	**1.71**	**1.06**	**1.06**	**0.21**	**0.12**	**0.03**

4.4.2 ผลการทดสอบทางกลศาสตร์

การทดสอบคุณสมบัติทางกลศาสตร์ของหินในที่นี้หมายถึง การทดสอบมาตรฐานหินก่อสร้างและความแข็งแรงของหิน เพื่อหาความเหมาะสมในการใช้หินเพื่องานอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยการรวมตัวอย่างจากการวิเคราะห์เคมีเป็นตัวอย่าง SCP-0103 แล้วนำไปทดสอบซึ่งได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางด้านกลศาสตร์

	Los Angeles Abrasion	Uniformity Factor	Apparent Specific Gravity	Water Absorption
SCP-0103	26.35	0.15	-	-
SCP-0103 -1	-	-	2.70	0.55
SCP-0103 -2	-	-	2.67	0.55
SCP-0103 -3	-	-	2.44	0.47
เฉลี่ย	**26.35**	**0.15**	**2.60**	**0.52**

4.4.3 เปรียบเทียบคุณสมบัติกับค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4-3 แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะกับมาตรฐาน

คุณลักษณะ	เปอร์เซ็นต์	หินปูนพื้นที่คำขอฯ 3/2560, (%)	
แคลเซียมออกไซด์ (CaO) **	22-56	53.77	ตามข้อกำหนด
แมกนีเซียม (MgO) **	< 18	1.06	ตามข้อกำหนด
Los Angeles Abrasion*	< 40	26.35	ตามข้อกำหนด
Specific Gravity**	2.68-2.77	2.60	ต่ำกว่าข้อกำหนด
Water Absorption**	0.15-0.53	0.52	ตามข้อกำหนด

* *กรมทางหลวง, ภาคผนวก ค.* ** *การทดสอบและค่ากลสมบัติของหินที่เหมาะสม, สุรพล สงวนแก้ว และคณะ, 2547, ภาคผนวก ง.*

จากผลการทดสอบตัวอย่างหินสรุปได้ว่า คุณภาพของหินปูนจากพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีค่าคงทนต่อการสึกหรอ (Los Angeles abrasion) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนด มีองค์ประกอบทางเคมีซึ่งมีค่า MgO น้อยกว่าร้อยละ 18 และมีค่า CaO ระหว่างร้อยละ 22-56 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามองค์ประกอบของหิน จึงสรุปได้ว่า หินปูนสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด สามารถนำไปใช้เป็นหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างได้

5. การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่

5.1 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่

การประเมินปริมาณสำรองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการประเมินปริมาณสำรองทางธรณีวิทยา (Geological reserve) ในเขตพื้นที่ฯเท่านั้น โดยไม่ได้เว้นแนวกันชน (Buffer) ออกจากพื้นที่อื่นใด โดยการคำนวณปริมาณสำรองจะใช้วิธีการหาปริมาตรระหว่างพื้นผิวของเส้นชั้นความสูง (Contour method) มีสูตรการคำนวณดังนี้

การคำนวณปริมาณสำรองแร่จะใช้สูตร Mean area formula

$$V = 1/3\ H \times [(A_1 + A_2) + \sqrt{A_1 \times A_2}\ ]$$

โดย V = ปริมาตรที่ต้องการทราบค่า หน่วย ลบ.เมตร

A_1 = พื้นที่หน้าตัดส่วนด้านบน หน่วย ตร.เมตร

A_2 = พื้นที่หน้าตัดส่วนด้านล่าง หน่วย ตร.เมตร

H = ระยะห่างตั้งฉากของหน้าตัดส่วนด้านบนและด้านล่าง หน่วย เมตร

เมื่อคำนวณได้ปริมาตรแหล่งแร่ออกมาแล้ว จะนำไปคำนวณหาปริมาณสำรองแหล่งแร่ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$Q = V_{lst} * Sg$$

โดย Q = ปริมาณสำรอง หน่วย เมตริกตัน

V_{lst} = ปริมาตรหินปูน หน่วย ลบ.เมตร

Sg. = ค่าความถ่วงจำเพาะหินปูนเท่ากับ 2.60 (กพร. 2560)

(ค่าความถ่วงจำเพาะหินปูน 2.60, ผลวิเคราะห์)

ข้อกำหนดที่ใช้ในการประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ทางธรณีวิทยา มีดังนี้

- คำขอประทานบัตรฯมีเนื้อที่ทั้งหมด 144-2-27 ไร่ หรือ 231,308 ตร.ม.
- เนื้อที่หน่วยหินดินดานและหินทราย 80,862 ตร.ม. และเนื้อที่หน่วยหินปูน 150,446 ตร.ม.
- ขอบเขตหน่วยหินดินดานและหินทราย กับหน่วยหินปูน เพื่อให้การคำนวณปริมาณสำรองและการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองสะดวก จึงกำหนดให้มุมเอียงเทของชั้นหินบริเวณรอยต่อที่แบ่งหน่วยหินทั้งสองจากปกติ 70-75 องศา ให้เป็น 90 องศา ตลอดช่วงความลึก
- กำหนดความลึกสุดท้ายของแหล่งหินที่ระดับ - 90 เมตร (MSL)
- ประกาศราคาแร่ และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้กำหนดราคาแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตันละ 180 บาท และพิกัดค่าภาคหลวงแร่อัตราร้อยละ 4.00 ของราคาประกาศ หรือเมตริกตันละ 7.20 บาท (วันที่ประกาศ 13 พฤศจิกายน 2558, และวันที่บังคับใช้ 14 พฤศจิกายน 2558 เวลา 12.00 น.)

ตารางที่ 5-1 การคำนวณปริมาณสำรองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Elevation (M., MSL)		H	A_1	A_2	V_{lst}
From	to	m.	Sq.m.	Sq.m.	Cu.m
45	40	5	223	1,801	4,430
40	35	5	1,801	4,578	15,417
35	30	5	4,578	7,555	30,023
30	25	5	7,555	10,238	44,313
25	20	5	10,238	12,864	57,630
20	15	5	12,864	19,121	79,448
15	10	5	19,121	34,231	131,560
10	5	5	34,231	45,089	197,678
5	0	5	45,089	53,769	246,827
0	-5	5	53,769	63,784	293,526
-5	-10	5	63,784	87,839	377,457
-10	-15	5	87,839	98,575	465,777
-15	-20	5	98,575	117,048	538,397
-20	-25	5	117,048	122,550	598,942
-25	-30	5	122,550	130,886	633,476
-30	-35	5	130,886	150,446	702,763
-35	-90	55	150,446	150,446	8,274,530
	รวมปริมาตรหินปูน (V_{lst}), Cu.m				12,692,194
	ค่าความถ่วงจำเพาะ (Sg)				2.60
	ปริมาณสำรองแร่ (Tonne)				**32,999,704 ≈ 32,999,700**
	มูลค่าแหล่งแร่ (บาท)				**5,939,946,000**
	ค่าภาคหลวงแร่ (บาท)				**237,597,840**

จากการประเมินปริมาณสำรองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่ามีปริมาณสำรองแร่ประมาณ 32,999,700 เมตริกตัน มีมูลค่าแหล่งแร่ประมาณ 5,939,946,000 บาท คิดเป็นค่าภาคหลวงประมาณ 237,597,840 บาท

6. สรุป

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่รวม 144-2-27 ไร่ โดยอยู่ในเขตประกาศพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา เต็มทั้งแปลง ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I, IV

ผลการสำรวจธรณีวิทยาแหล่งแร่พบว่าพื้นที่คำขอฯ นี้ประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วยหิน คือ **หินดินดานและหินทราย (Thin bedded shale and sandstone)** พบแผ่กระจายบางส่วนบริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่คำขอฯ ในลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ประกอบด้วยหินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ พบหน่วยหินนี้บริเวณด้านตะวันตก ลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 80,826 ตร.ม. หรือประมาณ 50.54 ไร่ และวางตัวต่อเนื่องเข้าไปในเขตคำขอที่ 4/2560 (ร่วมแผนผัง) ทิศทางการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E เทียบเคียงได้กับหมวดหินเขาเจ้า (Khao Chao Formation) **หินปูน (Limestone)** พบวางตัวต่อเนื่องจากหน่วยหินดินดานและหินทราย กระจายตัวครอบคลุมถัดไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอฯ เป็นหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกันและบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก ลักษณะการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30 E พบ slickenside บนระนาบรอยเลื่อนบริเวณตอนกลางวางตัวในแนว NNW-SSE ถึง N-S เอียงเท 75NE-E เทียบเคียงได้กับ กลุ่มหินราชบุรี (Ratburi Group) ยุคเพอร์เมียน จากข้อมูลการเจาะสำรวจ พบว่าแหล่งหินปูนมีความหนาต่อเนื่องถึงที่ระดับ -90 เมตร หรืออยู่ลึกจากพื้นบ่อเหมืองปัจจุบันประมาณ 60 เมตร

คุณภาพของหินปูน มีค่าคงทนต่อการสึกหรอร้อยละ 26.35 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง มีองค์ประกอบทางเคมีซึ่งมีค่า CaO ร้อยละ 53.77 และ MgO ร้อยละ 1.06 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามองค์ประกอบของหิน แหล่งหินในพื้นที่นี้มีปริมาณสำรองแร่ประมาณ 32 ล้านเมตริกตัน มีมูลค่าประมาณ 5,939 ล้านบาท คิดเป็นค่าภาคหลวงแร่ประมาณ 237 ล้านบาท

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรธรณี, 2542, ธรณีวิทยาประเทศไทย (เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนพรรษา 6 รอบ), ในโครงการอุตสาหกรรมรวมใจภักดิ์ 72 พรรษามหาราช กระทรวงอุตสาหกรรม, 556 หน้า

กรมทรัพยากรธรณี, 2557, การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, กรุงเทพฯ 111 หน้า

กรมทรัพยากรธรณี, 2552 ในหัวข้อธรณีวิทยาระวาง 4833 I (บ้านคลองน้อย) 4933 I (อำเภอปราณบุรี) 4933 IV (บ้านห้วยผึ้ง), การประชุมผลงานวิชาการ, สำนักธรณีวิทยา กรุงเทพฯ

กรมทางหลวง, 2544. มาตรฐานพื้นทางหินคลุก (ทล.-ม. 201/2544), กรุงเทพฯ

กรมแผนที่ทหาร, 2546, แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 (บ้านคลองน้อย), กรมแผนที่ทหาร กระทรวงกลาโหม, กรุงเทพฯ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2550, คุณลักษณะของแร่ ตามมาตรฐานการใช้งานและมาตรฐานการซื้อขายแร่ในตลาด, กรุงเทพฯ, 267 หน้า

พิสิทธิ์ ธีรดิลก, ทรัพยากรหินปูนของประเทศไทย, การประชุมวิชาการ กรมทรัพยากรธรณีปี 2538 (11-13 ม.ค. 2538), หน้า 63-86

วีรชัย แพงแก้ว วารุณี ยะถากรรม และ สิทธินนท์ กุลทักษยศ, 2557ลำดับชั้นหินกลุ่มหินทุ่งสง บริเวณภาคตะวันตกและภาคใต้ของประเทศไทย, สำนักธรณีวิทยา, กรมทรัพยากรธรณี, 109 หน้า

สุรพล สงวนแก้ว และคณะ, 2547, การทดสอบและค่ากลสมบัติของหินที่เหมาะสม, กรมทางหลวง, กรุงเทพฯ

www.dpim.go.th กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

www.bbkanokpornnet/home: จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0431/2565 หน้า 1/1

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

หนังสือแจ้งผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
เลขที่รับศท. : 0431/2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบเชาตุเพิ่งคุณภาพ
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ	ธาตุที่พบ
SCP-01	ก้อนสีขาวปนเทา	แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน อะลูมิเนียม เหล็ก สทรอนเชียม กำมะถัน โพแทสเซียม
SCP-02	ก้อนสีเทา-ดำ	แคลเซียม ซิลิคอน อะลูมิเนียม แมกนีเซียม เหล็ก โพแทสเซียม กำมะถัน สทรอนเชียม ไทเทเนียม เซอร์โคเนียม
SCP-03	ก้อนสีเทา-ดำ	แคลเซียม ซิลิคอน แมกนีเซียม อะลูมิเนียม เหล็ก โพแทสเซียม กำมะถัน สทรอนเชียม ไทเทเนียม

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสำมูล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XR-/0431/2565 หน้า 1/3

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด เลขที่รับศท. : 0431/2565

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565 วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SCP 01

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	38.46	$CaCO_3$	96.14
-	-	CaO	53.84
Mg	1.13	MgO	1.88
Si	0.55	SiO_2	1.17
Al	0.31	Al_2O_3	0.59
Fe	0.07	Fe_2O_3	0.10
Sr	0.03	SrO	0.03
S	0.02	SO_3	0.05
K	0.02	K_2O	0.03

* หมายเหตุ : -$CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความเข้มข้นของ Ca
ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub district, Ongkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0431/2565

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
เลขที่รับคท. : 0431/2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method
ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SCP-02

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	68.41	$CaCO_3$	95.72
-	-	CaO	53.60
Si	1.01	SiO_2	2.16
Al	0.44	Al_2O_3	0.83
Mg	0.36	MgO	0.59
Fe	0.20	Fe_2O_3	0.29
K	0.17	K_2O	0.2
S	0.04	SO_3	0.09
Sr	0.04	SrO	0.05
Ti	0.02	TiO_2	0.04
Zr	0.01	ZrO_2	0.02

* หมายเหตุ : -$CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความเข้มข้นของ Ca
-ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0431/2565 หน้า 3/3

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงโม่สยามบราณ จำกัด เลขที่รับศท. : 0431/2565

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565 วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SCP-03

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	38.48	$CaCO_3$	96.21
-	-	CaO	53.88
Si	0.85	SiO_2	1.81
Mg	0.43	MgO	0.72
Al	0.40	Al_2O_3	0.75
Fe	0.16	Fe_2O_3	0.23
K	0.10	K_2O	0.12
S	0.03	SO_3	0.08
Sr	0.03	SrO	0.04
Ti	0.02	TiO_2	0.04

* หมายเหตุ : -$CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความเข้มข้นของ Ca
-ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

Geomechanics Testing Unit

Department of Geotechnology, Faculty of Technology,Khon Kaen University

123 Mitraparb rd.,Khon Kaen 40002, Thailand

เจ้าของโครงการ : บริษัทโรงโม่สยามปราณ จำกัด

ที่อยู่ : ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

หมายเลขโครงการ : GT-6503-11

วันที่ทดสอบ : 26-30/03/2565

ผู้ทดสอบ : [redacted]

สรุปผลการทดสอบ

1. Los Angeles Abrasion test of Coarse Aggregates (ASTM C131-69): Grade A

Sample No.	Percent of Wear (%)	Uniformity Factor UF
SCP-0103	26.35	0.15

2. Relative density and Absorption of Coarse Aggregates (ASTM C127)

Sample No.	Bulk Specific Gravity (Oven-Dry)	Bulk Specific Gravity (Saturated)	Apparent Specific Gravity	Water Absorption (%)
SCP-0103-1	2.66	2.68	2.70	0.55
SCP-0103-2	2.63	2.65	2.67	0.55
SCP-0103-3	2.41	2.42	2.44	0.47

ตรวจสอบโดย

[redacted]

ผู้ควบคุมโครงการทดสอบ

ห้องปฏิบัติการธรณีเทคนิคศาสตร์

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แผนที่

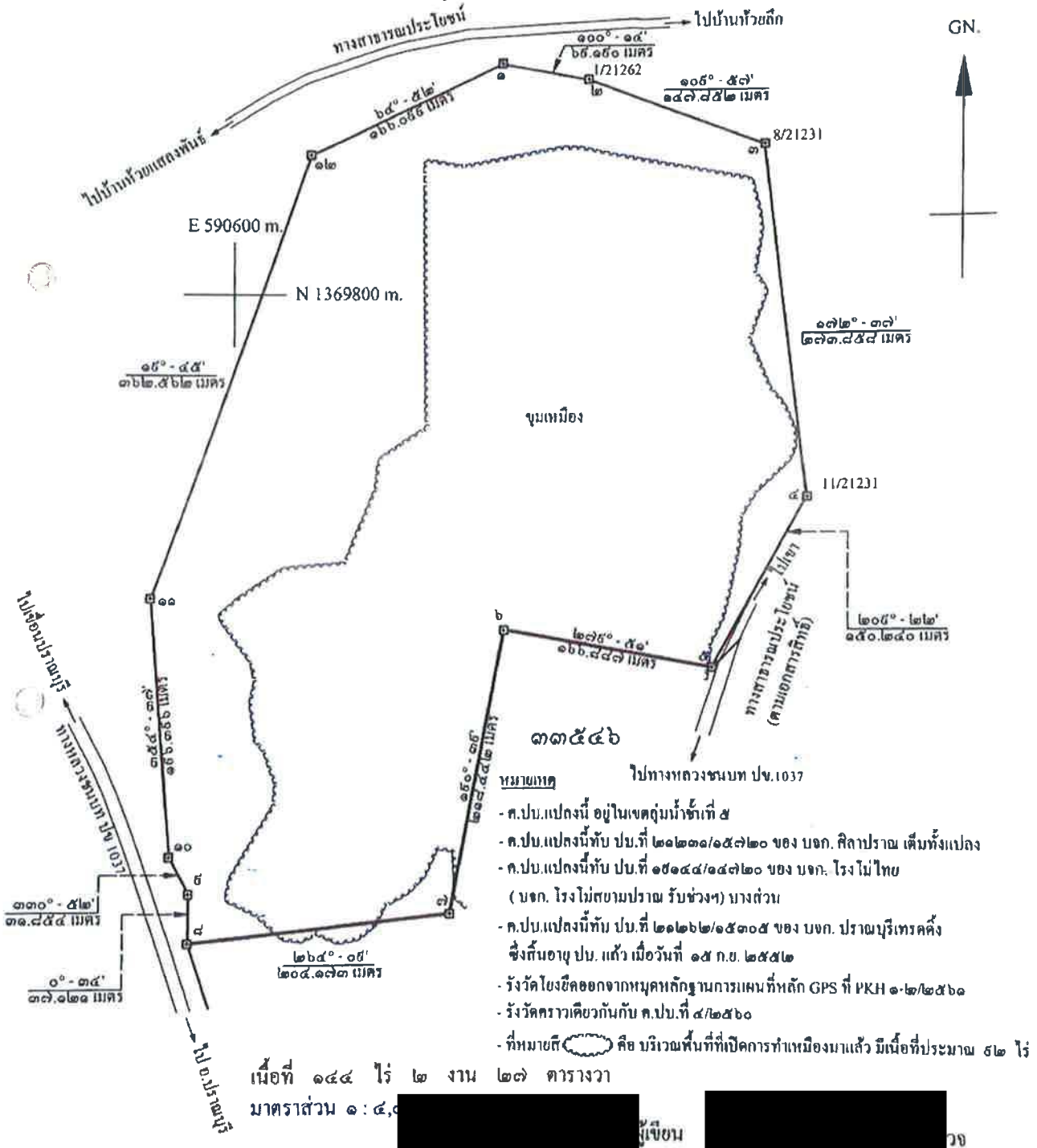
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ของ บริษัท โรงไม้สยามปราณ จำกัด

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV



หมายเหตุ

- ค.ปบ.แปลงนี้ อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ ๕
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐ ของ บจก. ศิลาปราณ เต็มทั้งแปลง
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๑๕๑๔๔/๑๔๗๒๐ ของ บจก. โรงไม้ไทย (บจก. โรงไม้สยามปราณ รับช่วงฯ) บางส่วน
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๑๒๖๒/๑๕๓๐๕ ของ บจก. ปราณบุรีเทรดดิ้ง ซึ่งสิ้นอายุ ปบ. แล้ว เมื่อวันที่ ๑๕ ก.ย. ๒๕๕๒
- รังวัดโยงยึดออกจากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก GPS ที่ PKH ๑-๒/๒๕๖๑
- รังวัดคราวเดียวกันกับ ค.ปบ.ที่ ๔/๒๕๖๐
- ที่หมายสี คือ บริเวณพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว มีเนื้อที่ประมาณ ๕๒ ไร่

เนื้อที่ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐

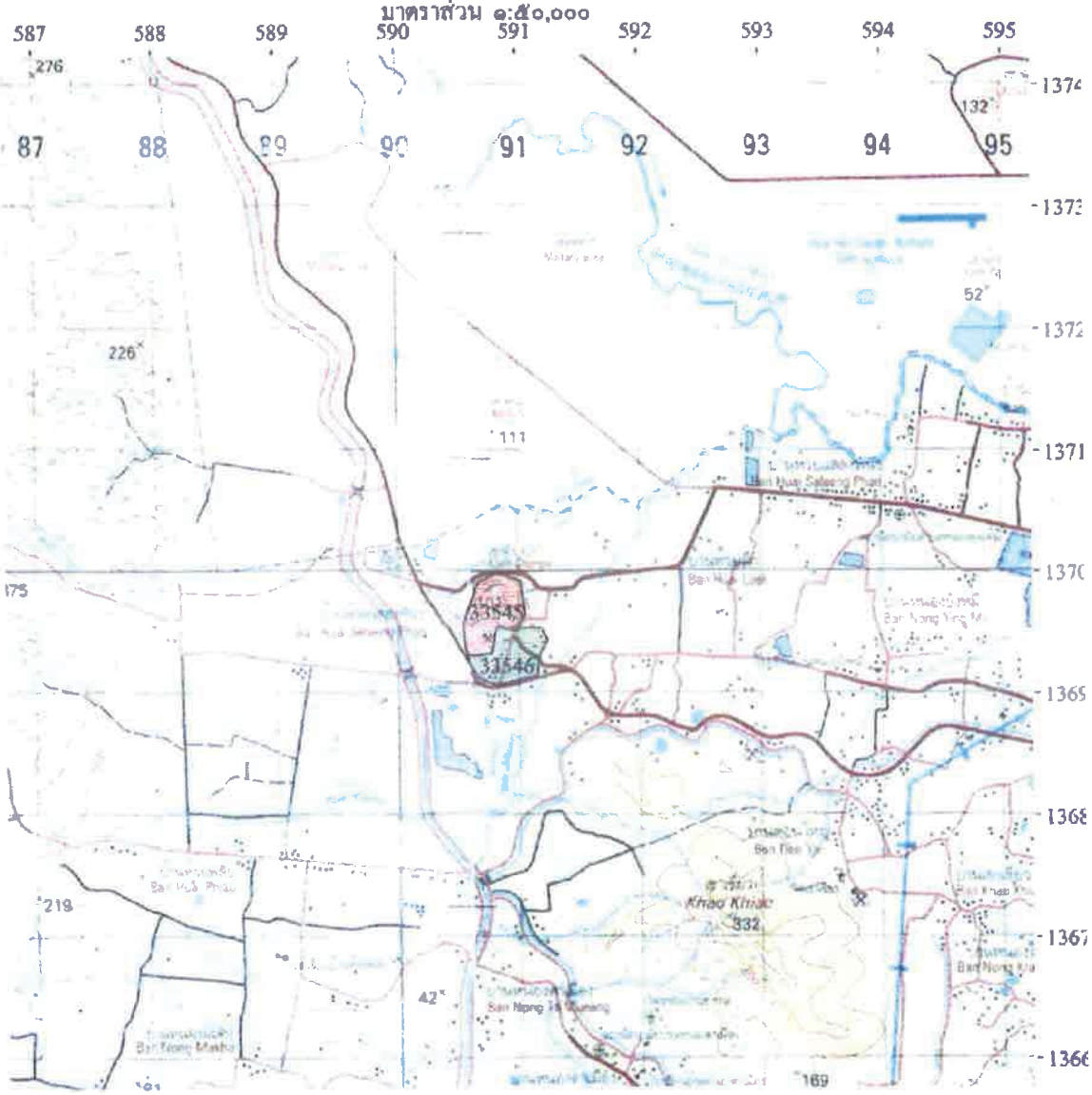
[redacted] ผู้เขียน [redacted] วจ

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๕

ที่ระบายสี ▭ คือ คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

[redacted]ยน

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

[redacted]วจ

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ภาคผนวก ข.

Geological Log และภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

Geological Log DH-01

Total Depth 70 Meters: Elevation: -15 MSL

Coordinate: WGS 47N 590896E 1369569N Elevation: -15 MSL.

Total Depth: 70 m. Start: 31/01/2565 Finish: 5/02/2565

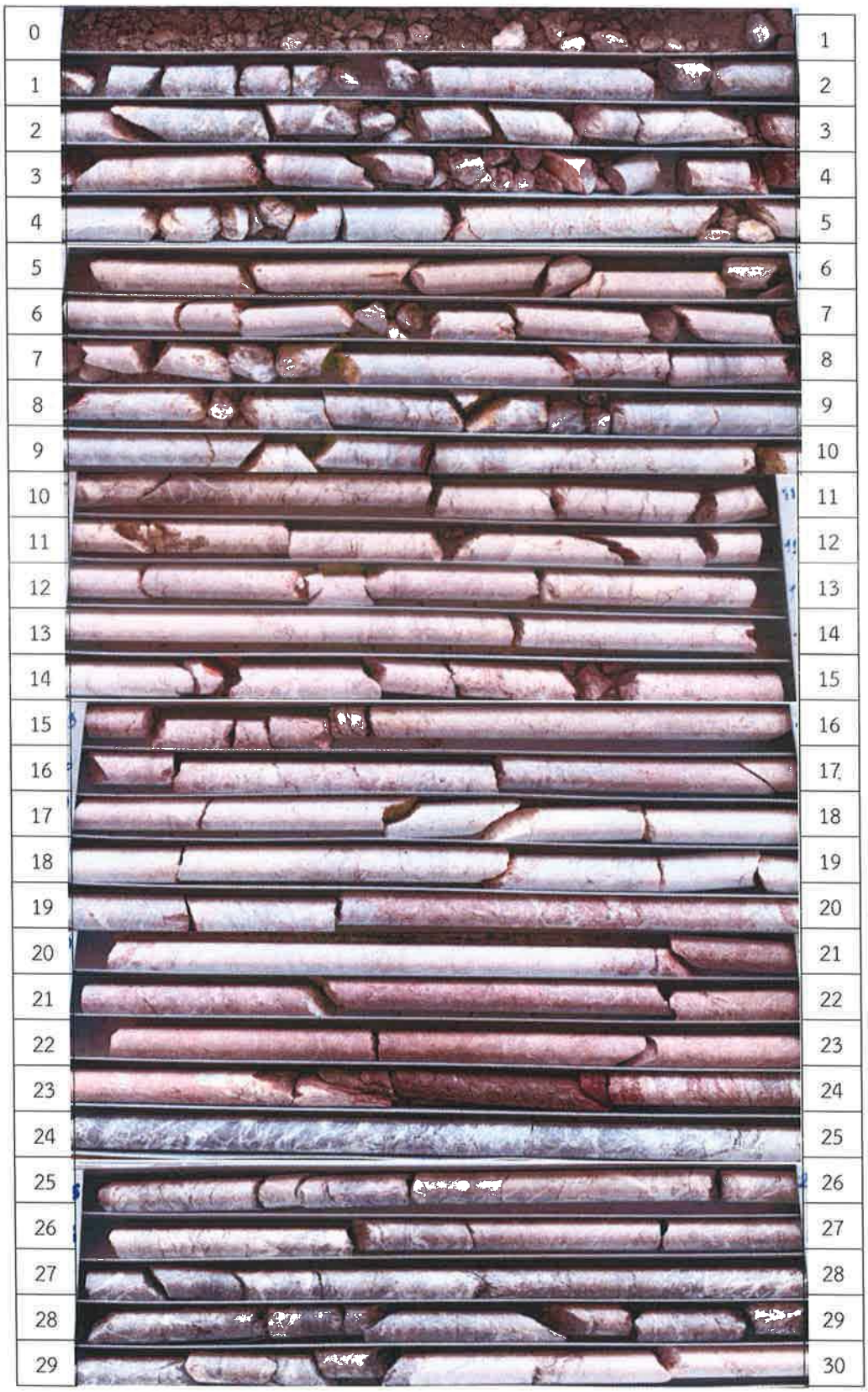
Hole No.	Depth, m	Co-ordinate		Description
		N	E	
DH-01	0.0-22.0	1369569	590896	Limestone; gray, some party light pink, texture shows a thin layer of gray and white alternating and a lot of calcite vein, milky white
	22.0-24.0			Limestone; breccia zone some partially of iron oxide.
	24.0-35.0			Limestone; gray, texture shows a thin layer of gray and white alternating and a lot of calcite vein
	35.0-47.5			Limestone; breccia zone some partially of iron oxide. some partially of calcite vein, milky white and some partially of iron oxide.
	47.5-62.5			Limestone; gray, some party light pink, texture shows a thin layer of light gray and white alternating, some partially of calcite vein, milky white
	62.5-70.0			Limestone; breccia zone, gray, some partially of calcite vein

ภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

หลุมเจาะสำรวจหมายเลข DH 1

Coordinate: WGS 47N 590896E 1369569N Elevation: -15 MSL.

Total Depth: 70 m. Date: 31/01/2565 - 5/02/2565

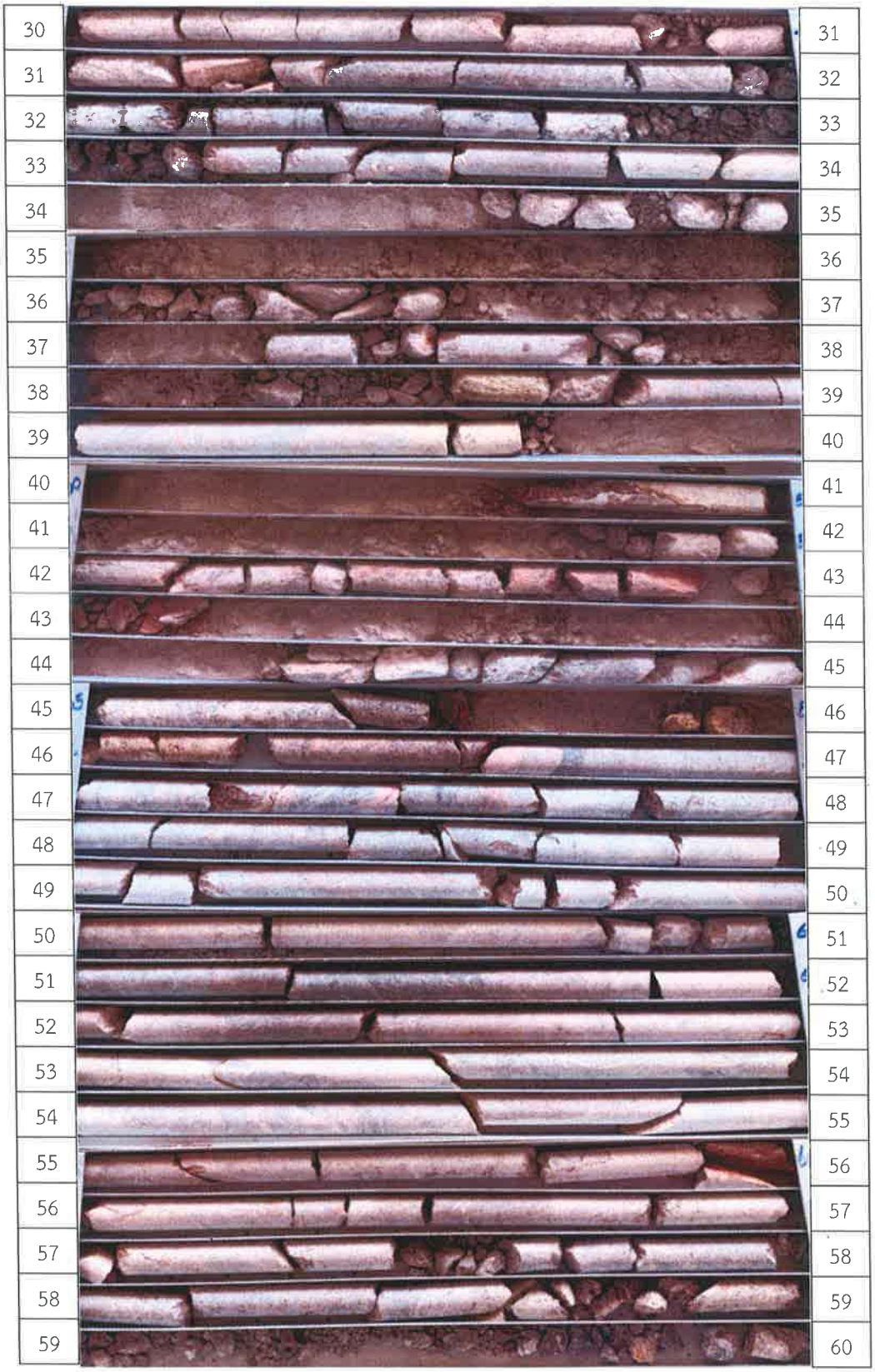


ภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

หลุมเจาะสำรวจหมายเลข DH 1

Coordinate: WGS 47N 590896E 1369569N Elevation: -15 MSL.

Total Depth: 70 m. Date: 31/01/2565 - 5/02/2565



ภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

หลุมเจาะสำรวจหมายเลข DH 1

Coordinate: WGS 47N 590896E 1369569N Elevation: -15 MSL.

Total Depth: 70 m. Date: 31/01/2565 - 5/02/2565.



Geological Log DH-02

Total Depth 70 Meters: Elevation: -15 MSL

Coordinate: WGS 47N 590930E 1369704N Elevation: -30 MSL.

Total Depth: 60 m. Start: 07/02/2565 Finish: 11/02/2565

Hole No.	Depth, m	Co-ordinate		Description
		N	E	
DH-02	0.0-60.0	1369704	590930	Limestone; gray to dark gray, texture shows a thin layer of gray and white alternating and a lot of calcite vein, milky white

ภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

หลุมเจาะสำรวจหมายเลข DH 2

Coordinate: WGS 47N 590930E 1369704N Elevation: -30 MSL.

Total Depth: 60 m. Date: 07/02/2565 - 11/02/2565

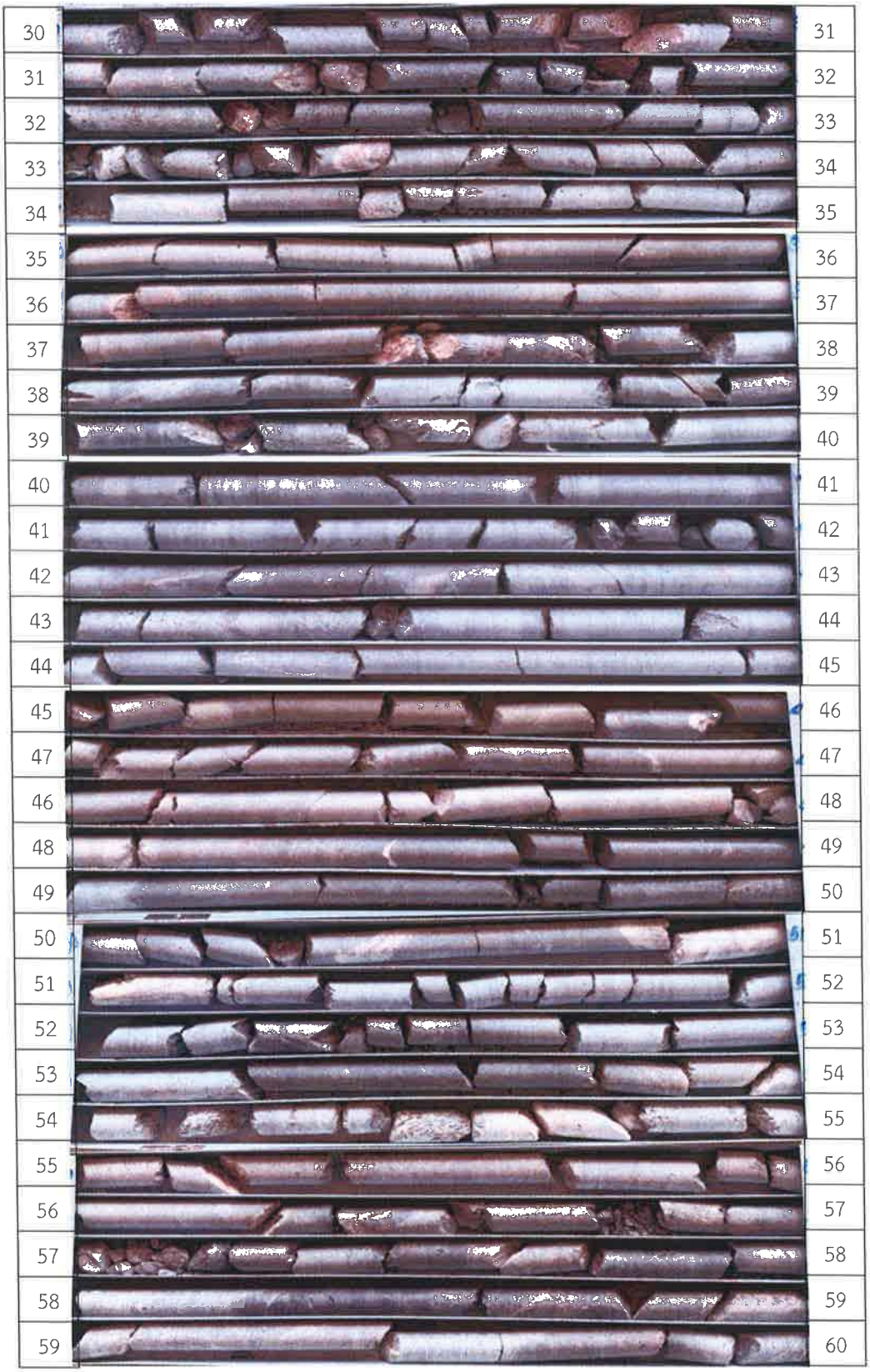


ภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

หลุมเจาะสำรวจหมายเลข DH 2

Coordinate: WGS 47N 590930E 1369704N Elevation: -30 MSL.

Total Depth: 60 m. Date: 07/02/2565 - 11/02/2565



ภาคผนวก ค.

- การทดสอบและค่ากลสมบัติของหินที่เหมาะสม สุรพลและคณะ, กรมทางหลวง
- มาตรฐานพื้นงานทางหินคลุก กรมทางหลวง

การทดสอบและค่ากลสมบัติของหินที่เหมาะสม สุรพลและคณะ, กรมทางหลวง

3. คุณสมบัติและค่าคุณสมบัติที่เหมาะสมของวัสดุหินชนิดต่าง ๆ

ตารางที่ 5 แสดงค่าคุณสมบัติที่เหมาะสมของวัสดุหิน

ชื่อหิน	ช่วงค่าผลการทดสอบคุณสมบัติวัสดุหินงานทางที่เหมาะสม					
	ถพ.	water absorption (%)	LAA (%)	AIV (%)	ACV(%)	PSV
Basalt	2.638-2.924	0.45-1.60	15-25	10-13	16-17	47-51
Andesite	-	-	20-25	11-16	15-17	-
Rhyolite	-	-	20-25	-	-	-
Chert	2.54	1	-	23	18	35
Granite	2.54-3.00	0.5-0.8	20-30	9.5-21	16.5-25	50-55
Sandstone	2.69	0.6	-	19	17	69
Limestone	2.684-2.766	0.15-0.53	25-30	7-20	16.3-27.4	36-45
Marble	-	-	-	16-21	25-28	-
Quartzite	2.60-2.70	1.8	15-30	-	-	-

ตารางที่ 6 แสดงค่ามาตรฐานสากลคุณสมบัติวัสดุหินงานทาง (NAASRA,1976,1982 and Singh,1978)

การทดสอบ	วัสดุผิวทาง	วัสดุพื้นทาง	วัสดุรองพื้นทาง	งานคอนกรีต
Secondary mineral content % Max. (Basic igneous rocks)	25+	25+	30+	-
Unsound rock content % Max.	3+	5+*	10+	-
Los Angeles abrasion test (LAA) %	< 35	30-40+	35-50+	-
Aggregate crushing value (ACV) %	< 30+*	< 30+ <40*	< 35	< 30
Aggregate impact value (AIV) %	< 30+	< 40+	-	-
Washington degradation factor (Igneous and Metamorphic rock only)	<60+	-	-	-
Texas ball mill value (Sedimentary rock only) Max.	>30+, >40+	-	-	-
Sodium sulphate soundness value Max.	Soundness 12%			
Polished stone value (PSV)				
- Dense Mixes	> 43+	-	-	-
- Open grade Mixes	> 47+	-	-	-

หมายเหตุ * ข้อมูลจาก National Association of Australian State Road Authorities, 1976

+ ข้อมูลจาก National Association of Australian State Road Authorities, 1982

* ข้อมูลจาก Singh, 1978

มาตรฐานพื้นทางหินคลุก กรมทางหลวง

Standard No. DH-S 201/2544 **มาตรฐานที่ ทล.-ม. 201/2544**

กรมทางหลวง
มาตรฐานพื้นทางหินคลุก

* * * * *

งานนี้ประกอบด้วย หินโม่มวลรวม ซึ่งมีขนาดคละกันอย่างสม่ำเสมอ จากใหญ่ไปหาเล็ก โดยจะก่อสร้างเป็นชั้นเดียว หรือหลายชั้น ไปบนชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นอื่นใดที่ได้เตรียมไว้ และได้รับการตรวจสอบว่าถูกต้องแล้ว โดยการเกลี่ยแต่งและบดทับให้ถูกต้องตามแนวระดับ ความลาด ขนาด ตลอดจนรูปตัดตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ

1. วัสดุ

วัสดุหินโม่มวลรวม (Crushed Rock Soil Aggregate Type) ต้องเป็นวัสดุที่มีเนื้อแข็งเหนียว สะอาด ไม่ผุและปราศจากวัสดุอื่นเจือปน จากแหล่งที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงแล้ว วัสดุจำพวก Shale ห้ามนำมาใช้

ในกรณีที่ไม่ได้ระบุคุณสมบัติของวัสดุพื้นทางหินคลุกไว้เป็นอย่างอื่น วัสดุที่ใช้ทำพื้นทางหินคลุกจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1 มีค่าการสึกหรอ เมื่อทดลองตามวิธีการทดลองที่ ทล.-ท. 202 "วิธีการทดลองหาค่าความสึกหรอของ Coarse Aggregate โดยใช้เครื่อง Los Angeles Abrasion" ไม่เกินร้อยละ 40

1.2 มีค่าของส่วนที่ไม่คงทน (Loss) เมื่อทดลองตามวิธีการทดลองที่ ทล.- ท. 213 "วิธีการทดลองหาความคงทน (Soundness) ของมวลรวม" โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบ แล้วไม่เกินร้อยละ 9 ให้มีการทดลองทุกครั้งที่นำมาใช้

1.3 ส่วนละเอียด (Fine Aggregate) ต้องเป็นวัสดุชนิดและคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับส่วนหยาบ (Coarse Aggregate)

การใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเจือปน เพื่อปรับปรุงคุณภาพจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

1.4 มีขนาดคละที่ดี และเมื่อทดลองตามวิธีการทดลองที่ ทล.-ท. 205 "วิธีการทดลองหาขนาดเม็ดของวัสดุโดยผ่านตะแกรงแบบล้าง" ต้องมีขนาดใดขนาดหนึ่งตามตารางที่ 1

1.5 ส่วนละเอียดที่ผ่านตะแกรงขนาด 0.075 มิลลิเมตร (เบอร์ 200) ต้องไม่มากกว่าสองในสาม (2/3) ของส่วนละเอียดที่ผ่านตะแกรงขนาด 0.425 มิลลิเมตร (เบอร์ 40)

1.6 มีค่า Liquid Limit เมื่อทดลองตามวิธีการทดลองที่ ทล.-ท. 102 "วิธีการทดลองหาค่า Liquid Limit (L.L.) ของดิน" ไม่เกินร้อยละ 25

1.7 มีค่า Plasticity Index เมื่อทดลองตามวิธีการทดลองที่ ทล.-ท.103 "วิธีการทดลองหาค่า Plastic Limit และ Plasticity Index" ไม่เกินร้อยละ 6

ภาคผนวก ข-2

แผนผังโครงการทำเหมือง

แผนผังโครงการทำเหมือง
โดยวิธีเหมืองเปิด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้รับรองแผนผังโครงการทำเหมือง ตามข้อที่ ๘
แห่งระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๕๕

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
๑	[redacted] กรรมการผู้จัดการ บจก. โรงโม่สยามปราณ	ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2560	[redacted]
๒	[redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก. ศิลาปราณ	ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 4/2560	[redacted]
๓	[redacted]	วิศวกรเหมืองแร่ ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สมม.132 ผู้ออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง	[redacted]

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ฉบับนี้ ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อวันที่ ๑๕ ก.พ. ๒๕๖๖ เดือน ..... พ.ศ.

๔	[redacted] วิศวกรเหมืองแร่ปฏิบัติการ	วิศวกรเหมืองแร่ ผู้ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง	[redacted]
๕	[redacted] ผอ.สรข.๗	ผู้อำนวยการสำนัก ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของวิศวกรเหมืองแร่ผู้ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง	[redacted]
๖	[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่	[redacted]

แผนผังโครงการทำเหมือง
โดยวิธีเหมืองเปิด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

---

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดอ้างอิงที่ 590000 E ถึง 592000 E และเส้นกริด อ้างอิงที่ 1369000 N ถึง 1370000 N แสดงในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 หมายเลขระวาง 4933 I , IV (รูปที่ 1) พื้นที่โครงการมีพื้นที่รวมทั้งหมด 269 – 0 – 69 ไร่ (ตามรายละเอียดในตารางที่ 1 และรูปที่ 2 – 3) พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม เขาจำปา ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 4) และจัดอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 , 5 (รูปที่ 5)

ตารางที่ 1 สรุปเนื้อที่คำขอประทานบัตรและประทานบัตรในพื้นที่โครงการ

คำขอฯ	ผู้ขอประทานบัตรฯ	ประเภทที่ดิน	ชั้นลุ่มน้ำ	เนื้อที่ (ไร่)
3/2560	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด	ป่าไม้	3 , 5	144 – 2 - 27
4/2560	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ	เอกสารสิทธิ์	5	124 – 2 - 42
เนื้อที่รวม				269 – 0 - 69

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์ (บ.ห้วยลึก-บ.ห้วยแสลงพันธ์)

ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ราบ ถัดไปเป็นทางหลวงชนบท ปข. 1037 ถัดไปเป็นห้วยม่วง , บ้านหนองตาเมือง และเทือกเขาเขียว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่โรงโม่หิน ของ บจก.โรงโม่สยามปราณ ตามใบอนุญาตประกอบการโรงงานทะเบียน ธ3-3(1)-13/58 ปข. ถัดไปเป็นทางหลวงชนบท ปข. 1037 ห้วยลึก , คลองชลประทาน , บ้านห้วยแสลงพันธ์ และเทือกเขาเตย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ เป็นที่ราบ , ห้วยม่วง , และพื้นที่เกษตรกรรม

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการทั้งหมด ในอดีตก่อนที่จะมีการทำเหมือง จะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาลูกโดด ชื่อเขาจำปา วางตัวในแนวเหนือใต้ ปัจจุบันพื้นที่ด้านตะวันออกมีการทำเหมือง จึงทำให้ภูมิประเทศมีลักษณะเป็นที่บ่อเหมือง จากข้อมูลรังวัดพบว่าพื้นที่โครงการฯ มีระดับความสูงอยู่ระหว่าง -30 ถึง +55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทล.) มีจุดสูงสุดที่ (+55 ม.,รทล.) หรือบริเวณขอบพื้นที่โครงการฯ ด้านตะวันตก และมีจุดต่ำสุดที่ (-30 ม.,รทล.) อยู่ที่บริเวณบ่อเหมืองด้านเหนือ

เนื่องจากพื้นที่คำขอประทานบัตรภายในพื้นที่โครงการมีพื้นที่บางส่วนผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรทั้งสองแปลงดังกล่าวมีการขอทับพื้นที่ซึ่งเคยได้รับอนุญาตประทานบัตรมาก่อนในอดีต ซึ่งมีทั้งที่สิ้นอายุแล้วและที่ยังมีอายุและดำเนินการทำเหมืองอยู่ปัจจุบัน (รายละเอียดดังรูปที่ 2 , 3)

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด มีความสูงอยู่ระหว่าง -30 ถึง +55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทล.) มีจุดสูงสุดที่ (+55 ม.,รทล.) บริเวณด้านตะวันตก มีจุดต่ำสุดที่ (-30 ม.,รทล.) อยู่ที่บริเวณบ่อเหมืองด้านเหนือ โดยมีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว 92 ไร่

สำหรับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ มีความสูงอยู่ระหว่าง -15 ถึง +15 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทล.) มีจุดสูงสุดเป็นพื้นราบบริเวณด้านตะวันออก มีจุดต่ำสุดที่ (-15 ม.,รทล.) อยู่ที่บริเวณบ่อเหมืองด้านตะวันตกต่อเนื่องกับคำขอฯที่ 3/2560 โดยมีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว 28 ไร่ โดยแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการดังรูปที่ 6 และภาพถ่ายในรูปที่ 7 - 10

1.3 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

1.3.1 ในพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการปัจจุบันสามารถแบ่งตามพื้นที่คำขอประทานบัตรแต่ละแปลงได้ดังนี้

- พื้นที่ที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 21231/15720 (ซึ่งคำขอประทานบัตรแปลงนี้ขอทับพื้นที่ดังกล่าวเต็มทั้งแปลง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ เนื้อที่ 43 – 1 - 76 ไร่ มีอายุ

ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม 2548 และสิ้นอายุวันที่ 27 พฤษภาคม 2566 ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นที่รกร้างว่างเปล่า,

- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560, พื้นที่ส่วนใหญ่ปัจจุบันใช้สำหรับเป็นที่ตั้งโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ, ตามใบอนุญาตประกอบการโรงงานทะเบียน 3-3(1)-2/17 ปข., และกิจกรรมต่อเนื่องของโรงโม่หิน เช่น กองเก็บหิน อาคาราสำนักงาน บ้านพักคนงาน เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นที่รกร้างว่างเปล่า,

1.3.2 พื้นที่ข้างเคียงในรัศมี 2 กิโลเมตรและ 500 เมตร (รูปที่ 11)

การใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ อ้างอิงข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ระวาง 4933 I และ 4933 IV โดยจะวัดระยะใกล้ที่สุดจากเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สิ่งปลูกสร้าง ชุมชนและสาธารณูปโภคภายในรัศมี 0.5 กิโลเมตร

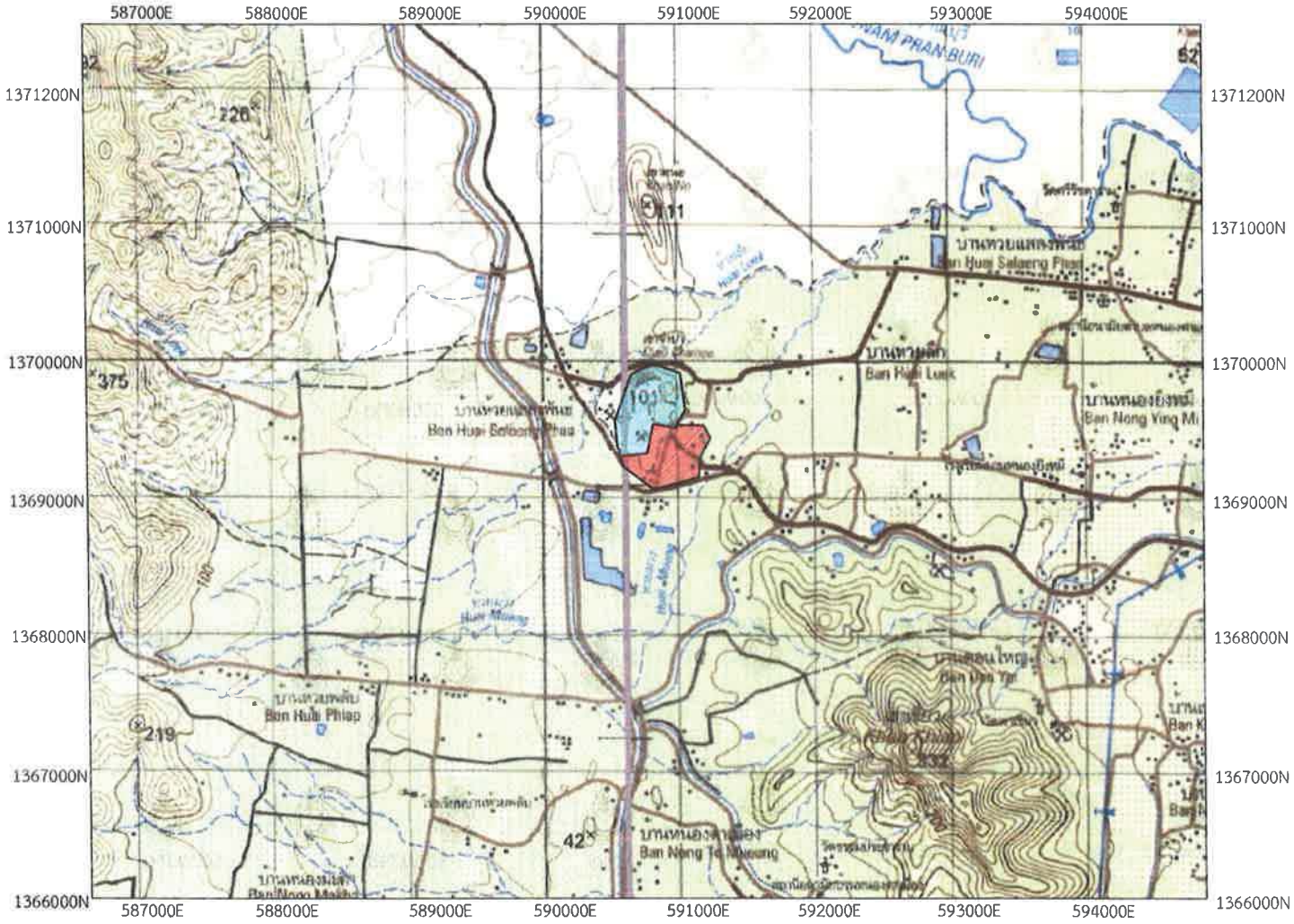
ลำดับ	รายการ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการฯ	
		กิโลเมตร	ห่างออกไปทางทิศ
1	บ้านห้วยลึก	ติดพื้นที่	ตะวันออก ต่อเนื่องถึงทางใต้
2	บ้านห้วยแสลงพันธ์	ติดพื้นที่	ตะวันตก
3	ทางสาธารณะประโยชน์ บ.ห้วยแสลงพันธ์-บ.ห้วยลึก	20-60 (เมตร)	เหนือ
4	ทางหลวงชนบท	20-60 (เมตร)	ใต้ต่อเนื่องถึงตะวันตก
5	ห้วยลึก	50 (เมตร)	เหนือต่อเนื่องตะวันตก
6	ห้วยม่วง	0.10	ตะวันออกต่อเนื่องทิศใต้

2) สิ่งปลูกสร้าง ชุมชน และสาธารณูปโภคภายในรัศมี 0.5-2.0 กม.

ลำดับ	รายการ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการฯ	
		กิโลเมตร	ห่างออกไปทางทิศ
1	บ้านห้วยลึก	0.50-2.00	ตะวันออก
2	บ้านห้วยแสลงพันธ์	1.80-2.00	ตะวันออก
3	บ้านหนองตาเมือง	1.80-2.00	ใต้
4	บ้านห้วยพลับ	2.00	ตะวันตกเฉียงใต้
5	ห้วยม่วง	0.50-2.00	ใต้
6	เส้นทางคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน	0.50-2.00	รอบพื้นที่

1.4 การคมนาคม (รูปที่ 12)

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินได้อย่างสะดวกทุกฤดูกาลและมีหลายเส้นทางแต่จะขอกล่าวถึงเส้นทางหลัก คือ จากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไปตามทางหลวงหมายเลข 4 (ประจวบคีรีขันธ์-ปราณบุรี) ไปทางเหนือมุ่งหน้าไปอำเภอปราณบุรี ประมาณ 65 กิโลเมตรหรือก่อนถึงอำเภอปราณบุรีประมาณ 2 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายไปทางตะวันตก ตามทางหลวงชนบท 1037 มุ่งหน้าไปเขื่อนปราณบุรี เป็นระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการฯ ซึ่งอยู่ติดถนนทางหลวงดังกล่าวทางด้านเหนือ



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000
ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I,IV



มาตราส่วน 1:50,000

คำอธิบายสัญลักษณ์

คือพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

คือพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

แผนที่

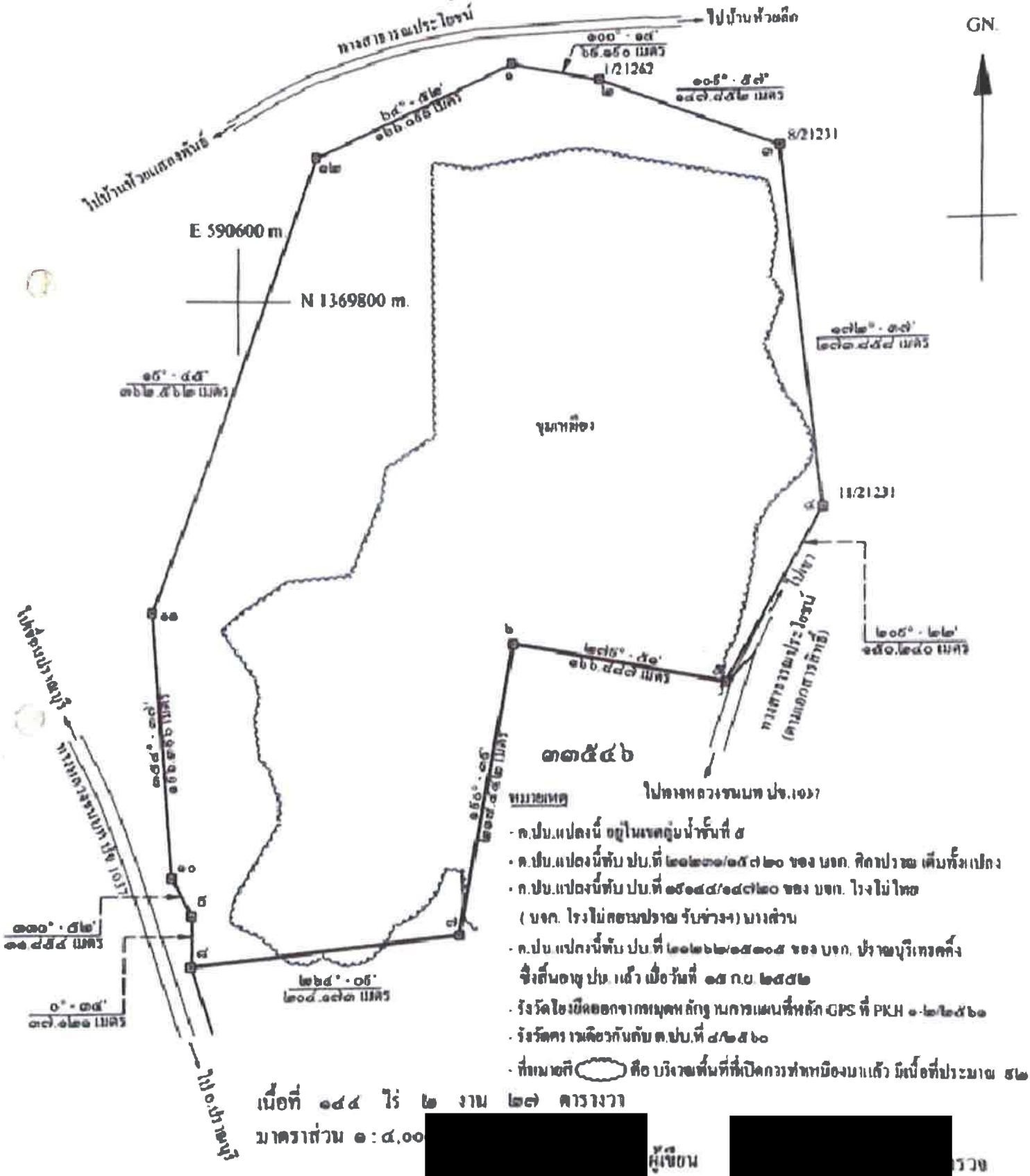
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๖

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV



หมายเหตุ

- ค.ปบ.แปลงนี้ อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ ๕
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๐๒๓๑/๑๕๓๒๐ ของ บจก. ศิลาปราณ เต็มทั้งแปลง
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๑๕๐๔๔/๑๔๓๒๐ ของ บจก. โรงโม่ไทย (บจก. โรงโม่สยามปราณ รับช่วงฯ) บางส่วน
- ค.ปบ.แปลงนี้ทับ ปบ.ที่ ๒๐๒๖๒/๑๕๓๐๕ ของ บจก. ปราณบุรีเหมืองหิน ซึ่งสิ้นอายุ ปบ. แล้ว เมื่อวันที่ ๑๕ ก.ย. ๒๕๕๒
- รังวัดโยงยึดออกจากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก GPS ที่ PKH ๑-๒/๒๕๖๐
- รังวัดตรวจสอบกับ ค.ปบ.ที่ ๔/๒๕๖๐
- ที่หมายถึง ☐ คือ บริเวณพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองแล้ว มีเนื้อที่ประมาณ ๕๒ ไร่

เนื้อที่ ๑๔๔ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

[redacted] ผู้เขียน

([redacted])

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

[redacted] ตรวจ

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 2 แผนที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บ. โรงโม่สยามปราณ จำกัด

แผนที่

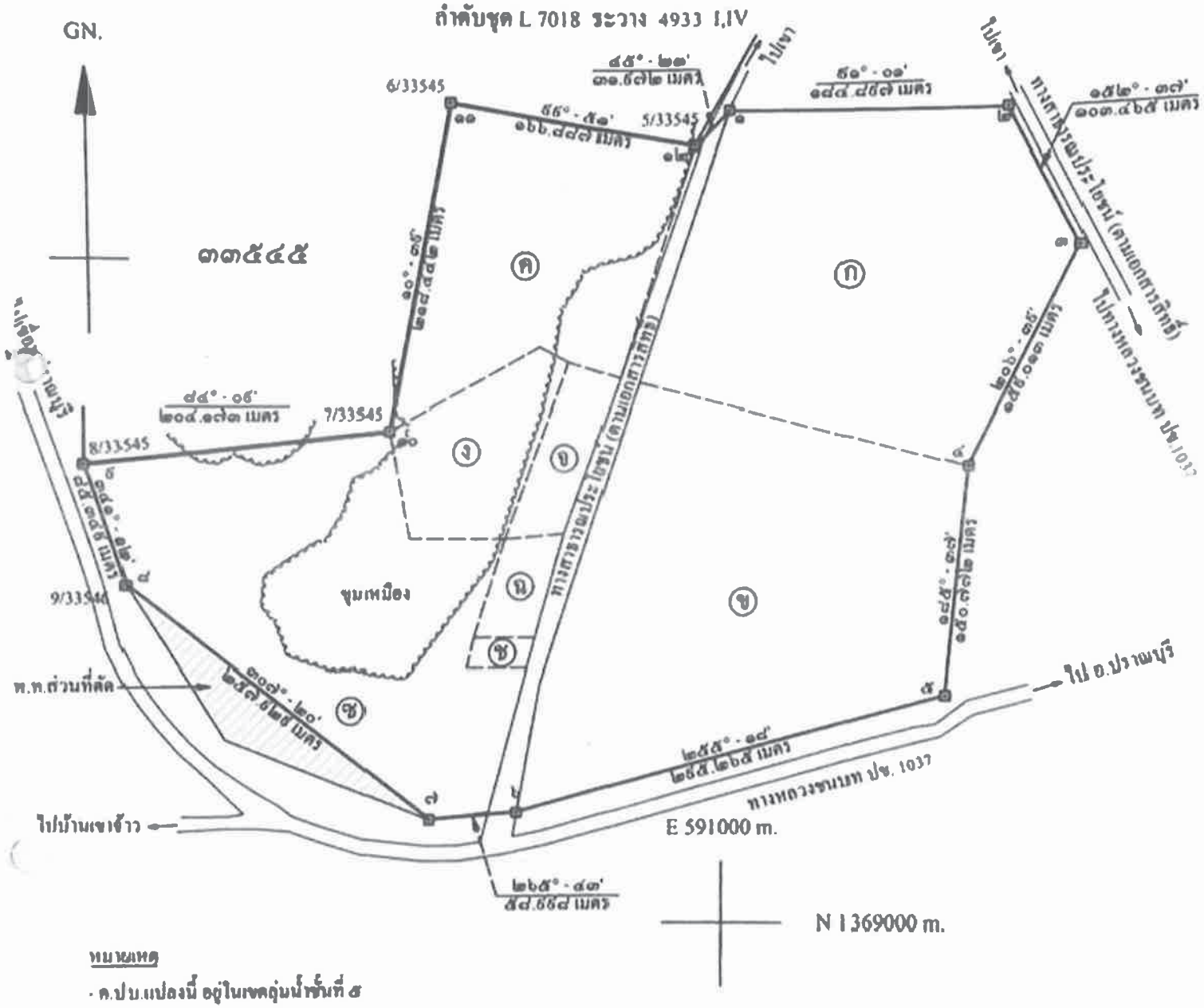
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๖๐ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๖

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 I,IV



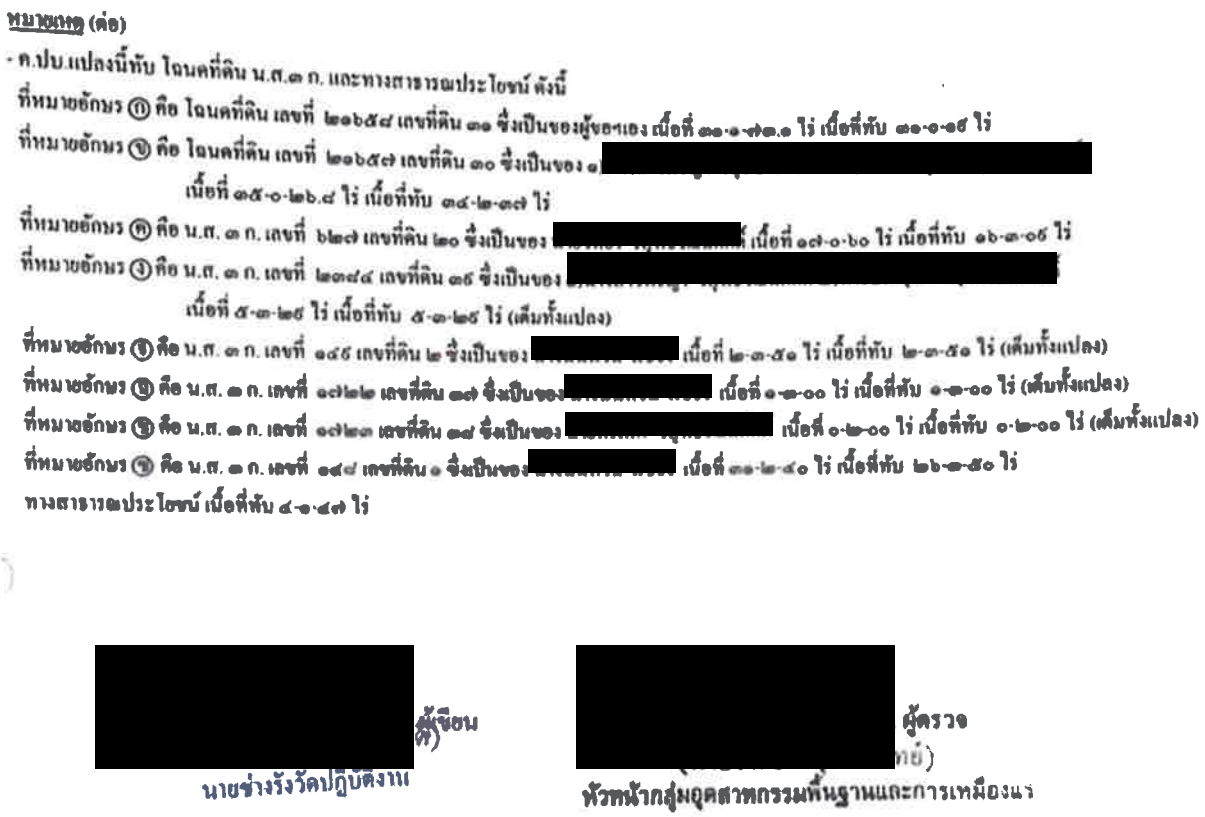
หมายเหตุ

- ค.ปบ.แปลงนี้ อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ ๕
- ค.ปบ.แปลงนี้ ทับประทานบัตรที่ ๒๐๒๔๓/๐๕๒๖๗ ของ หจก.ศิลาปราณ ซึ่งสิ้นอายุแล้วเมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๗
- รังวัดโยงยึดออกจากหมุดหลักฐานการแผนที่หลัก GPS ที่ PKH ๑-๒/๒๕ ๖๐
- รังวัดคราวเดียวกันกับ ค.ปบ.ที่ ๓/๒๕๖๐
- ที่หมายสี ⬭ คือ บริเวณพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองมาแล้ว มีเนื้อที่ประมาณ ๒๙ ไร่
- ที่หมายสี ▭ คือ พื้นที่ส่วนที่คัด

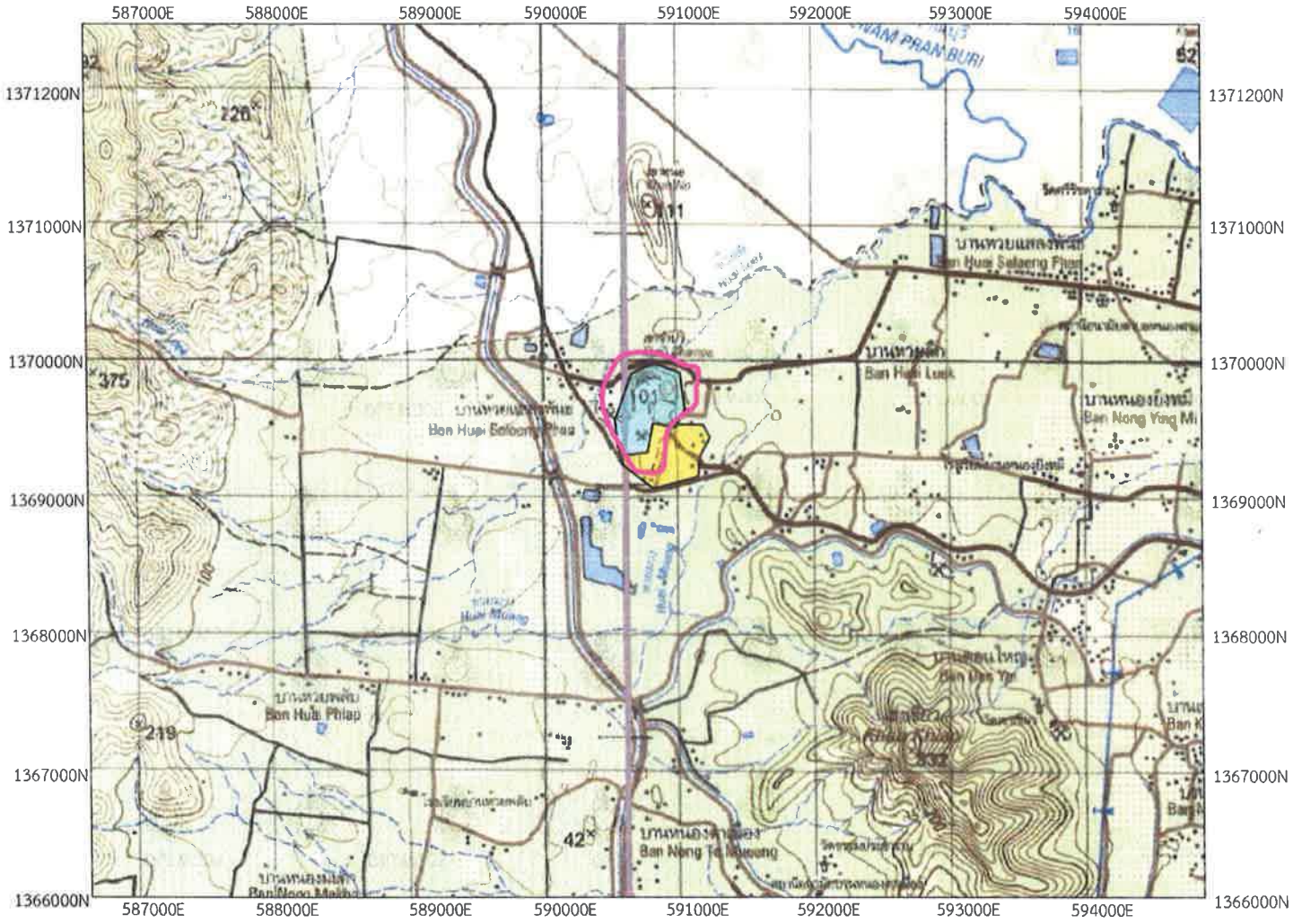
เนื้อที่ ๑๒๔ ไร่ ๒ งาน ๔๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

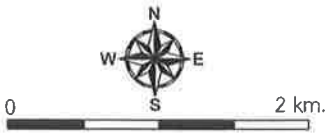
รูปที่ 3 แผนที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ



รูปที่ 3 (ต่อ) แผนที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000
ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I,IV



มาตราส่วน 1:50,000

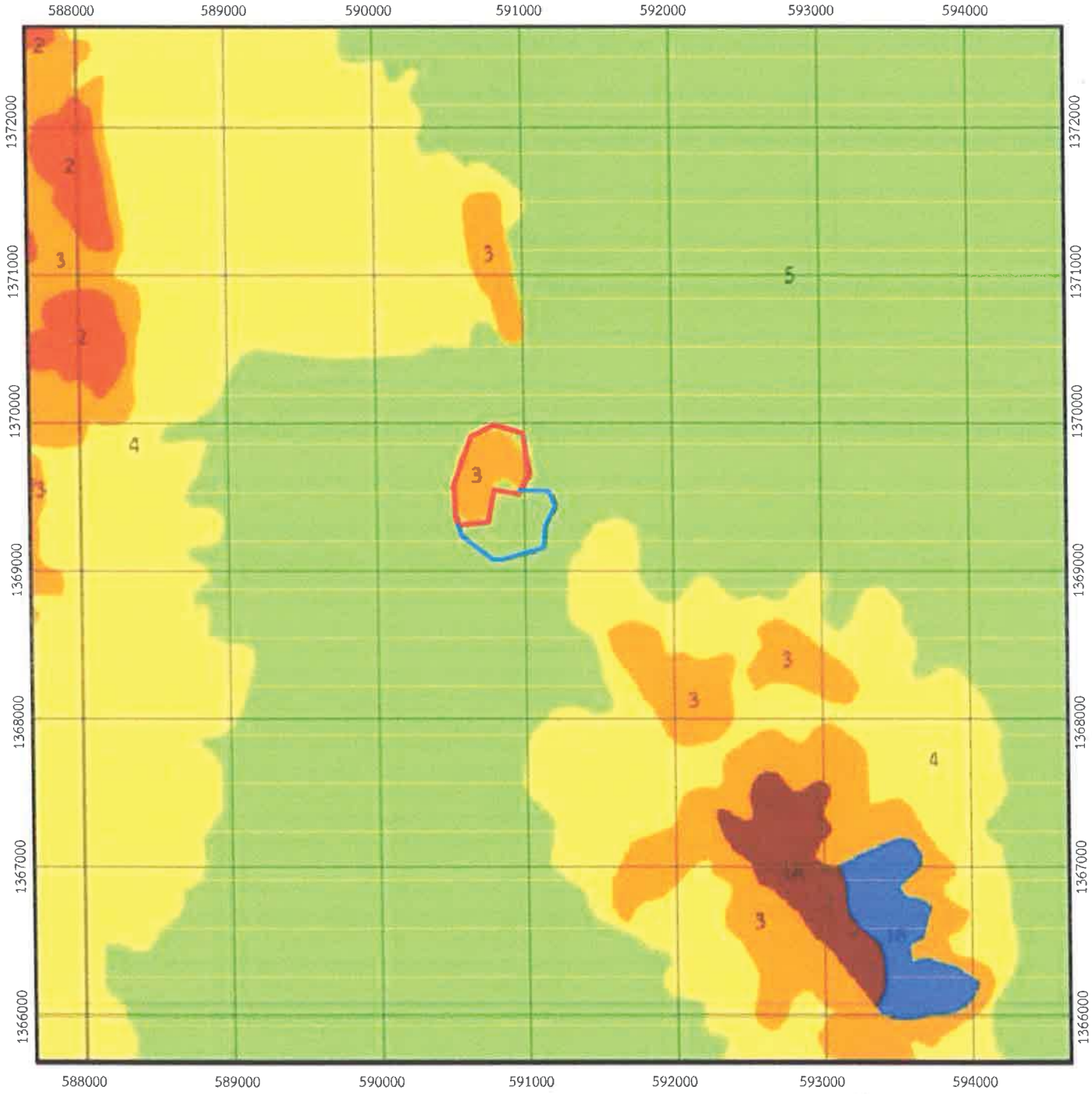
คำอธิบายสัญลักษณ์

คือพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

คือพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

ขอบเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมเขาจำปา

รูปที่ 4 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม
เขาจำปา ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



หมายเหตุ ระบบภูมิสารสนเทศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
(https://gisweb.dpim.go.th)

0 1,000 2,000 Meters

มาตราส่วน 1:40,000

สัญลักษณ์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

รูปที่ 5 แผนที่แสดงการจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6 แผนที่เส้นชั้นความสูงแสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ
ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง N 40° W



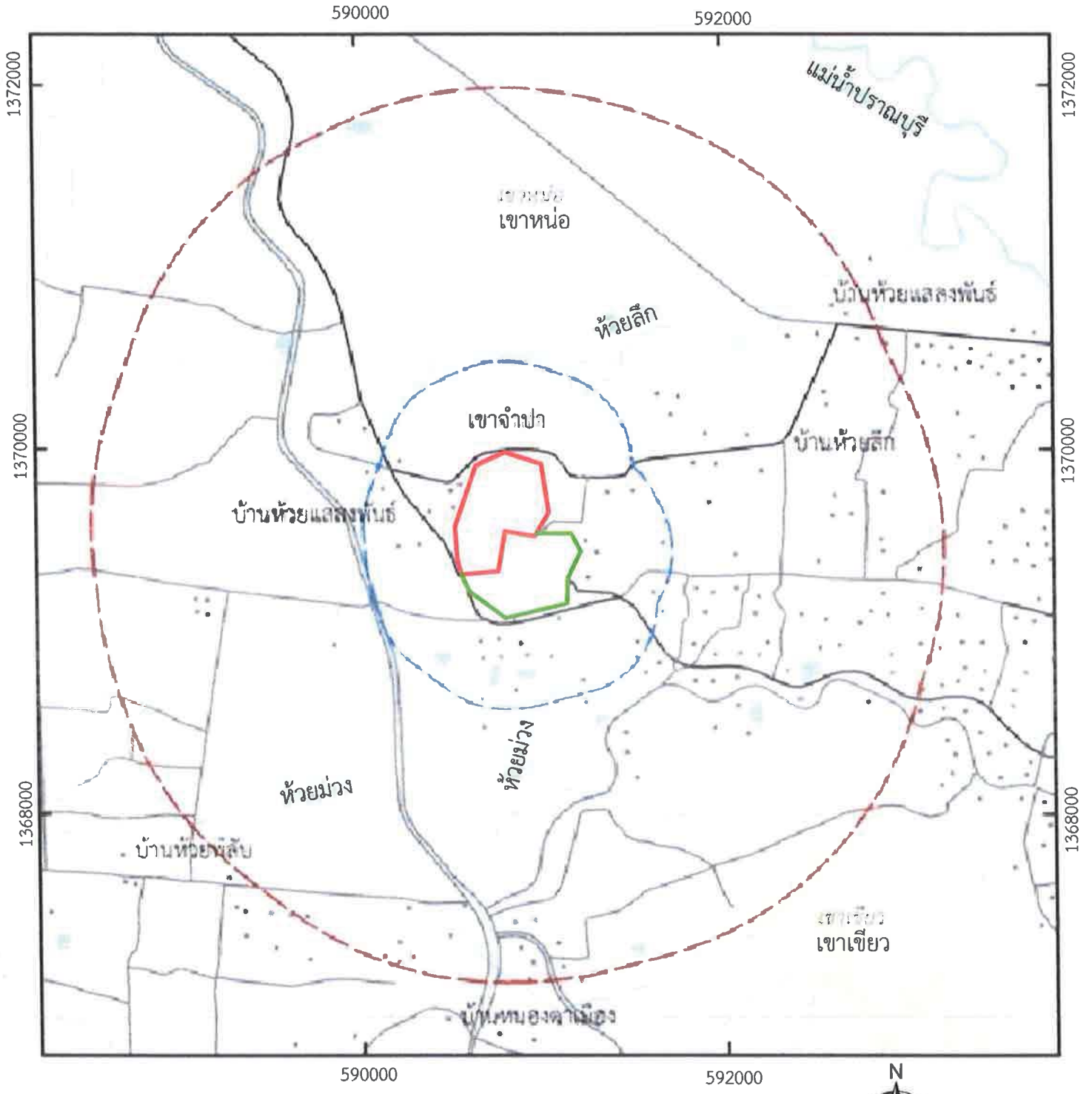
รูปที่ 8 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ
ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง S 70° W



รูปที่ 9 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ
ถ่ายภาพที่พิกัด 590791 E, 1369449 N ทิศทาง N 35° W



รูปที่ 10 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ
ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง N 60° W



หมายเหตุ อ้างอิงข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 I,IV

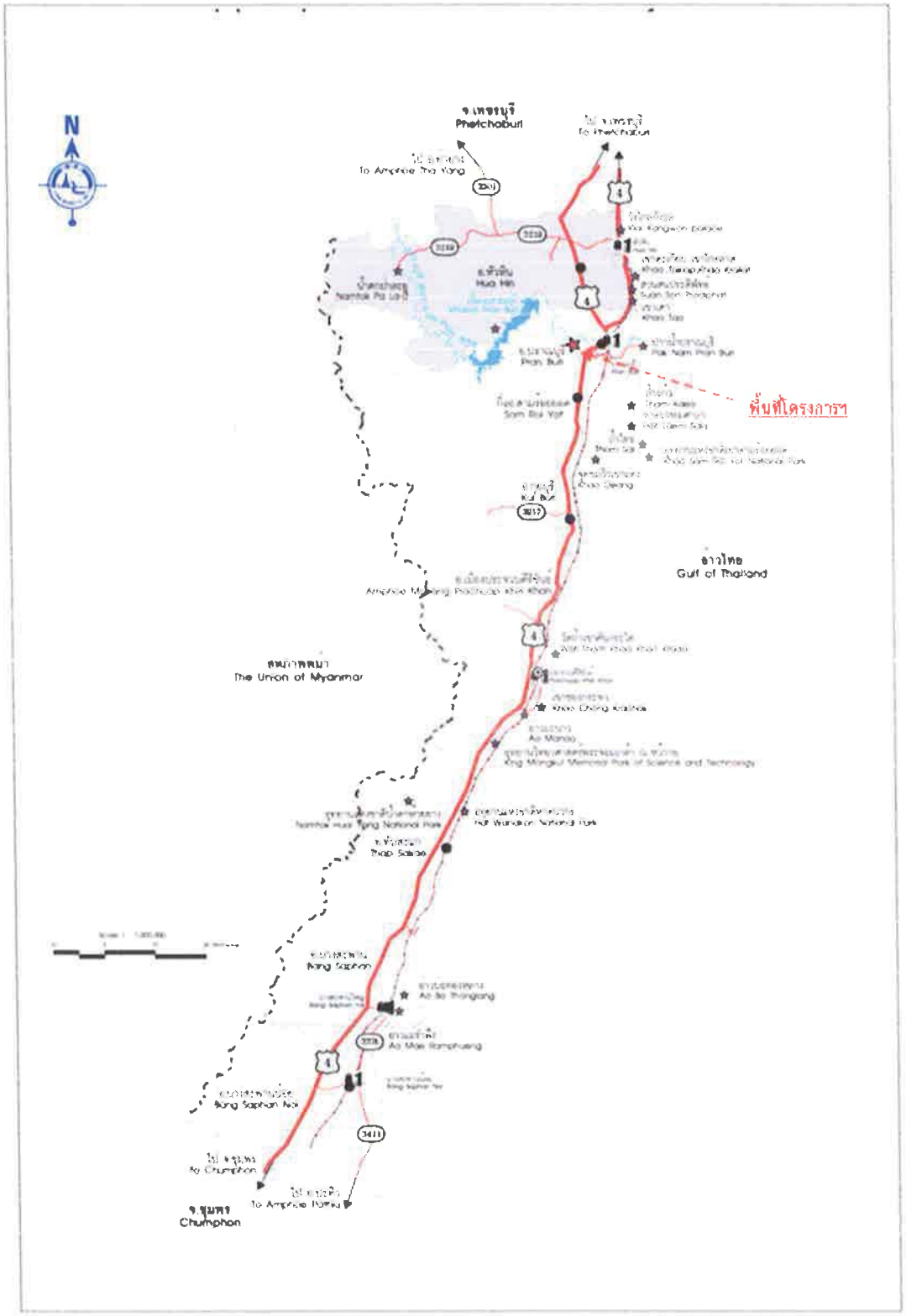


มาตราส่วน 1:30,000

สัญลักษณ์

- ระยะห่างโดยรอบ 0.5 กม.
- ระยะห่างโดยรอบ 2.0 กม.
- ทางน้ำ
- หมู่บ้าน
- เส้นทางคมนาคมหลัก/รอง
- เส้นชั้นความสูง 20 เมตร
- ค.ปบ. 3/2560 ของ บ. โรงโม่หินสยามปราณ จำกัด
- ค.ปบ. 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

รูปที่ 11 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 2 กิโลเมตร และ 500 เมตร



รูปที่ 12 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ฯ

2. ธรณีวิทยาทั่วไป

สำหรับลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป จะอ้างอิงข้อมูลจากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) และ การประชุมผลงานวิชาการของสำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี ปี 2552 ในหัวข้อธรณีวิทยาระวาง 4833 I (บ้านคลองน้อย) 4933 I (อำเภอปราณบุรี) 4933 IV (บ้านห้วยผึ้ง) ดังรายละเอียดในรูปที่ 13-16

2.1 การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดเอียงจากทิศตะวันตกซึ่งเป็นเทือกเขาตะนาวศรีอันเป็นเทือกเขากั้นระหว่างพรมแดนไทยกับพม่าลงสู่ด้านตะวันออก ซึ่งเป็นอ่าวไทย และมีเทือกเขาและภูเขากระจัดกระจายทั่วไป บริเวณเทือกเขาตะนาวศรีมีหินอัคนี ชนิดหินแกรนิตเป็นหินฐานแกนกลางซึ่งส่วนใหญ่อยู่ติดกับหินตะกอนยุคคาร์บอนิเฟอรัสถึงเพอร์เมียน บริเวณเชิงขอบเทือกเขาด้านตะวันออกเป็นภูเขาเตี้ยและแนวภูเขาโดดที่ส่วนใหญ่ ประกอบด้วยหินปูน นอกนั้นเป็นหินปูนเนื้อโดโลไมต์ หินเชิร์ต และหินโดโลไมต์ ส่วนบริเวณที่เป็นหุบเขา ที่ราบ และที่ลุ่มเป็นตะกอนน้ำพา และตามบริเวณชายฝั่งมีการสะสมตัวของตะกอนยุคควอเทอร์นารี

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์รองรับด้วยหินแข็งอายุมากกว่า 570 ล้านปี ถึงตะกอนปัจจุบัน โดย ร้อยละ 40 รองรับด้วยหินแข็งจำพวกหินชั้น และหินแปร ร้อยละ 15 เป็นหินอัคนี และร้อยละ 45 เป็นตะกอนปัจจุบัน สามารถจำแนกย่อยเป็นหินชั้นและหินแปร 12 หน่วยหิน หินอัคนี 3 หน่วยหิน และตะกอนร่วน 7 หน่วยตะกอน

หินชั้น เกิดจากการสะสมตัวและการตกตะกอนทับถมกันของเศษหิน ดิน ทราย ที่แตกหลุดหรือถูกชะละลายออกมาจากหินเดิมโดยตัวการตามธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม ธารน้ำแข็ง น้ำทะเล พัดพาตะกอนมาทับถมในแอ่งสะสมตัว ตะกอนที่สะสมตัวมากขึ้นมีการกดทับอัดตัวกันแน่น และมีการเชื่อมประสานและกลายเป็นหิน หินตะกอนบางประเภทเกิดจากการตกตะกอนโดยปฏิกิริยาทางเคมี เช่น หินปูน หินโดโลไมต์

หินแปร เป็นหินที่เกิดจากการแปรสภาพของหินเดิมซึ่งอาจแปรสภาพมาจากหินชั้น หินอัคนีหรือหินแปรเอง ภายใต้อิทธิพลของความร้อน ความดัน หรือทั้งสองอย่าง กระบวนการแปรสภาพอาจทำให้เกิดการเรียงตัวของเม็ดแร่หรือเกิดแร่ใหม่ขึ้น

หินชั้น หินแปรและตะกอน

2.1.1 หินยุคพรีแคมเบรียน (PE)

หมวดหินเขาเต่า ประกอบด้วยหินออร์โทไนส์ และหินไนส์รูปตา พบการคดโค้งของหินหลอมละลาย หินที่การแตกหักบดอัด ได้แก่ หินบราสโดไมโลไนต์ หินอัลตราไมโลไนต์ และหินไมโลไนต์ ไนส์ หินชิลิมาไนต์ไมกาชีสต์ หินอ่อน แถบชั้นบางของหินแคล์กชิลิเกต หินควอร์ตไซต์ และหินควอร์ตไมกาชีสต์ หมวดหินนี้อายุมากกว่า 570 ล้านปี พบกระจายตัวเล็กน้อยทางทิศตะวันออกของบ้านทับใต้ อำเภอหัวหิน และบ้านสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด

2.1.2 หินยุคแคมเบรียน - ออร์โดวิเชียน (EO)

หมวดหินเขาทับทิม ประกอบด้วยหินควอร์ตไซต์ สีน้ำตาลแกมเหลือง มีการแตกหักมาก หินควอร์ตซีสต์ ไมกาซีสต์และหินซีสต์ สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง หมวดหินนี้อายุประมาณ 438 – 570 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ บริเวณทิศตะวันออกของบ้านวังพง และบ้านปราณบุรี อำเภอปราณบุรีและพบเล็กน้อยบริเวณบ้านสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด

2.1.3 หินยุคออร์โดวิเชียน (O)

ประกอบด้วยหินปูนเนื้อโดโลไมต์ สีเทา หินอ่อนสีเทา ไม่แสดงชั้น หินฟิลไลต์ สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลแกมแดง แสดงรอยคดโค้งแบบแดรก หมวดหินนี้อายุประมาณ 438 – 505 ล้านปี พบเป็นหย่อมเล็กๆทางทิศเหนือของบ้านสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด ติดกับอ่าวไทย

2.1.4 หินยุคไซลูเรียน – ดีโวเนียน (SD)

ประกอบด้วยหินทรายเนื้อควอตซ์ หินทรายเนื้อดิน สีน้ำตาลเทา และน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงหยาบ เม็ดกึ่งกลม การคัดขนาดดี สลับด้วยหินดินดานและหินทรายแป้ง บางแห่งถูกแปรสภาพเป็นหินควอร์ตไซต์ หินฟิลไลต์ และหินชนวน ชั้นหินเชิร์ต พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกเทนตะคิวไลต์ หมวดหินนี้ อายุประมาณ 360-438 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ บริเวณห้วยวังยางทางทิศตะวันตกของบ้านทับใต้ อ.หัวหิน

2.1.5 หินยุคคาร์บอนิเฟอรัส - เพอร์เมียน (CP)

หมวดหินแหลมไม้ไผ่ ประกอบด้วยหินโคลนสีเทา แสดงชั้นบางชัดเจน แทรกสลับชั้นบางกับหินทรายสีขาวขุ่นเนื้อละเอียด เม็ดกึ่งกลม ความมนน้อย บริเวณตอนกลางแทรกด้วยหินทรายเนื้อเฟลด์สปาร์ สีขาวเนื้อปานกลางกึ่งกลม ความมนน้อย หมวดหินนี้อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี พบกระจายตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ตามทางหลวงหมายเลข 4 ตั้งแต่บริเวณตอนใต้ของคลองเจ็ดตับ อำเภอเมือง เป็นระยะทางกว่า 5 กิโลเมตร รวมทั้งพบบริเวณเทือกเขาทางด้านตะวันตกของอ่างเก็บน้ำคลองบึงติดชายแดนไทย-พม่า

หมวดหินเกาะเฮ ประกอบด้วยหินทรายและหินโคลนเนื้อปนกรวด สีเทาแกมเขียว สีเทา เนื้อละเอียดถึงปานกลาง เนื้อแน่น แข็ง ลักษณะกรวดกึ่งเหลี่ยมถึงกึ่งมน ความมนน้อยถึงปานกลางการคัดขนาดไม่ดี ประกอบด้วยแร่ควอตซ์ หินทราย หินปูน และหินแกรนิต มีการเรียงตัวของเม็ดกรวดบริเวณใกล้แนวรอยเลื่อนและพบหินควอร์ตไซต์ หินฮอร์นเฟลส์ และหินทรายแปรสภาพบริเวณสัมผัสกับหินแกรนิต หมวดหินนี้อายุประมาณ 245-360 ล้านปี พบกระจายตัวเล็กน้อยทางตอนกลางของพื้นที่ใกล้อ่างเก็บน้ำยางชุม อำเภอกุยบุรี รวมทั้งพบทางตอนใต้ของพื้นที่บริเวณทิศตะวันตกของบ้านไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร มีการเอียงเทของชั้นหินประมาณ 70 องศา ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

หมวดหินเขาพระ ประกอบด้วยหินควอร์ตไซต์ หินฮอร์นเฟลส์ และหินชนวน หมวดหินนี้อายุประมาณ 245-360 ล้านปี พบกระจายตัวเล็กน้อยทางทิศตะวันตกของบ้านทองมงคล อำเภอบางสะพาน พบบริเวณสัมผัสกับหินอัคนี ชั้นหินมีการเอียงเทประมาณ 60-75 องศา ทางทิศตะวันออก

หมวดหินเขาพระ ประกอบด้วยหินทรายเกรย์แวก สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เม็ดแร่เหลี่ยมถึงกลม หินดินดานสีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง แตกเป็นแผ่นเรียบและแถบชั้นบาง หินทรายอาร์โคส สีขาวถึงสีน้ำตาลแกมเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี เม็ดแร่ค่อนข้างเหลี่ยมถึงกลม หมวดหินนี้อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นบริเวณกว้างซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายตัวทางด้านตะวันตกของพื้นที่ในแนวเหนือ-ใต้ ติดชายแดนไทย-พม่า ต่อเนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีถึงจังหวัดชุมพร ครอบคลุมพื้นที่ทางด้านตะวันตกของอำเภอปราณบุรี อำเภอกุยบุรี อำเภอทับสะแก อำเภอบางสะพาน และอำเภอบางสะพานน้อย ชั้นหินส่วนใหญ่มีการเอียงเทประมาณ 50-60 องศา ทางทิศตะวันตก และเป็นที่ตั้งของพื้นที่คำขอฯ

หมวดหินเขาเจ้า หินทรายอาร์โคส สีขาวถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี ไม่แสดงชั้น และเป็นแถบชั้นบาง หินโคลนสีขาว สีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงละเอียด การคัดขนาดดี ชั้นบางและเป็นแถบชั้นบาง เม็ดแร่เหลี่ยม พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกหอยตะเกียง พลับพลึงทะเล และไบรโอซัว หมวดหินนี้อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ ตั้งแต่บริเวณตอนบน ถึงตอนล่างของพื้นที่ ตอนบนพบบริเวณด้านตะวันตกของแม่น้ำปราณบุรี อำเภอปราณบุรี และพบกระจายตัวทางด้านทิศตะวันตก และ อำเภอกุยบุรี ชั้นหินมีการเอียงเท 20-30 องศา ทางทิศตะวันตก

2.1.6 หินยุคเพอร์เมียน (P)

กลุ่มหินราชบุรี ประกอบด้วยหินปูน สีเทาถึงเทาเข้ม เป็นชั้นถึงไม่แสดงชั้น มีหินเชิร์ตเป็นกระเปาะ หินปูนเนื้อโดโลไมต์ พบซากดึกดำบรรพ์จำพวก ฟิวซูลินิด แบรคิโอพอด ปะการังแอมโมนอยด์ และไครนอยด์ พบหินทรายและหินดินดานบ้าง หมวดหินนี้อายุประมาณ 245-286 ล้านปี พบกระจายตัวทางทิศเหนือบริเวณเขาหุบปลาก้าง ด้านทิศตะวันตกของบ้านหนองพลับ อำเภอหัวหิน ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดเพชรบุรี และพบทางขอบตะวันออกของพื้นที่ถึงอ่าวไทย โดยกระจายตัวบริเวณบ้านดอยยายหนู บ้านเขาแดง เกาะขี้นก เกาะกูรำ อำเภอหัวหิน และทางตอนกลางของพื้นที่พบบริเวณบ้านอ่าวน้อย บ้านคลองวาฬ เกาะอีแอ่น เกาะพัง และเกาะจาน รวมทั้งยังพบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ ทางตอนใต้ของพื้นที่บริเวณด้านตะวันออกของบ้านร่อนทอง บ้านทองมงคล บ้านช้างแรก และบ้านไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย

2.1.7 หินยุคไทรแอสซิก (Tr)

หมวดหินแม่รำพึง ประกอบด้วยหินทรายสีน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงปานกลาง เม็ดแร่เหลี่ยม การคัดขนาดดี เป็นแถบชั้นบางถึงชั้นหนา สลับด้วยหินกรวดมน กรวดประกอบด้วย หินทราย และหินดินดาน กรวดกึ่งกลมถึงกลม วัสดุประสานเป็นทรายและทรายแป้ง ตอนล่างเป็นหินกรวดมน ฐานกรวดประกอบด้วยหินปูนรูปร่างเหลี่ยม หินทรายและควอตซ์ รูปร่างกึ่งกลมถึงกลม วัสดุประสานเป็นทรายและทรายแป้งสีแดง หมวดหินนี้อายุประมาณ 210-245 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ เล็กน้อย ด้านทิศใต้ของบ้านแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน ซึ่งติดกับอ่าวไทยชั้นหินมีการเอียงเทประมาณ 20-35 องศา ทางทิศตะวันตก และ

ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย ใกล้เขตรอยต่อกับจังหวัดชุมพร และยังพบบริเวณเกาะทะลุในพื้นที่อ่าวไทย

2.1.8 หินยุคจูแรสซิก – ครีเทเชียส (JK)

หมวดหินลำทับ ประกอบด้วยหินทรายสีน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงปานกลาง เม็ดแร่เหลี่ยม การคัดขนาดดี เป็นแถบชั้นบางถึงชั้นหนา สลับด้วยชั้นหินกรวดมน กรวดประกอบด้วยหินทรายแร่ควอตซ์ และหินดินดาน เม็ดค่อนข้างกลมถึงกลม เนื้อหินเป็นทราย และทรายแป้ง หมวดหินนี้อายุประมาณ 360-438 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ บริเวณด้านตะวันออกของบ้านไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร

2.1.9 ตะกอนร่วนยุคควอเทอร์นารี (Q)

ตะกอนควอเทอร์นารี หมายถึง กรวด ทราย ดิน และดินเหนียว ที่ยังไม่แข็งตัวกลายเป็นหิน อายุประมาณ 1.8 ล้านปีก่อน-ปัจจุบัน ตะกอนควอเทอร์นารีพบตามภูมิประเทศที่เป็นที่ลาดเชิงเขา ที่ลาดลอนคลื่น และที่ราบลุ่มแม่น้ำ สามารถจำแนกเขตตะกอนร่วนในพื้นที่โดยอาศัยชนิดของตะกอนและสภาวะแวดล้อมของการตกตะกอนออกเป็น 7 หน่วยตะกอน คือ

1) ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุพังอยู่กับที่ (Qc) ประกอบด้วย เศษหินของหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย ทรายแป้ง ดินลูกรัง และดินเทอราโรซ่า เกิดจากการผุพังของหินเดิม ตะกอนถูกพัดพาไม่ไกลจึงมักพบตามเชิงเขาหรือขอบแอ่ง มีการกระจายโดยทั่วไป ซึ่งต่อเนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีลงมา พบบริเวณบ้านหนองพลับ บ้านหนองแก อำเภอหัวหินบ้านหาดขาม อำเภอกุยบุรี บ้านห้วยทราย อำเภอเมือง และกระจายตัวต่อเนื่องจนถึงตอนใต้ของพื้นที่บริเวณทิศใต้ของบ้านทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร หน่วยตะกอนนี้ใช้เป็นแหล่งดินถมสำหรับการก่อสร้างได้ดี และเป็นหลักฐานสำหรับแสดงถึงการเกิดแผ่นดินถล่มในอดีตเนื่องจากการปรับตัวสู่สมดุลของธรรมชาติ ซึ่งหลายพื้นที่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มได้อีกจึงไม่เหมาะสำหรับการตั้งที่อยู่อาศัย

2) ตะกอนตะพัก (Qt) ประกอบด้วย กรวดและทราย พบกระจายตัวบริเวณเชิงเขา ทางตอนเหนือของพื้นที่บริเวณบ้านนคร บ้านเขาจ้าว อำเภอหัวหิน ต่อเนื่องมาจากจังหวัดเพชรบุรี และยังพบเป็นหย่อมขนาดเล็กด้านตะวันออกของหนองกำมะเสา อำเภอบางสะพานน้อย ต่อเนื่องไปในเขตจังหวัดชุมพร

3) ตะกอนสันทรายเก่า (Qbo) ประกอบด้วย ทราย เนื้อปานกลางถึงหยาบ การคัดขนาดปานกลาง ความกลมมนดี มีเศษเปลือกหอยปน พบกระจายตัวบริเวณขอบด้านตะวันออกของพื้นที่ โดยพบส่วนใหญ่บริเวณทิศตะวันออกของบ้านกุยเหนือ อำเภอกุยบุรี และพบกระจายเป็นแนวเหนือ-ใต้ ตั้งแต่บ้านอ่าวน้อย ถึงบ้านคลองวาฬ

4) ตะกอนน้ำพา (Qa) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว เกิดจากน้ำ พัดพา กรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัว ลักษณะเป็นภูมิประเทศที่ราบริมแม่น้ำ ซึ่งพบตะกอนกระจายตัว ปิดทับเป็นบริเวณกว้างตลอดพื้นที่ตามแนวเหนือ-ใต้ต่อเนื่องมาจากจังหวัดเพชรบุรีถึงจังหวัดชุมพร

5) ตะกอนที่ลุ่มชุ่มน้ำ (Qmf) ประกอบด้วย ดินเคลย์ เนื้อนิ่ม สีดำ มีเศษพืชพวกหญ้าหรือพืชน้ำปะปนมาก มีน้ำขังตลอด พบส่วนใหญ่บริเวณด้านตะวันออกของบ้านศิลาลอย ถึงบ้านสามกะทาย อำเภอกุยบุรี และยังพบบริเวณบ้านแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน

6) ตะกอนที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง (Qttf) ประกอบด้วย ดินเคลย์สีเทา หรือสีเทาปนเขียวเนื้ออ่อนนิ่ม ชั้นหนา มีชั้นทรายละเอียด และชั้นพีตแทรกสลับ พบเปลือกหอยบ้าง หน่วยตะกอนมีการแผ่กระจายบริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่ ส่วนใหญ่พบบริเวณบ้านดอยยายหนู บ้านเขาแดง อำเภอกุยบุรี และพบกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ เล็กน้อยบริเวณบ้านอ่าวน้อย และด้านทิศเหนือของบ้านคลองวาฬ อำเภอเมือง

7) ตะกอนชายหาด (Qbl) ประกอบด้วย ทราย กรวด ทรายแป้ง มีเปลือกหอยเศษปะการัง และเศษซากพืช หน่วยดินนี้กระจายตัวด้านตะวันตกของพื้นที่ติดกับอ่าวไทย พบตั้งแต่บริเวณอำเภอหัวหิน จนถึงอำเภอบางสะพาน

2.1.10 หินอัคนี

หินอัคนีแบ่งตามลักษณะการเกิดได้ 2 ชนิด คือ

1) หินอัคนีแทรกซอน ซึ่งเป็นหินอัคนีที่เกิดอยู่ในระดับลึกโดยการตกผลึกจากหินหนืด มีลักษณะเนื้อหยาบหรือค่อนข้างหยาบ (เม็ดแร่มีขนาดตั้งแต่ 1 มิลลิเมตรขึ้นไป) ที่รู้จักกันดีก็คือหินแกรนิต ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการกำเนิดแร่เศรษฐกิจหลายชนิด เช่น แร่ดีบุก วุลแฟรม ฟลูออไรต์ และแบไรต์ หินแกรนิตมีความแข็งแกร่งสามารถนำมาใช้เป็นหินประดับได้

2) หินภูเขาไฟ เป็นหินที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟที่พุขึ้นมาเย็นตัวบนผิวโลก มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแร่ทองคำ ทองแดง และแร่โลหะหลายชนิด ดินที่ผุพังมาจากหินภูเขาไฟจะอุดมสมบูรณ์ด้วย แร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชจึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรมมาก หินอัคนีที่พบในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบ่งเป็น 2 ยุค ได้แก่

1. หินอัคนียุคคาร์บอนิเฟอรัส

ประกอบด้วยหินแกรนิตที่มีการเรียงตัวของเม็ดแร่ เนื้อปานกลางถึงหยาบ เป็นการเรียงตัวค่อนข้างดีของผลึกแร่เฟลด์สปาร์ขนาดใหญ่ มีการกระจายตัวเล็กน้อยทางตอนเหนือของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริเวณบ้านหนองแก อำเภอหัวหิน มีอายุประมาณ 286 - 360 ล้านปี

2. หินอัคนียุคครีเทเชียส

ประกอบด้วยหินไรโอไรต์สีม่วง เนื้อดอกเฟลด์สปาร์ซึ่งเป็นดอกแสดงลักษณะรูปผลึกกึ่งสมบูรณ์ถึงสมบูรณ์ พบเล็กน้อยบริเวณตอนใต้ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อเนื่องไปถึงจังหวัดชุมพรและพบหินแกรนิตสีจาง เนื้อปาน

กลางถึงหยาบ ส่วนมากเนื้อสม่ำเสมอ และหินแอไพลต์แกรนิต เนื้อละเอียดถึงเนื้อขนาดปานกลางส่วนใหญ่มีการกระจายตัวทางขอบตะวันตก ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ต่อเนื่องไปถึงพรมแดนไทย–พม่า และยังพบบริเวณทางตอนเหนือของจังหวัดต่อเนื่องถึงจังหวัดเพชรบุรีอายุ 66.4–140 ล้านปี

2.1.11 ธรณีวิทยาโครงสร้าง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สามารถจัดแบ่งลักษณะทางธรณีวิทยาโครงสร้างโดยทั่วไปได้ดังนี้

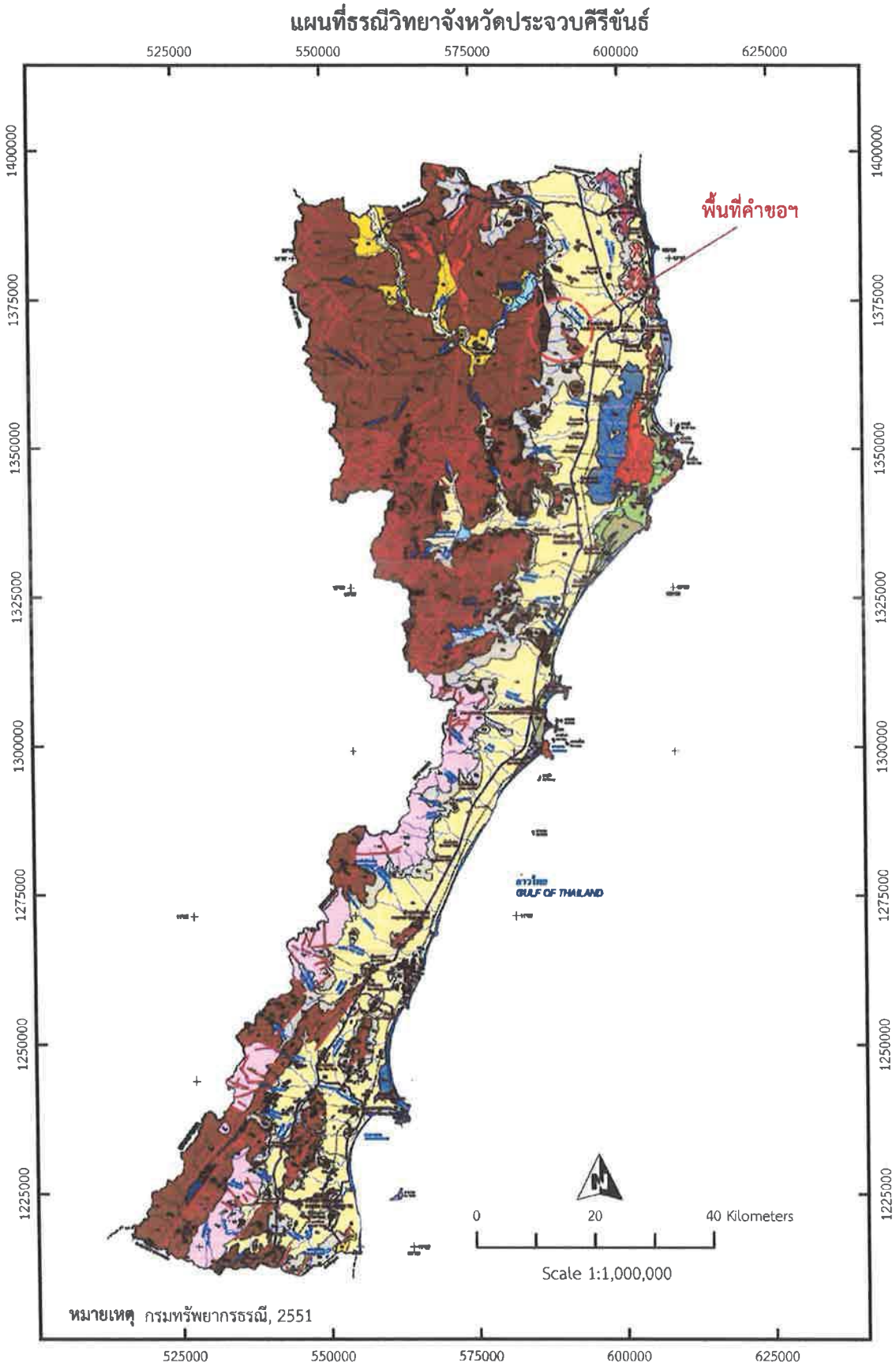
1) ชั้นหินคดโค้ง (folding) พบปรากฏอยู่ในหินตะกอน ยุคคาร์บอนิเฟอรัส-เพอร์เมียนซึ่งมีทั้งการโค้งงอแบบประทุนและประทุนหงาย โดยส่วนใหญ่มีแกนของการคดโค้งอยู่ในแนวประมาณ เหนือ-ใต้และแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้

2) รอยเลื่อน (faults) พบมีทั้งรอยเลื่อนขนาดเล็ก ๆ ถึงขนาดใหญ่ วางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ แนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และแนวเกือบเหนือ-ใต้ มีทั้งรอยเลื่อนปกติ (normal fault) และรอยเลื่อนแสดงการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ (strike-slip fault)

2.2 ธรณีวิทยาระวางบ้านคลองน้อย (4833 I) ระวางอำเภอปราณบุรี (4933 I) และระวางบ้านห้วยผึ้ง (4933 IV)

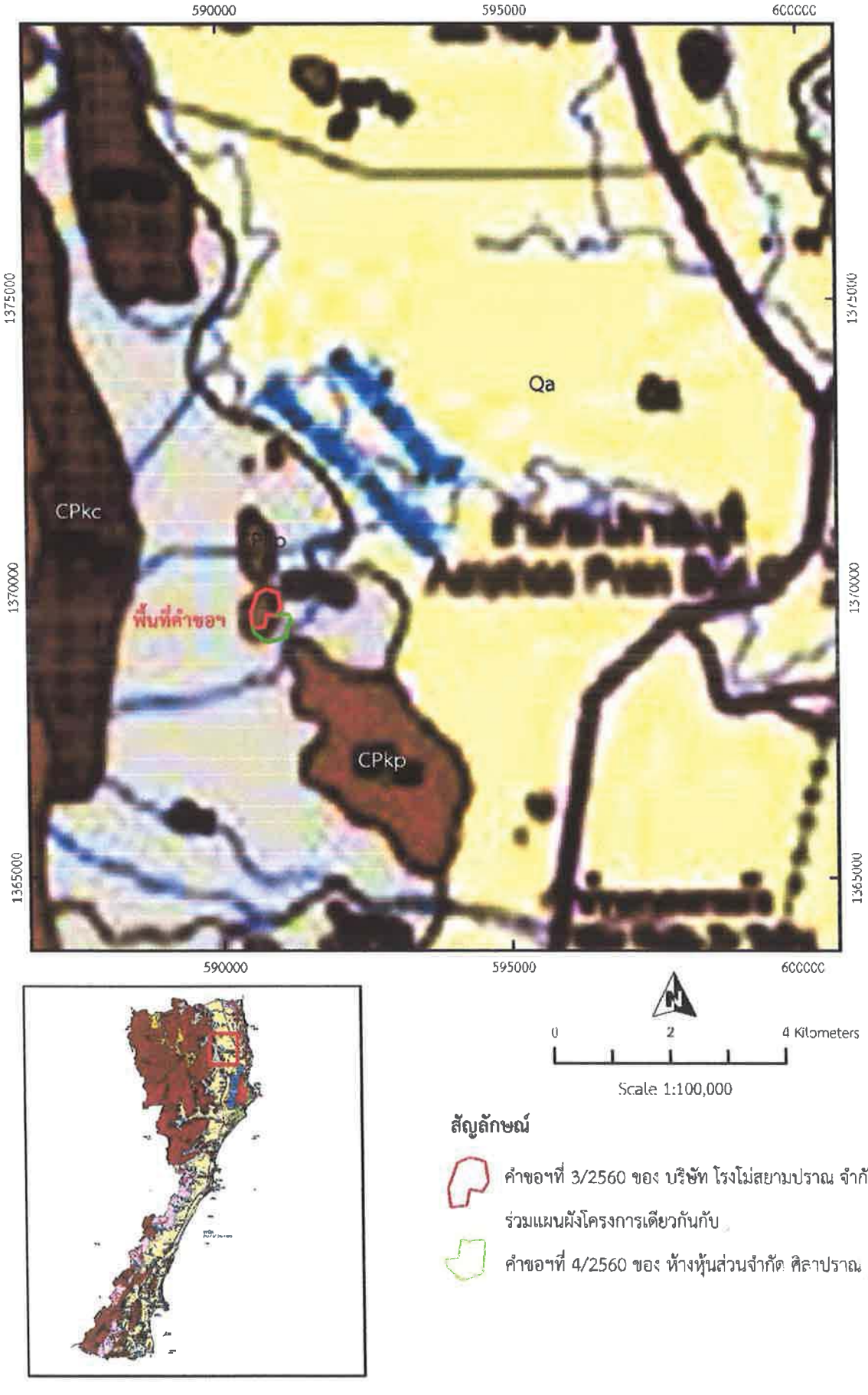
จากแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:50,000 ระวางอำเภอปราณบุรี ซึ่งพื้นที่คำขอประทานบัตรทั้งสองแปลงตั้งอยู่ในหมวดหินเขาเจ้า (Khao Chao Formation, CK_{kc}) ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนิฟอรัส (รูปที่ 16) มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาลูกโดดเนื่องจากประกอบด้วยหินทราย จึงคงทนต่อการกัดกร่อนได้ดี โดยทั่วไปหมวดหินนี้แบ่งได้สามส่วน ส่วนล่างประกอบด้วยหินทรายเนื้อควอตซ์ สีเทา เทาอ่อน ชั้นหนาอาจมีชั้นเฉียงระดับ ในเนื้อหินมีบางส่วนเป็นแร่เฟลด์สปาร์ เนื้อละเอียดและ Rhyolitic tuff ส่วนกลาง เนื้อหินมีขนาดละเอียดขึ้น ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้งและหินโคลน สีเทาอ่อน เทาเข้ม เกิดเป็นชั้นบาง ในส่วนบนเป็นหินทรายสีขาวถึงน้ำตาลแดง เนื้อละเอียดถึงปานกลาง การคัดขนาดดี เม็ดทรายมีลักษณะเม็ดกลมปานกลางและอาจมี Crinoid stem และ Thin shell bed สะสมตัวด้วย

ส่วนบนสุด เป็นหินโคลน หินดินดานสลับกัน สีเทา เทาดำ กับชั้นบางของหินทราย เนื้อละเอียดและมีหินปูนสลับด้วย



รูปที่ 13 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรมทรัพยากร , 2551)

แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

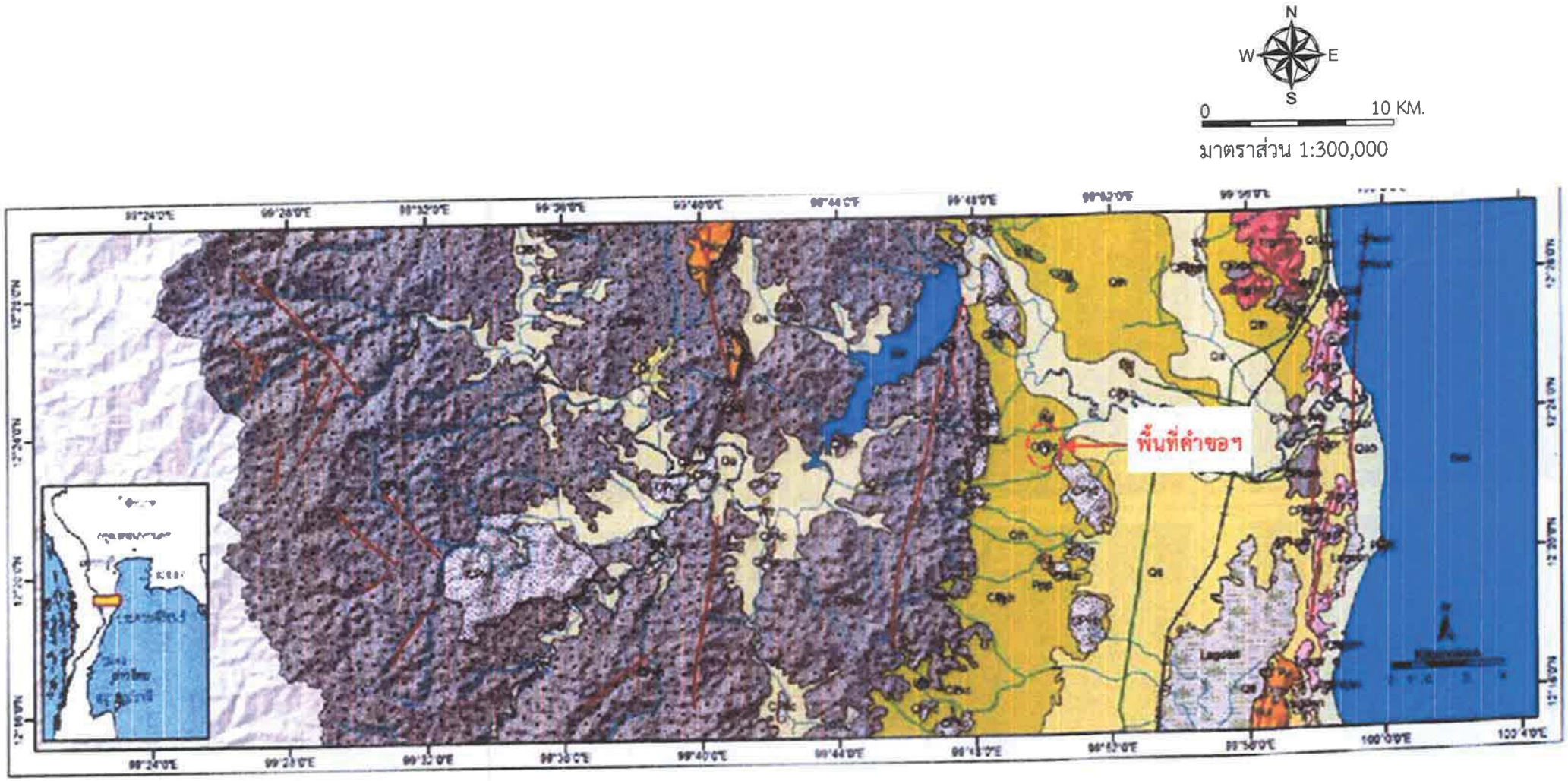


รูปที่ 14 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรมทรัพยากร , 2551)

คำอธิบาย
EXPLANATION

หินตะกอน หินชั้น และหินแปร SEDIMENT, SEDIMENTARY AND METAMORPHIC ROCKS	ชื่อหมวดหมู่หิน FORMATION/GROUP	ยุค PERIOD	อายุ (ล้านปี) AGE (my.)
ตะกอนชายหาด : ทราย กรวด ทรายแป้ง มีเปลือกหอย เศษปะการัง และเศษพืช Beach deposits: sand, gravel, silt, with mollusc, coral and plant remains.		ควอเทอร์นารี QUATERNARY	0.01-1.6
ตะกอนลากูน : ดินโคลนและหินเหนียวสีเทา ถึงน้ำตาลแดง มีทรายแป้งและทรายแทรกเป็นบางแห่ง เปลือกหอย Lagoonal deposits : mud and clay with sand lens, gray to white, medium sorted, subrounded abundant plant remains in upper part.			
ตะกอนที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง : ดินเหนียวสีเทา หรือสีเทาปนเขียว เนื้ออ่อนนิ่ม ชั้นหนา มีชั้นทรายและซิลต์ และชั้นพีตแทรกสลับ พบเปลือกหอยน้ำ Tidal flat deposits : clay, gray or greenish gray, soft, thick bedded, intercalated with fined sand, peat layers with shell fragments.			
ตะกอนที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง มีป่าชายเลนปกคลุม : พีต ดินเหนียวปนพีต ทรายเนื้อละเอียด ดินเหนียวเนื้อปนทรายแป้ง Tidal flat deposits vegetated with mangrove : peat, peaty clay, fine sand and sandy clay.			
ตะกอนที่ราบลุ่มแม่น้ำ : กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว Fluviatile deposits : gravel, sand, silt and clay.			
ตะกอนน้ำพา : กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว Alluvial deposits : gravel, sand, silt and clay.			
ตะกอนสันทรายเก่า ทราย เนื้อปานกลางถึงหยาบ การคัดขนาดปานกลาง ความกลมมนดี มีเศษเปลือกหอยปน Old beach ridged deposits : sand, medium to coarse grained, medium sorted, well rounded, with shell fragments.			
ตะกอนคะพัด : กรวด และทราย Terrace deposits : gravel and sand.			
ตะกอนเศษหินเชิงเขา และตะกอนตกค้างอยู่กับที่ : เศษหิน ประกอบด้วยหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินเกรนิต ทราย และทรายแป้ง ดินลูกรัง และดินทรายไรยา Colluvial and residual deposits : rock fragments of quartzite, sandstone, siltstone, granite; sand and silt; lateritic soil and terrassos soil.			
หินทราย สีเทาถึงสีเทาแกมน้ำตาล หลักฐานชั้นทรายแป้ง หินโคลน หินดินดาน และชั้นถ่านหิน พบซากพืชกลำทรายไม้ไม้ และกระดูกปลา Sandstone, gray to brownish gray, interbedded with siltstone, claystone, and coal beds, with plant leaves and fish bone		เทอร์เชียรี TERTIARY	1.6-66.4
หินปูน สีเทาถึงสีเทาเข้ม เป็นชั้นถึงไม่แสดงชั้น มีหินเชิร์ตเป็นก้อนปะปน หินปูนเนื้อโคโลไมต์ พบซากดึกดำบรรพ์ ฆ้องพวก หิวปูฝัง แบรคิโอพอด ปะการัง แอมโมนอยด์ และโครนอยด์ พบหินทรายและหินดินดานปนบาง Limestone, gray, bedded to massive, with chert or siliceous nodules; dolomitic limestone, with fossils of fusulinid, brachiopods, corals, ammonoids and crinoids; minor sandstone and shale.	กลุ่มหินราชบุรี Ratburi Gp.	เพอร์เมียน PERMIAN	245-286
หินทรายอาร์โคส สีขาวถึงสีน้ำตาลแกมแดงอ่อน เนื้อละเอียดปานกลางถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี ไม่แสดงชั้น และเป็นแผ่นชั้นบาง หินโคลน สีขาว สีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงละเอียด การคัดขนาดดี ชั้นบาง และเป็นแผ่นชั้นบาง เป็นแร่เหลื่อม พบซากดึกดำบรรพ์ ฆ้องพวกหอยสองฝา หอยหลังงวม และใบไม้ Arkosic sandstone, white to light yellowish brown, very fine-to medium-grained, moderate to well sorted, massive and laminated, mudstone, white, medium gray, very fine-to fine-grained, well sorted, thin bedded and laminated, angular shaped, with fossils of brachiopod, mineid stem and bryozoa.	หมวดหินคลองข่า Khao Chao Fm.	เพอร์เมียนถึงคาร์บอนิเฟอรัส PERMIAN to CARBONIFEROUS	245-360
หินกรวดหินทรายแป้ง สีเทาแกมเขียว สีเทาถึงสีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เป็นแร่เหลื่อมเล็กน้อย หินดินดาน สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง แคลไซต์เป็นส่วนใหญ่ และแทรกอยู่ทั่วไป หินทรายหยาบ สีขาว ถึงสีน้ำตาลแกมแดงอ่อน เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดปานกลางถึงดี เป็นแร่เหลื่อมเล็กน้อยถึงเห็นได้ชัด Graywacke, greenish gray to medium gray, very fine-to medium-grained, poor sorted, angular to round shaped, shale, greenish gray to medium gray, fissile and laminated, arkosic sandstone, white to light yellowish brown, very fine-to medium-grained, moderate to well sorted, subangular to round shaped.	หมวดหินคลองพระ Khao Phra Fm.		
หินควอร์ตไซต์ หินฮอร์นเฟลส์ และหินชนวน พบบริเวณหินดินดานกับหินอัคนี Quartzite, hornfels and slate near the contact aureole.			
หินทรายเนื้อควอร์ตซ์ หินทรายเนื้อดิน สีน้ำตาล เทา และน้ำตาลแกมแดง เนื้อละเอียดถึงหยาบ เม็ดกึ่งกลม การคัดขนาดดี ชั้นบาง และหินทรายแป้ง บางแห่งถูกแปรสภาพเป็นหินควอร์ตไซต์ หินฟิลไลต์และหินชนวน ชั้นหินชิด พบซากดึกดำบรรพ์ฆ้องพวกแอมโมนอยด์ ไครนอยด์ Quartzitic sandstone, lithic sandstone, brown, gray, and reddish brown, fine-to coarse-grained, subrounded, well sorted, interbedded with shale and siltstone, some metamorphosed to quartzite, phyllite and slate; chert bedded, with fossils of ammonoidea.		ดีโวเนียนถึงไซลูเรียน DEVONIAN to SILURIAN	360-438
หินอัคนี **IGNEOUS ROCKS**	**ยุค** **PERIOD**		
หินเกรนิต สีขาว เนื้อปานกลางถึงหยาบ ส่วนมากเนื้อมีแบบ และหินแกรโนไดออไรต์ เนื้อละเอียดถึงเนื้อขนาดปานกลาง Granite, light color, medium-to coarse-grained, mostly granular texture and aplite granite, fine-to medium-grained.	ครีเทเชียส CRETACEOUS		66.4-140
หินเกรนิตที่มีการเรียงตัวของแร่ เนื้อปานกลางถึงหยาบ เป็นการเรียงตัวของช่างสีของผลึกแร่เฟลด์สปาร์ขนาดใหญ่ Foliated granite, medium- to coarse-grained, with fairly well oriented porphyroblastic feldspar	คาร์บอนิเฟอรัส CARBONIFEROUS		286-360

รูปที่ 15 คำอธิบายแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
(การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี, กรมทรัพยากรธรณี, 2551)



รูปที่ 16 แผนที่ธรณีวิทยาระวางบ้านคลองน้อย (4833 I) ระวางปราณบุรี (4933 I) และระวางบ้านห้วยผึ้ง (4933 IV) (กรมทรัพยากร , 2552)

3. ธรณีวิทยาแหล่งแร่

3.1 การสำรวจธรณีวิทยาและแหล่งแร่

เพื่อทราบข้อมูลแหล่งแร่หินปูนในพื้นที่ เช่น ขอบเขต ความสมบูรณ์ ลักษณะแผ่กระจาย เพื่อประเมินปริมาณสำรองแร่ที่มีอยู่ จึงได้ทำการสำรวจแหล่งแร่ และได้ใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีประกอบกันคือ ข้อมูลเดิมที่เคยมีการสำรวจมาก่อน การเจาะสำรวจ การสำรวจธรณีวิทยาและธรณีวิทยาแหล่งแร่ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

3.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการฯทั้งหมดประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วยหิน คือ

1. หินดินดานและหินทราย (Thin bedded shale and sandstone) พบแผ่กระจายบางส่วนบริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการฯ คือบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ต่อเนื่องเข้าในเขตคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ หจก.ศิลาปราณ ด้านตะวันตก ลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ประกอบด้วยหินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ หน่วยหินนี้วางตัวในแนว ตะวันตกเฉียงเหนือถึงตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E เทียบเคียงได้กับหมวดหินเขาเจ้า (Khao Chao Formation) ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนิเฟอรัส (กรมทรัพยากรธรณี, 2552)

2. หินปูน (Limestone) พบวางตัวต่อเนื่องจากหน่วยหินดินดานและหินทราย กระจายตัวครอบคลุมถัดไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่ทั้งโครงการฯ หรือ ครอบคลุมพื้นที่คำขอฯที่ 3/2560 มากกว่าร้อยละ 50 และ ครอบคลุมพื้นที่คำขอฯ ที่ 4/2560 เกือบเต็มแปลง ประกอบด้วยหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกันและบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก พบหินปูนเนื้อโดโลไมต์บางบริเวณ สีเทาอมชมพู ลักษณะการวางตัวของหน่วยหินนี้วางตัวต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกันกับหินดินดานและหินทราย คือ ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือถึงตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30 E เทียบเคียงได้กับ กลุ่มหินราชบุรี (Ratburi Group) ยุคเพอร์เมียน

ธรณีวิทยาโครงสร้างในพื้นที่โครงการฯ การวางตัวของชั้นหิน (Bedding) ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 20-75 NE ถึง 25-75 E , รอยแตก (Joint) ส่วนใหญ่ตั้งฉากกับชั้นหินหรือในแนวตะวันออก-ตะวันตก (E-W) เอียงเทชันมาก 70-80 องศา และรอยเลื่อน (Fault) ในพื้นที่มีอยู่สองทิศทางคือแนว NNW-SSE ถึง N-S เอียงเท 35-75NE-E และแนว E-W เอียงเท 35 N มักพบ slickenside ให้เห็นบนระนาบรอยเลื่อน

จากข้อมูลการเจาะสำรวจเพื่อหาความหนาของแหล่งหินปูนในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 2 หลุม คือ หลุมเจาะหมายเลข DH-01 ที่พิกัด WGS 47N 590896E 1369569N, Depth 70 meter, Elevation -15 meter (MSL) หลุมเจาะหมายเลข DH-02 ที่พิกัด WGS 47N 590930E 1369704N, Depth 60 meter, Elevation -30 meter (MSL) (ภาคผนวกที่ 3) พบว่าแหล่งหินมีความหนาต่อเนื่องถึงที่ระดับ -90 เมตร (MSL) เป็นหินปูนสีเทาและสีเทาดำ เนื้อแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มแบบชั้นบาง หินปูนสีเทาเนื้อกรวดเหลี่ยม (limestone breccia) เนื้อหินมีสายแร่แคลไซต์ขนาดเล็กแทรกลักษณะแบบตาข่ายและมีหินทรายสีน้ำตาลแดงแทรกบ้างเล็กน้อย

3.3 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

รายละเอียดลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่จะกล่าวถึงในแต่ละแปลง ซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปบ้างตามลักษณะปรากฏของหิน สำหรับข้อมูลลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด จะใช้ข้อมูลจากผลการสำรวจภาคสนามและการเจาะสำรวจ ซึ่งจากลักษณะพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างในพื้นที่โครงการฯ พบว่าในพื้นที่คำขอฯ นี้ ประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วย คือ

1.หินดินดานและหินทราย (Thin bedded shale and sandstone) ประกอบด้วยหินดินดานชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ พบหน่วยหินนี้บริเวณด้านตะวันตก. ลักษณะปรากฏเป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ สูงจากพื้นราบประมาณ 40 เมตร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 80,826 ตร.ม. หรือประมาณ 50.54 ไร่ และวางตัวต่อเนื่องเข้าไปในเขตคำขอที่ 4/2560 (ร่วมแผนผัง) ทิศทางการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E

2. หินปูน (Limestone) หน่วยหินนี้ครอบคลุมพื้นที่เกือบเต็มทั้งแปลงวางตัวต่อเนื่องและในทิศทางเดียวกับหน่วยหินดินดานฯ ประกอบด้วยหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกันและบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก ลักษณะการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30 E พบ slickenside บนระนาบรอยเลื่อนบริเวณตอนกลางวางตัวในแนว NNW-SSE ถึง N-S เอียงเท 75NE-E

จากข้อมูลการเจาะสำรวจและธรณีวิทยาโครงสร้างในพื้นที่โครงการฯ คาดว่าหน่วยหินทั้งสองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด วางตัวต่อเนื่องในทิศทางเดียวกันจนถึง

ระดับความลึก -90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรืออยู่ลึกจากพื้นบ่อเหมืองปัจจุบันประมาณ 60 เมตร (ระดับความสูงบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองในปัจจุบัน -30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

3.4 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560

รายละเอียดลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่จะกล่าวถึงในแต่ละแปลง ซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปบ้างตามลักษณะปรากฏของหิน สำหรับข้อมูลลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จะใช้ข้อมูลจากผลการสำรวจภาคสนามและการเจาะสำรวจ ซึ่งจากลักษณะพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างในพื้นที่โครงการฯ พบว่าในพื้นที่คำขอฯนี้ ประกอบด้วยหน่วยหิน 2 หน่วยคือ

1.หินดินดานและหินทราย (Thin bedded shale and sandstone) ประกอบด้วยหินดินดานชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ สีน้ำตาลแดง แตกเป็นแผ่นเรียบและบางบริเวณแตกเป็นแผ่นขนาดเล็กและร่วนคล้ายดิน , หินทรายเนื้อควอตซ์ หรือ quartz arenite – sub arkose ขนาดปานกลางถึงละเอียด การคัดขนาดดี เนื้อหินเชื่อมประสานด้วยสารละลายซิลิกา สีน้ำตาลแดง มีหินปูนสีเทาแทรกเป็นเลนส์ พบหน่วยหินนี้บริเวณด้านตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฯในลักษณะเป็นเนินเขาเล็กๆ สูงจากพื้นประมาณ 10 เมตร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 9,240 ตร.ม. หรือประมาณ 5.78 ไร่ และวางตัวต่อเนื่องเข้าไปในเขตคำขอที่ 3/2560 (ร่วมแผนผัง) ทิศทางการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 70-75 NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 55-75 E

2. หินปูน (Limestone) หน่วยหินนี้ครอบคลุมพื้นที่เกือบเต็มทั้งแปลงวางตัวต่อเนื่องและในทิศทางเดียวกับหน่วยหินดินดานฯ ประกอบด้วยหินปูนชั้นบางถึงชั้นหนามาก สีเทา สีเทาดำ บางบริเวณแสดงลักษณะแถบชั้นบางสีอ่อนและสีเข้มสลับกันและบางส่วนมีสายแร่แคลไซต์แทรก พบหินปูนเนื้อโดโลไมต์บางบริเวณ สีเทาอมชมพู บางบริเวณมีเปลือกดินชั้นบางๆปกคลุมอยู่ด้านบน ลักษณะการวางตัว (bedding) ของหน่วยหินนี้อยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือตะวันออกเฉียงใต้ (NW-SE) เอียงเท 20-30NE แนวเหนือ-ใต้ (N-S) เอียงเท 25-30E พบ slickenside ขนาดไม่ใหญ่บนระนาบรอยเลื่อนบริเวณตอนกลางของพื้นที่วางตัวในแนว NNW-SSE เอียงเท 75NE

จากข้อมูลการเจาะสำรวจและธรณีวิทยาโครงสร้างในพื้นที่โครงการฯ คาดว่าหน่วยหินทั้งสองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ วางตัวต่อเนื่องในทิศทางเดียวกันจนถึงระดับความลึก -90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรืออยู่ลึกจากระดับพื้นดินปัจจุบันประมาณ 105 เมตร (ระดับพื้นราบที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองอยู่ที่ 15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

ภาพถ่ายแสดงลักษระธรณีวิทยาแหล่งแร่ในพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 17 - 23 และแผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่พร้อมภาพตัดขวางดังรูปที่ 24



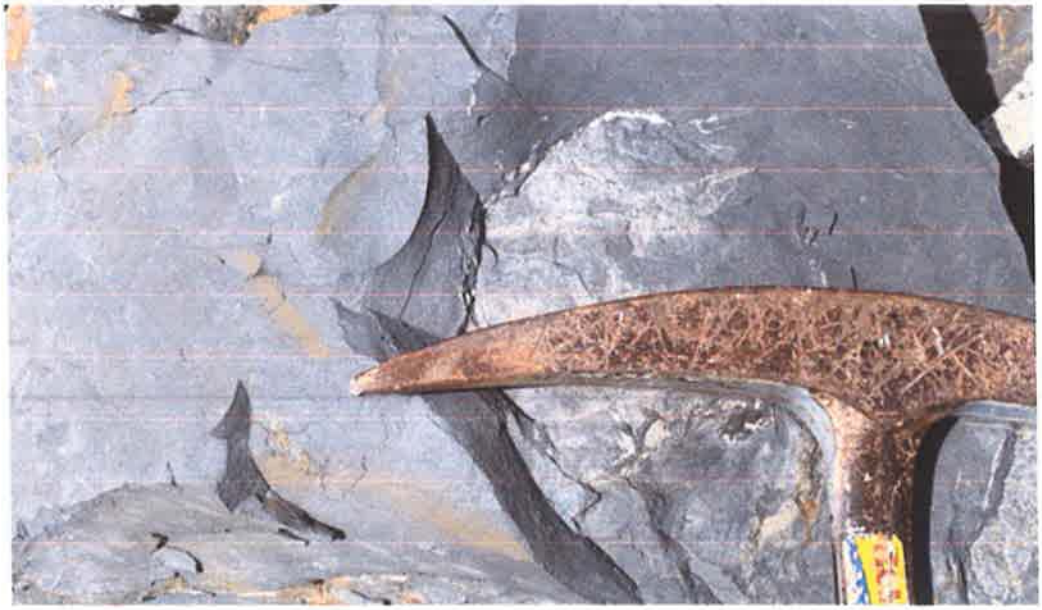
รูปที่ 17 การวางตัวของหน่วยหินดินดานและหินทราย แนวประมาณ NW-SE เอียงเทประมาณ 35 °-45 ° NE และมีหินปูนแทรกบางส่วน ถ่ายภาพที่พิกัด 590791 E, 1369449 N ทิศทาง N35W



รูปที่ 18 ลักษณะปรากฏหน่วยหินดินดานและหินทราย เป็นสันเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ ถ่ายภาพที่พิกัด 590991 E, 1369553 N ทิศทาง N40°W



รูปที่ 19 หน่วยหินดินดานและหินทราย มีหินปูนลักษณะเป็นเลนส์แทรก
ถ่ายภาพที่พิกัด 590815 E, 1369752 N ทิศทาง West



รูปที่ 20 หินดินดานสีเทาดำ พิกัด 590802 E, 1369666 N



รูปที่ 21 ทิศทางการวางตัวของหินปูนชั้นบางถึงชั้นปานกลาง สีอ่อนสลับสีเข้ม
พิกัด 591017 E, 1369778 N ทิศทาง East



รูปที่ 22 หินปูนสีเข้มสลับอ่อน มีรอยแตกถี่และตั้งฉากกับชั้นหิน
พิกัด 591005 E, 1369687 N ทิศทาง East



(ก) หลุมเจาะ DH-01 ช่วง 25-30 เมตร หินปูนสีเทาถึงเทาดำมีแร่แคลไซต์ขนาดเล็กถึงใหญ่แทรก



(ข) หลุมเจาะ DH-01 ช่วง 60-65 เมตร หินปูนสีเทา มีแร่แคลไซต์ขนาดเล็กถึงใหญ่แทรก



(ค) หลุมเจาะ DH-02 ช่วง 15-20 เมตร หินปูนสีเทา มีแร่แคลไซต์ขนาดเล็กถึงใหญ่แทรก



(ง) หลุมเจาะ DH-02ช่วง 40-45 เมตร หินปูนสีเทา แสดงเนื้อสีเข้มสลับสีอ่อนขนาดชั้นบาง

รูปที่ 23 ภาพถ่ายแท่งตัวอย่างหินจากการสำรวจในพื้นที่โครงการฯ

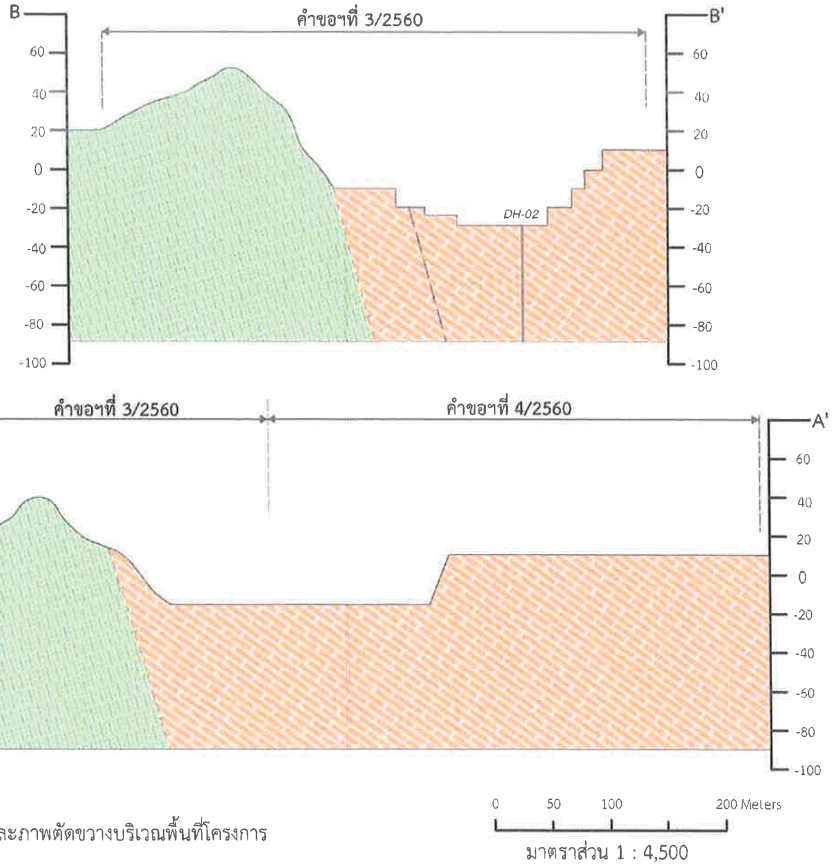
แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สัญลักษณ์

- ค.ปท. 3/2560 บ. โรงโม่สยามปราณ จก.
- ค.ปท. 4/2560 หจก. ศิลาปราณ
- Contour - interval 5 m.
- Exploration borehole - located
- Sample - located
- Bedding-show strike and direction of dip
- หินปูน ชั้นบางถึงหนามาก สีเทา สีเทาดำ
- หินดินดาน ชั้นบาง สีเทาถึงเทาดำ และหินทราย ขนาดปานกลางถึงละเอียด สีน้ำตาลแดง
- Fault - Approximately located
- Contact - Approximately located
- Section
- Exploration borehole





รูปที่ 24 แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่และภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ

4. คุณภาพแร่

4.1 คุณสมบัติองค์ประกอบทางเคมีของหินปูนในพื้นที่โครงการ

จากการเก็บตัวอย่างหินปูนในพื้นที่โครงการเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของหินปูนในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 2 และ 3 (ภาคผนวกที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบองค์ประกอบทางเคมีในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

หมายเลขตัวอย่าง	องค์ประกอบทางเคมี (เปอร์เซ็นต์)							
	$CaCO_3$	CaO	SiO_2	Al_2O_3	MgO	Fe_2O_3	K_2O	TiO_2
SCP-01	96.14	53.84	1.17	0.59	1.88	0.10	0.03	-
SCP-02	95.72	53.60	2.16	0.83	0.59	0.29	0.20	0.04
SCP-03	96.21	53.88	1.81	0.75	0.72	0.23	0.12	0.04
สูงสุด	96.21	53.88	2.16	0.83	1.88	0.29	0.20	0.04
ต่ำสุด	95.72	53.60	1.17	0.59	0.59	0.10	0.03	-
เฉลี่ย	96.02	53.77	1.71	0.72	1.06	0.21	0.12	0.03

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบองค์ประกอบทางเคมีในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560

หมายเลขตัวอย่าง	**องค์ประกอบทางเคมี (เปอร์เซ็นต์)**							
	$CaCO_3$	CaO	SiO_2	Al_2O_3	MgO	Fe_2O_3	K_2O	TiO_2
SP-01	98.29	55.04	0.43	0.23	0.84	0.12	0.02	-
SP-02	98.48	55.15	0.52	0.36	0.36	0.08	0.03	-
SP-03	93.13	52.15	3.95	1.33	0.63	0.43	0.31	0.08
สูงสุด	98.48	55.15	3.95	1.33	0.84	0.43	0.31	0.08
ต่ำสุด	93.13	52.15	0.43	0.23	0.36	0.08	0.02	-
เฉลี่ย	**96.63**	**54.11**	**1.63**	**0.64**	**0.61**	**0.21**	**0.12**	**0.03**

4.2 คุณสมบัติทางกลศาสตร์ของหินปูนในพื้นที่โครงการ

จากการเก็บตัวอย่างหินปูนในพื้นที่โครงการเพื่อทดสอบคุณสมบัติทางกลศาสตร์ของหินปูนในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 4 และ 5 (ภาคผนวกที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางด้านกลศาสตร์หินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

	Los Angeles Abrasion	Uniformity Factor	Apparent Specific Gravity	Water Absorption
SCP-0103	26.35	0.15	-	-
SCP-0103 -1	-	-	2.70	0.55
SCP-0103 -2	-	-	2.67	0.55
SCP-0103 -3	-	-	2.44	0.47
เฉลี่ย	**26.35**	**0.15**	**2.60**	**0.52**

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางด้านกลศาสตร์หินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560

	Los Angeles Abrasion	Uniformity Factor	Apparent Specific Gravity	Water Absorption
SL-0103	23.50	0.22	-	-
SL-0103 -1	-	-	2.72	0.57
SL-0103 -2	-	-	2.60	0.57
SL-0103 -3	-	-	2.63	0.61
เฉลี่ย	**23.50**	**0.22**	**2.65**	**0.58**

จากผลการทดสอบตัวอย่างหินสรุปได้ว่า คุณภาพของหินปูนจากพื้นที่โครงการค่าคงทนต่อการสึกหรอ (Los Angeles abrasion) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนด คือต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 40

5. การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่

5.1 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่

การประเมินปริมาณสำรองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของพื้นที่โครงการ เป็นการประเมินปริมาณสำรองทางธรณีวิทยา (Geological reserve) โดยการคำนวณปริมาณสำรองจะใช้วิธีการหาปริมาตรระหว่างพื้นผิวของเส้นชั้นความสูง (Contour method) มีสูตรการคำนวณดังนี้

การคำนวณปริมาณสำรองแร่จะใช้สูตร Mean area formula

$$V = 1/3\ H \times [(A_1 + A_2) + \sqrt{A_1 \times A_2}\ ]$$

โดย V = ปริมาตรหินปูน หน่วย ลบ.เมตร

A_1 = พื้นที่หน้าตัดส่วนด้านบน หน่วย ตร.เมตร

A_2 = พื้นที่หน้าตัดส่วนด้านล่าง หน่วย ตร.เมตร

H = ระยะห่างตั้งฉากของหน้าตัดส่วนด้านบนและด้านล่าง หน่วย เมตร

$$Q = V * Sg$$

โดย Q = ปริมาณสำรอง หน่วย เมตริกตัน

V = ปริมาตรหินปูน หน่วย ลบ.เมตร

Sg. = ค่า ถ.พ. หินปูนเท่ากับ 2.60 สำหรับคำขอฯ ที่ 3/2560

ค่า ถ.พ. หินปูนเท่ากับ 2.65 สำหรับคำขอฯ ที่ 4/2560

ผลการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่แสดงดังตารางที่ 6 - 7

ตารางที่ 6 การคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่หินปูนในพื้นที่คำประทานบัตรที่ 3/2560

ระดับความสูงบน (ม.)	ระดับความสูงล่าง (ม.)	A_1 (ตร.ม.)	A_2 (ตร.ม.)	$(H_1 - H_2)$ (เมตร)	ปริมาตรหินปูน (ลบ.ม. แน่น)
45	40	223	1,801	5	4,430
40	35	1,801	4,578	5	15,417
35	30	4,578	7,555	5	30,023
30	25	7,555	10,238	5	44,313
25	20	10,238	12,864	5	57,630
20	15	12,864	19,121	5	79,448
15	10	19,121	34,231	5	131,560
10	5	34,231	45,089	5	197,678
5	0	45,089	53,769	5	246,827
0	-5	53,769	63,784	5	293,526
-5	-10	63,784	87,839	5	377,457
-10	-15	87,839	98,575	5	465,777
-15	-20	98,575	117,048	5	538,397
-20	-25	117,048	122,550	5	598,942
-25	-30	122,550	130,886	5	633,476
-30	-35	130,886	150,446	5	702,763
-35	-90	150,446	150,446	55	8,274,530
รวม					12,692,194
ปริมาณสำรองหินปูน = 12,692,194 x 2.6 = 32,999,704 เมตริกตัน ประมาณ = 32,999,700 เมตริกตัน					

ตารางที่ 7การคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่หินปูนในพื้นที่คำประทานบัตรที่ 4/2560

ระดับความสูงบน (ม.)	ระดับความสูงล่าง (ม.)	A_1 (ตร.ม.)	A_2 (ตร.ม.)	$(H_1 - H_2)$ (เมตร)	ปริมาตรหินปูน (ลบ.ม. แน่น)
15	10	22,891	151,137	5	388,078
10	5	151,137	156,457	5	768,947
5	0	156,457	160,681	5	792,822
0	-5	160,681	163,909	5	811,462
-5	-10	163,909	167,375	5	828,195
-10	-15	167,375	173,151	5	851,274
-15	-20	173,151	190,128	5	907,867
-20	-90	190,128	190,128	70	13,308,960
รวม					18,657,605
ปริมาณสำรองหินปูน = 18,657,605 x 2.65 = 49,442,653 เมตริกตัน ประมาณ = 49,442,700 เมตริกตัน					

5.2 มูลค่าแหล่งแร่และค่าภาคหลวง

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่ และพิกัดค่าภาคหลวงแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตันละ 180 บาท และพิกัดค่าภาคหลวงแร่อัตราร้อยละ 4.00 ของราคาประกาศ หรือ เมตริกตันละ 7.20 บาท (วันที่ประกาศ 13 พฤศจิกายน 2558, และวันที่บังคับใช้ 14 พฤศจิกายน 2558 เวลา 12.00 น.) ดังนั้น สามารถคำนวณมูลค่าแร่ และค่าภาคหลวงแร่ ตารางที่ 8

ตารางที่ 8 สรุปปริมาณสำรองแหล่งแร่ มูลค่าแหล่งแร่ และค่าภาคหลวง ของโครงการ

คำขอประทานบัตร	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	มูลค่าแหล่งแร่ (บาท)	ค่าภาคหลวง (บาท)
3/2560	32,999,700	5,939,946,000	237,597,840
4/2560	49,442,700	8,899,686,000	355,987,440
รวม	82,442,400	14,839,632,000	593,585,280

6. การวางแผนและออกแบบเหมือง (Mine Planning and Design)

(1) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีพื้นที่รวมทั้งหมด 269 – 0 - 69 การรใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องจากการทำเหมือง เช่น โรงโม่หิน สำนักงาน บ่อตกตะกอน กองเก็บแร่ พื้นที่กันเขตทำเหมือง รวมทั้งพื้นที่ว่างอื่นๆ ซึ่งแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ดังนี้ (สรุปในตารางที่ 9 และรูปที่ 25)

ตารางที่ 9 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	รายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ	เนื้อที่ (ไร่)
1.	พื้นที่ทำเหมืองประกอบด้วย ■ พื้นที่ทำเหมืองคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 จำนวน 79 ไร่ ○ พื้นที่ทำเหมือง A1 จำนวน 79 ไร่ ■ พื้นที่ทำเหมืองคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 จำนวน 56 ไร่ ○ พื้นที่ทำเหมือง A2 จำนวน 39 ไร่ ○ พื้นที่ทำเหมือง B จำนวน 17 ไร่	135 – 0 – 00
2.	พื้นที่บ่อตกตะกอนบริเวณหมายอักษร บ ประกอบด้วย ■ บ่อตกตะกอนบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ○ พื้นที่บ่อตกตะกอน บ1 จำนวน 0.25 ไร่ ○ พื้นที่บ่อตกตะกอน บ2 จำนวน 0.25 ไร่ ○ พื้นที่บ่อตกตะกอน บ3 จำนวน 0.25 ไร่ ○ พื้นที่บ่อตกตะกอน บ4 จำนวน 0.25 ไร่	1 – 0 – 00
3.	พื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง (อยู่ในพื้นที่คำขอฯ ที่ 4/2560) ● พื้นที่โรงโม่หินของ หจก. ศิลาปราณ จำนวน 5.5 ไร่ ● พื้นที่กองเก็บหิน จำนวน 3.5 ไร่ ● สำนักงานและคลังวัตถุระเบิดจำนวน 1 ไร่	10 – 0 – 00
4.	พื้นที่เว้นการทำเหมือง 10 เมตรและ 100 เมตร และพื้นที่ว่างอื่นๆ	123 – 0 – 69
5.	รวมพื้นที่ทั้งหมด	269 – 0 – 69

(2) การออกแบบการทำเหมือง

วิธีการทำเหมืองการทำเหมืองในโครงการโดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & Open pit) แบบขั้นบันได (Benching method) โดยแสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) ในรูปที่ 25 ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบการทำเหมืองดังนี้

- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการรวมทั้งหมดประมาณ 135 ไร่ โดยแบ่งออกเป็นบ่อเหมือง 2 บ่อ (ซึ่งแบ่งโดยถนนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ) ได้แก่พื้นที่บ่อเหมือง A และบ่อเหมือง B ซึ่งบ่อเหมือง A นั้นประกอบด้วยพื้นที่บ่อเหมือง A1 ซึ่งอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และพื้นที่บ่อเหมือง A2 ซึ่งอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ส่วนพื้นที่บ่อเหมือง B นั้นตั้งอยู่บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ทั้งหมด ซึ่งมีรายละเอียดการทำเหมืองแต่ละพื้นที่ดังนี้
  - พื้นที่ทำเหมือง A1 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 79 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึง – 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
  - พื้นที่ทำเหมือง A2 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 39 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึง – 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
  - พื้นที่ทำเหมือง B มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 17 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึง -35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- กำหนดให้เว้นการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะประโยชน์ซึ่งเป็นทางหลวงไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเว้นการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะประโยชน์ซึ่งไม่ใช่ทางหลวง ไม่น้อยกว่า 10 เมตร นอกจากนี้กำหนดเว้นไม่ทำเหมืองใกล้ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- ในการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ซึ่งไม่ใช่ทางหลวง นั้นกำหนดให้มีมาตราการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังนี้
  - จัดทำคันดินบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวถนนสาธารณะดังกล่าวพร้อมปลูกต้นไม้โตเร็ว ทรงสูง เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น เสียง และเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์
  - บำรุงรักษา ต้นไม้ที่ปลูกดังกล่าวให้เจริญเติบโต สมบูรณ์เป็นธรรมชาติ และปลูกต้นไม้ซ่อมแซมทดแทนหากพบต้นไม้มีการล้มตายหรือไม่แข็งแรง
  - ขณะก่อนทำการจุดระเบิดทุกครั้งจะดำเนินการปิดการใช้ถนนชั่วคราว (ประมาณไม่เกิน 5 นาที/หนึ่งครั้ง) ซึ่งถนนสาธารณะเส้นนี้เป็นถนนซึ่งมีการใช้สัญจรน้อยมากเนื่องจากเป็นทางตันและปลายทางสิ้นสุดถนนจะสิ้นสุดที่พื้นที่เอกสารสิทธิ์ของผู้ยื่นขอประทานบัตรเอง ซึ่งการปิดถนนดังกล่าวก็ใช้เวลาน้อย ดังนั้นจึงจะไม่เกิดผลกระทบกับชาวบ้านซึ่งต้องการใช้สัญจร

- หลังจากทำการรระเบิดแล้วให้ทำการตรวจสอบสภาพผิวการจารจรหากพบมีเศษหินตกหล่นให้ดำเนินเก็บกวาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง
- จัดทำป้ายบอกรายละเอียดการระเบิดให้ชัดเจน (เช่น วัน เวลา ที่จะทำการระเบิด) บริเวณปากทางเข้าถนนเส้นดังกล่าว

- กำหนดถนนเพื่อเป็นเส้นทางลำเลียงแร่จาหน้าเหมือง มีความลาดชันของถนนประมาณ 10 – 12 % และความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 8 - 10 เมตร
- การทำเหมืองจะเริ่มทำเหมืองบริเวณแสดงดังหมายอักษร ห และมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองตามลูกศร ——▶ ดังแสดงในแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) ในรูปที่ 25
- ลำดับการทำเหมืองเริ่มจากการทำเหมืองบริเวณบ่อเหมือง A จนสิ้นสุดแล้วจึงดำเนินการทำเหมืองบริเวณบ่อเหมือง B
- เนื่องจากแหล่งหินปูนในพื้นที่โครงการมีเปลือกดินปกคลุมอยู่เล็กน้อยซึ่งสามารถผสมป้อนเข้ากระบวนการโม่หินผลิตเป็นหินก่อสร้างชนิดหินคลุกได้
- จัดสร้างบ่อตกตะกอนจำนวน 4 บ่อ คือ บ่อตกตะกอน บ1 , บ2 , บ3 , บ4 ซึ่งมีขนาดเท่ากันคือ ขนาด 20 m. x 20 m. ลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณพื้นที่โครงการพร้อมจัดสร้างบ่อรวมน้ำ (Sump) ภายในพื้นที่บ่อเหมือง
- แร่หินปูนที่ผลิตได้จากการทำเหมืองจะลำเลียงไปโม่ยังโรงโม่หินของผู้ขอฯ ซึ่งได้แก่
  - โรงโม่หิน ของ บจก.โรงโม่สยามปราณ ตามใบอนุญาตประกอบการโรงงานทะเบียน ธ3-3(1)-13/58 ปข. ซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการอยูติดต่อกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก
  - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ ตามใบอนุญาตประกอบการโรงงานทะเบียน 3-3(1)-2/17 ปข.ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการบริเวณหมายอักษร ม
- การออกแบบหน้าเหมืองบริเวณชั้นหินปูนให้มีลักษณะแบบขั้นบันไดโดยมีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 56 องศา ซึ่งหน้าเหมืองมีความปลอดภัยเพียงพอ ที่จะไม่เกิดการถล่มหรือทรุดตัวจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน

(3) การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ (Mineable Reserves)

การคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้คำนวณได้ตามแผนการทำเหมืองที่กำหนดออกแบบไว้ข้างต้น โดยวิธี Contour method ซึ่งมีสมมติฐานในการคำนวณปริมาณสำรองดังนี้ มีรายละเอียดดังนี้

- ความหนาแน่น (Density) ของหินปูนเท่ากับ 2.6 ตัน/ลบ.ม. สำหรับการคำนวณปริมาณสำรองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560
- ความหนาแน่น (Density) ของหินปูนเท่ากับ 2.65 ตัน/ลบ.ม. สำหรับการคำนวณปริมาณสำรองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560
- ทิ้งขอบบ่อเหมืองที่เป็นชั้นหินปูน Side Slope ที่ Overall Slope ไม่เกิน 56 องศา โดยมีความกว้างของขั้นบันไดประมาณเท่ากับ 5 เมตร โดย ความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร
- คำนวณพื้นที่แต่ละระดับเส้นชั้นความสูงโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Auto Cad ในรายละเอียดรูปที่ 38
- สูตรการคำนวณปริมาตรโดยวิธี Contour Method มีดังนี้

$V = 1/3 \times \{A_1 + A_2 + \sqrt{(A_1 \times A_2)}\} \times (H_1 - H_2)$

A_1 = พื้นที่ตามขอบเขตเส้นชั้นความสูงระดับบน

A_2 = พื้นที่ตามขอบเขตเส้นชั้นความสูงระดับล่าง

H_1 = ความสูงของเส้นชั้นความสูงระดับบน

H_2 = ความสูงของเส้นชั้นความสูงระดับล่าง

สูตรการปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้มีดังนี้

$A = V \times D$

A = ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ (Mineable Reserves)

V_1 = ปริมาตรหินปูนที่ทำเหมืองได้จากการคำนวณโดยวิธี Contour method

D = ความหนาแน่น (Density) ของหินปูน

ผลการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่แสดงดังตารางที่ 10 - 13

ตารางที่ 10 การคำนวณปริมาณสำรองหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 (พื้นที่ A1)

ระดับความสูงบน (ม.)	ระดับความสูงล่าง (ม.)	A_1 (ตร.ม.)	A_2 (ตร.ม.)	$(H_1 - H_2)$ (เมตร)	ปริมาตรหินปูน (ลบ.ม. แน่น)
35	30	399	1,321	5	4,077
30	20	551	2,182	10	12,765
20	10	1,436	6,365	10	36,081
10	0	5,207	18,637	10	112,317
0	-10	14,237	33,444	10	231,672
-10	-20	28,490	59,687	10	431,380
-20	-30	53,030	63,222	10	580,514
-30	-40	56,636	72,757	10	645,285
-40	-50	65,787	61,668	10	637,164
-50	-60	55,420	52,012	10	537,070
-60	-70	45,028	42,153	10	435,826
-70	-80	36,598	34,111	10	353,472
-80	-90	29,189	26,312	10	277,381
รวม					4,295,004
ปริมาณสำรองหินปูนที่ทำเหมืองได้ = 4,295,004 x 2.6 = 11,167,010 เมตริกตัน					
ประมาณ = 11,167,100 เมตริกตัน					

ตารางที่ 11 การคำนวณปริมาณสำรองหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 (พื้นที่ A2)

ระดับความสูงบน (ม.)	ระดับความสูงล่าง (ม.)	A_1 (ตร.ม.)	A_2 (ตร.ม.)	$(H_1 - H_2)$ (เมตร)	ปริมาตรหินปูน (ลบ.ม. แน่น)
15	10	4,673	21,328	5	59,974
10	0	18,187	25,805	10	218,852
0	-10	22,783	26,938	10	248,315
-10	-20	24,029	45,244	10	340,817
-20	-30	42,384	41,261	10	418,212
-30	-40	38,506	37,425	10	379,642
-40	-50	34,777	33,723	10	342,486
-50	-60	31,180	30,164	10	306,706
-60	-70	27,642	26,234	10	269,349
-70	-80	23,466	21,518	10	224,850
-80	-90	18,940	17,435	10	181,823
รวม					2,991,026
ปริมาณสำรองหินปูนที่ทำเหมืองได้ = 2,991,026 x 2.65 = 7,926,219 เมตริกตัน ประมาณ = 7,926,300 เมตริกตัน					

ตารางที่ 12 การคำนวณปริมาณสำรองหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 (พื้นที่ B)

ระดับความสูงบน (ม.)	ระดับความสูงล่าง (ม.)	A_1 (ตร.ม.)	A_2 (ตร.ม.)	$(H_1 - H_2)$ (เมตร)	ปริมาตรหินปูน (ลบ.ม. แน่น)
15	5	27,712	25,335	10	265,146
5	-5	21,633	19,967	10	207,944
-5	-15	16,558	14,695	10	156,172
-15	-25	11,813	10,472	10	111,358
-25	-35	7,943	6,754	10	73,405
รวม					814,025
ปริมาณสำรองหินปูนที่ทำเหมืองได้ = 814,025 x 2.65 = 2,157,166 เมตริกตัน ประมาณ = 2,157,200 เมตริกตัน					

ตารางที่ 13 ผลสรุปริมาณสำรองหินปูนที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่โครงการ

คำขอประทานบัตร	พื้นที่ทำเหมือง A (เมตริกตัน)		พื้นที่ทำเหมือง B (เมตริกตัน)	รวม (เมตริกตัน)
	พื้นที่ทำเหมือง A1	พื้นที่ทำเหมือง A2		
3/2560	11,167,100	-	-	11,167,100
4/2560	-	7,926,300	2,157,200	10,083,500
รวม	19,093,400		2,157,200	21,250,600

มูลค่าแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้และค่าภาคหลวง

มูลค่าแหล่งหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ทำเหมืองได้ และค่าภาคหลวง สามารถคำนวณได้จากตามประกาศราคาแร่ และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ ได้กำหนดราคาหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างตันละ 180 บาท พิกัดค่าภาคหลวงแร่อัตราร้อยละ 4 หรือตันละ 7.2 บาท โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 14 – 15

ตารางที่ 14 สรุปปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้
มูลค่าแหล่งแร่ และค่าภาคหลวง ของโครงการทั้งหมด

คำขอประทานบัตร/ ประทานบัตร	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	มูลค่าแหล่งแร่ (บาท)	ค่าภาคหลวง (บาท)
3/2560	11,167,100	2,010,078,000	80,403,120.00
4/2560	10,083,500	1,815,030,000	72,601,200.00
รวม	21,250,600	3,825,108,000	153,004,320.00

ตารางที่ 15 สรุปปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้
มูลค่าแหล่งแร่ และค่าภาคหลวง ของโครงการส่วนที่ใช้ออกแบบในการขอประทานบัตร

คำขอประทานบัตร/ ประทานบัตร	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	มูลค่าแหล่งแร่ (บาท)	ค่าภาคหลวง (บาท)
3/2560	10,667,100	1,920,078,000	76,803,120.00
4/2560	10,083,500	1,815,030,000	72,601,200.00
รวม	20,750,600	3,735,108,000	149,404,320.00

(4) แผนการผลิตและอัตราการผลิต

หินปูนที่ผลิตได้จะนำเข้าโม่ยังโรงโม่ของผู้ขอประทานบัตร โดยมีการผลิตแสดงดังตารางที่ 16

หมายเหตุ การผลิตตาม Economic of scale ที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้สำหรับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ต้องมีอัตราการผลิตไม่ต่ำกว่า 400,000 ตันต่อปี

ตารางที่ 16 อัตราการผลิตที่เกิดจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ

ช่วงเวลา	อัตราการผลิต (เมตริกตัน)			พื้นที่ทำเหมือง
	คำขอฯ 3/2560	คำขอฯ 4/2560	รวมทั้งหมด	
ปัจจุบัน – สิ้นอายุประทานบัตรเดิม	500,000	-	500,000	A
ปีที่ 1	429,622	270,378	700,000	A
ปีที่ 2	231,489	468,511	700,000	A
ปีที่ 3	370,859	329,141	700,000	A
ปีที่ 4 - 6	867,939	1,232,061	2,100,000	A
ปีที่ 7 - 9	991,737	1,108,263	2,100,000	A
ปีที่ 10 - 12	1,093,948	1,006,052	2,100,000	A
ปีที่ 13 - 15	1,192,411	907,589	2,100,000	A
ปีที่ 16 - 18	1,319,255	780,745	2,100,000	A
ปีที่ 19 - 21	1,396,382	703,618	2,100,000	A
ปีที่ 22 - 24	2,052,175	47,825	2,100,000	A
ปีที่ 25 - 27	721,283	1,378,717	2,100,000	A , B
ปีที่ 28 – 30	-	1,850,600	1,850,600	B
รวม	11,167,100	10,083,500	21,250,600	

หมายเหตุ ณ ปัจจุบันคือช่วงทำการรังวัดเส้นชั้นความสูงบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ มีนาคม 2565 สิ้นอายุประทานบัตรหมายถึงวันสิ้นอายุประทานบัตรเลขที่ 21231/15720 ซึ่งอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ทั้งแปลง ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2566

7. แผนการทำเหมือง (Mine Operation)

(1) แผนการทำเหมืองผลิตหินปูนประกอบด้วย

ก. งานพัฒนาก่อนเปิดทำเหมือง

- ปรับปรุงตัดถนนถนนขนส่งแร่ให้มีความลาดชันและขนาดที่เหมาะสมสำหรับใช้รถบรรทุกลำเลียงแร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- จัดทำบ่อตกตะกอนสำหรับรองรับน้ำที่ชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง

ข. การทำเหมืองผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

- จะดำเนินการทำเหมืองผลิตแร่หินปูน โดยวิธีการเจาะ – ระเบิด แบบขั้นบันได โดยใช้เครื่องเจาะ Air track และ/หรือ เครื่องเจาะแบบ Hydraulic ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ในการเจาะระเบิด แล้วอัดวัตถุระเบิด ประกอบด้วย AN-FO เป็นวัตถุระเบิดหลัก และ Emulsion เป็นวัตถุระเบิดแรงสูง โดยใช้แก๊ปไฟฟ้าเป็นตัวจุดกระตุ้น (Detonator)
- หินปูนที่ได้จากการระเบิดผลิตบริเวณหน้าเหมืองจะใช้รถขุดตัก Back Hoe ตักหินปูนใส่รถบรรทุกเทท้าย ลำเลียงไปยังโรงโม่หินของผู้ขอฯ
- การทำเหมืองจะทำจากระดับผิวดินที่ระดับความสูงประมาณ 35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางไล่ลดระดับลงมาตามขอบเขตแหล่งแร่หินปูนจนถึงระดับต่ำสุดประมาณ-90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - พื้นที่ทำเหมือง A1 (ในพื้นที่คำขอฯ ที่ 3/2560) ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึง – 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
  - พื้นที่ทำเหมือง A2 (ในพื้นที่คำขอฯ ที่ 4/2560) ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึง – 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
  - พื้นที่ทำเหมือง B (ในพื้นที่คำขอฯ ที่ 4/2560) ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึง -35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- ลำดับการทำเหมืองเริ่มจากการทำเหมืองบริเวณบ่อเหมือง A จนสิ้นสุดแล้วจึงดำเนินการทำเหมืองบริเวณบ่อเหมือง B
- ทำเหมืองลักษณะแบบขั้นบันไดโดยมีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 56 องศา
- แผนที่หน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองพร้อมภาพตัดขวางแต่ละช่วงเวลาดังแสดงในดังรูปที่ ถึง 26 - 39

(2) การใช้วัตถุระเบิด

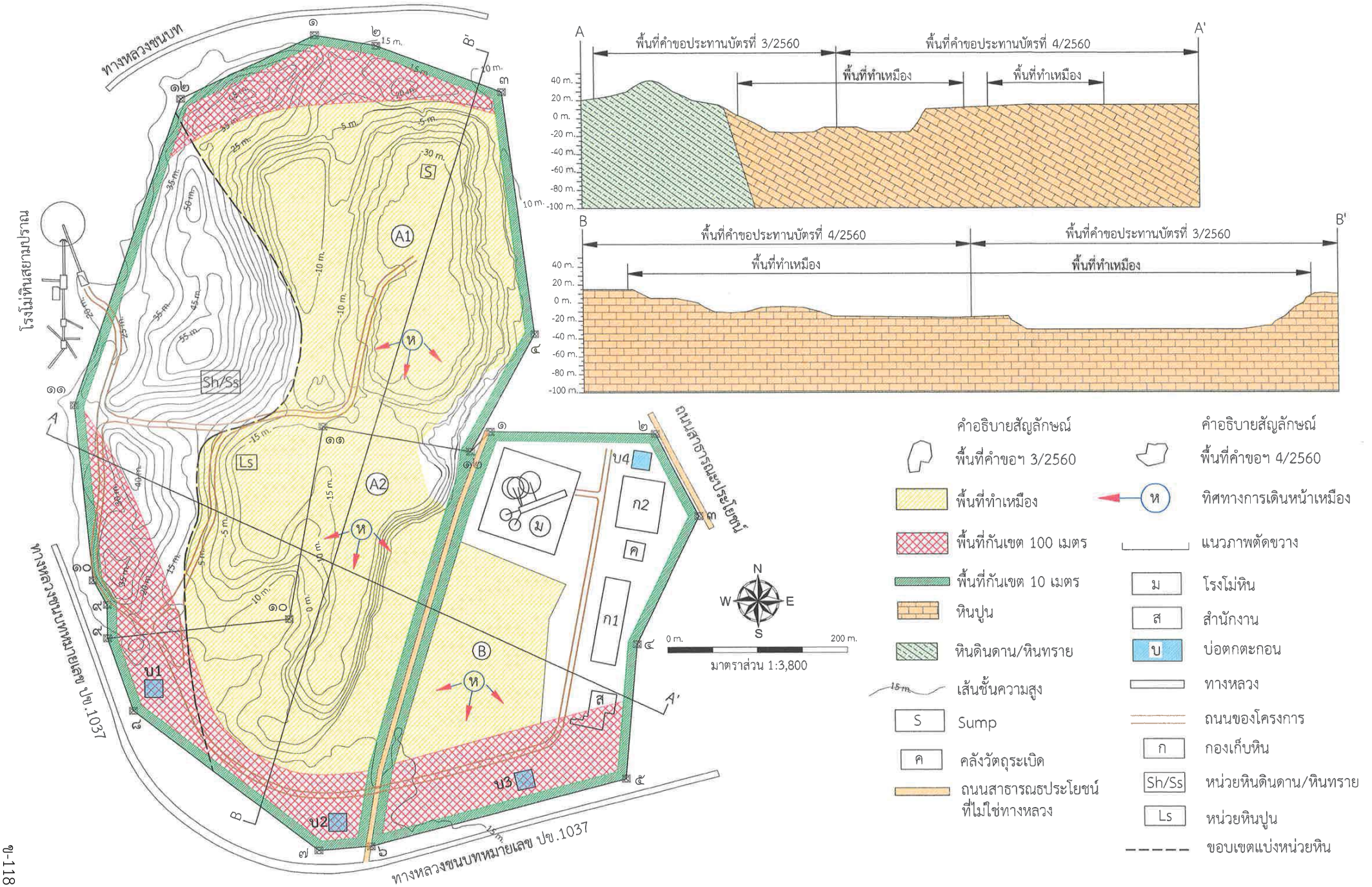
ก. วิธีการใช้วัตถุระเบิดสำหรับการผลิต

การระเบิดเพื่อผลิตหินปูนโดยวิธีเหมืองเปิดจะใช้วิธีการระเบิดจากหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Benching) โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ออกแบบความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร รูเจาะแนวดิ่งจากแนวราบประมาณ 90 องศา ลึกประมาณ 10.75 เมตร ระยะห่างจากหน้าผาหรือความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.5 เมตร

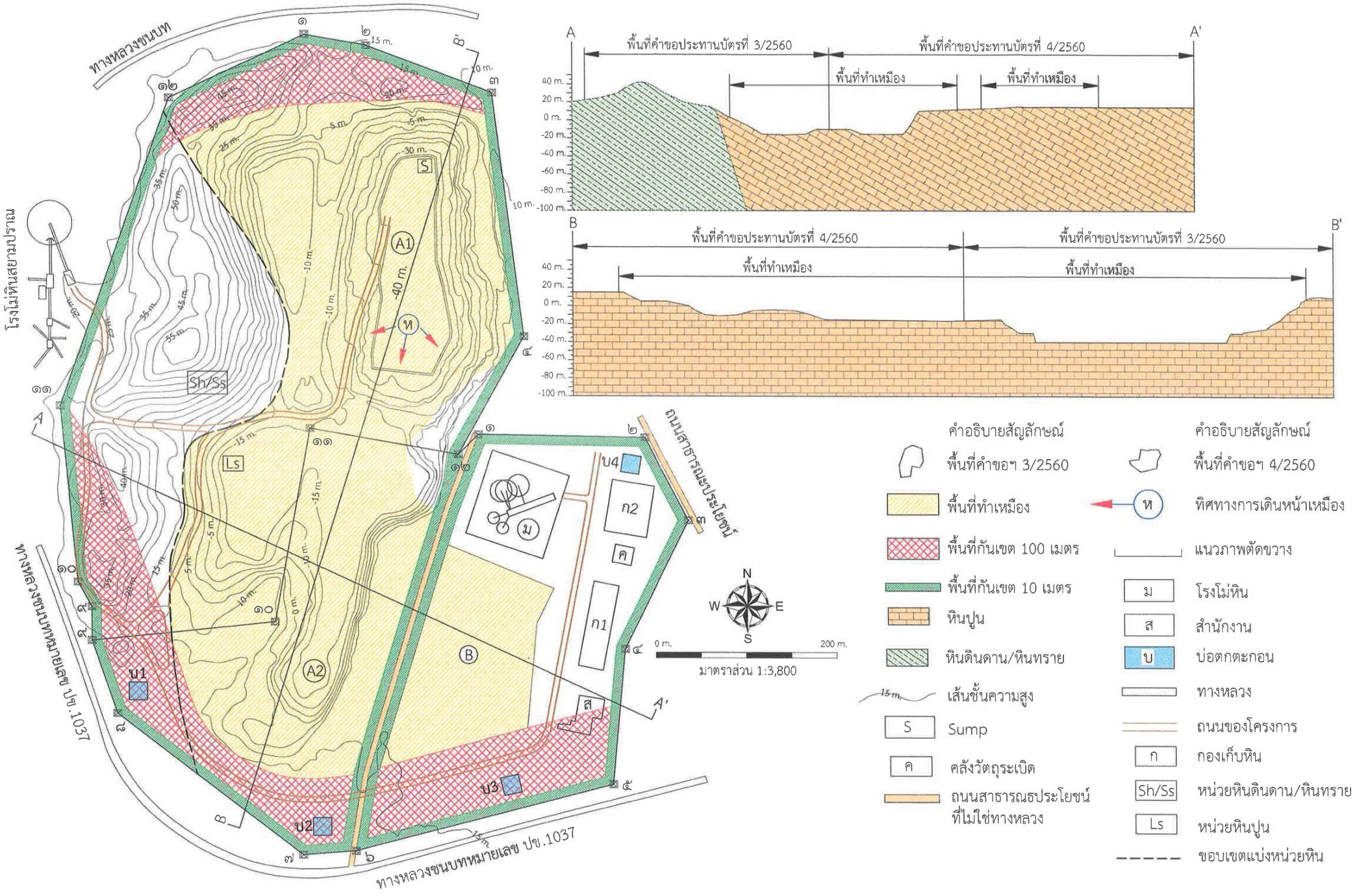
ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) ประมาณ 3.0 เมตร ระยะต่ำกว่าพื้น (Sub - drill) ประมาณ 0.75 เมตร ระยะอัดปิดรู (Stemming) ประมาณ 3.0 เมตร วางรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) จำนวนรูเจาะระเบิดแต่ละครั้งประมาณ 30 หลุม (3 แถวๆ ละ 10 หลุม) ปริมาณหินปูนที่ระเบิดได้ต่อรูเจาะประมาณ 75 ลบ.ม. ต่อรูเจาะ หรือ 2,250 ลบ.ม.ต่อครั้ง (Round) ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อรูเจาะประมาณ 29.25 กิโลกรัม/รู โดยประกอบด้วยแท่งดินระเบิดชนิดอิมัลชั่น (Emulsion) ขนาด 35 x 400 มม. จำนวน 3 แท่ง หรือ 1.35 กิโลกรัม (1 แท่งหนัก 0.45 กิโลกรัม) คิดเป็นปริมาณ Primer ไม่เกิน 5% ของ AN-FO ส่วนที่เหลือเป็น AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทกับน้ำมันดีเซลในอัตรา 94 : 6 โดยน้ำหนักวิธีการอัดวัตถุระเบิดจะใส่ Primer (แก๊ปเสียบติดกับดินระเบิด) ไว้ที่ก้นหลุมจากนั้นจึงอัดAN – FO ตามปริมาณที่กำหนดแต่ละหลุม แล้วอัดปิดรูเจาะระเบิดด้วยฝุ่นเจาะ ในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์แก๊ป แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน , เสียงแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยมีแบบแปลนการระเบิดดังรูปที่ 40 และรายละเอียดการออกแบบการระเบิดในภาคผนวกที่ 4 และการวิเคราะห์ผลกระทบในการใช้วัตถุระเบิดในภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 17 ข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิด

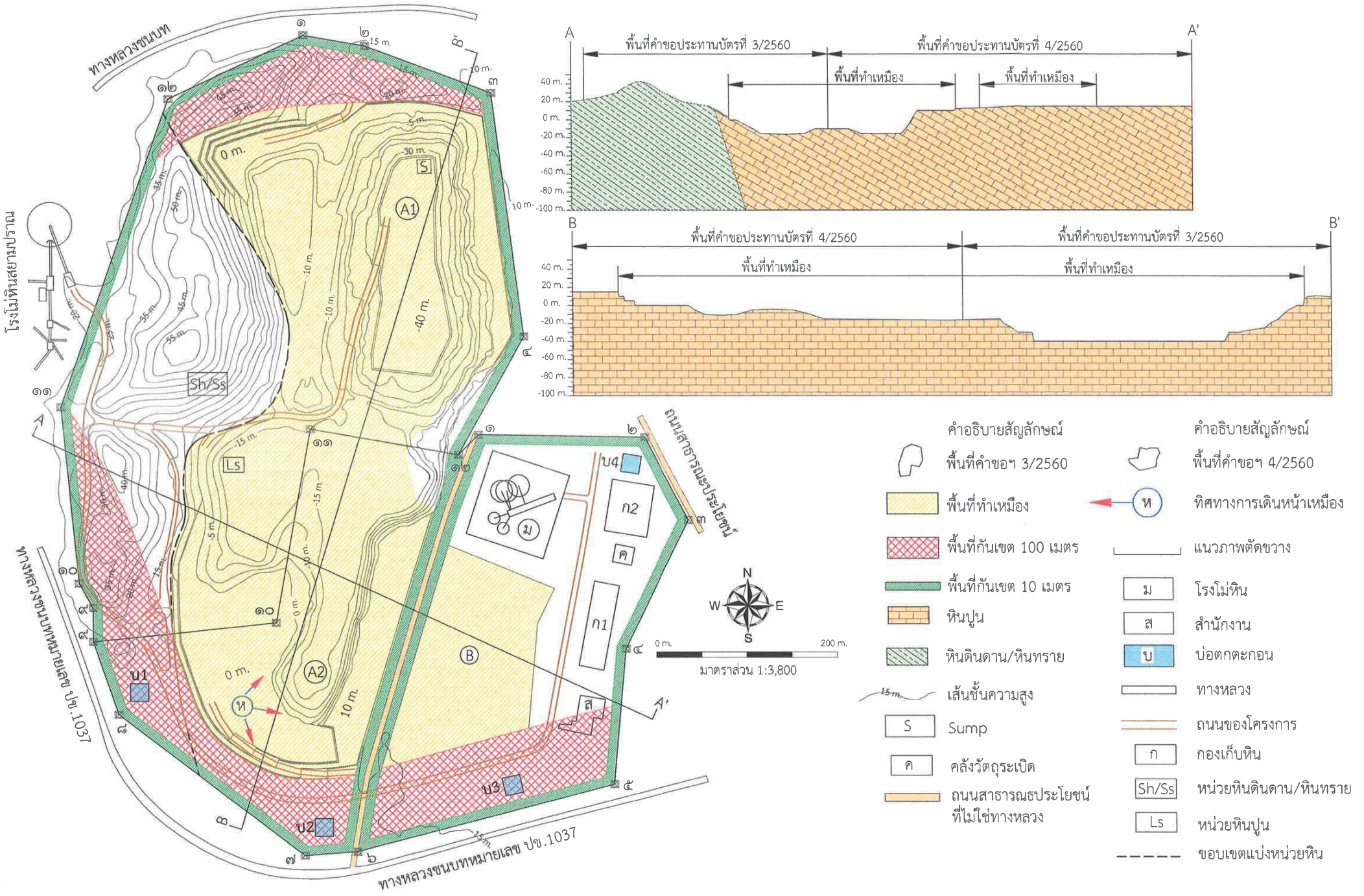
รายละเอียด	ค่าการออกแบบการเจาะระเบิด
1. เส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ (นิ้ว)	3
2. ความสูง Bench (ม.)	10
3. ความลึกรูเจาะ (ม.)	10.75
4. ระยะ Burden (ม.)	2.5
5. ระยะ Spacing (ม.)	3.0
6. ระยะ Stemming (ม.)	3.0
7. ระยะ Column Charge (ม.)	7.75
8. จำนวน Emulsion ต่อรู (กก./รูระเบิด)	1.35
9. จำนวน AN – FO ต่อรู (กก./รูระเบิด)	27.9
10. ปริมาตรหินระเบิดได้ต่อรู (ลบ.ม./รู)	75
11. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรู (กก./รู)	29.25
12. Sub drill (ม.)	0.75
13. Powder Factor (กก./ลบ.ม.)	0.40



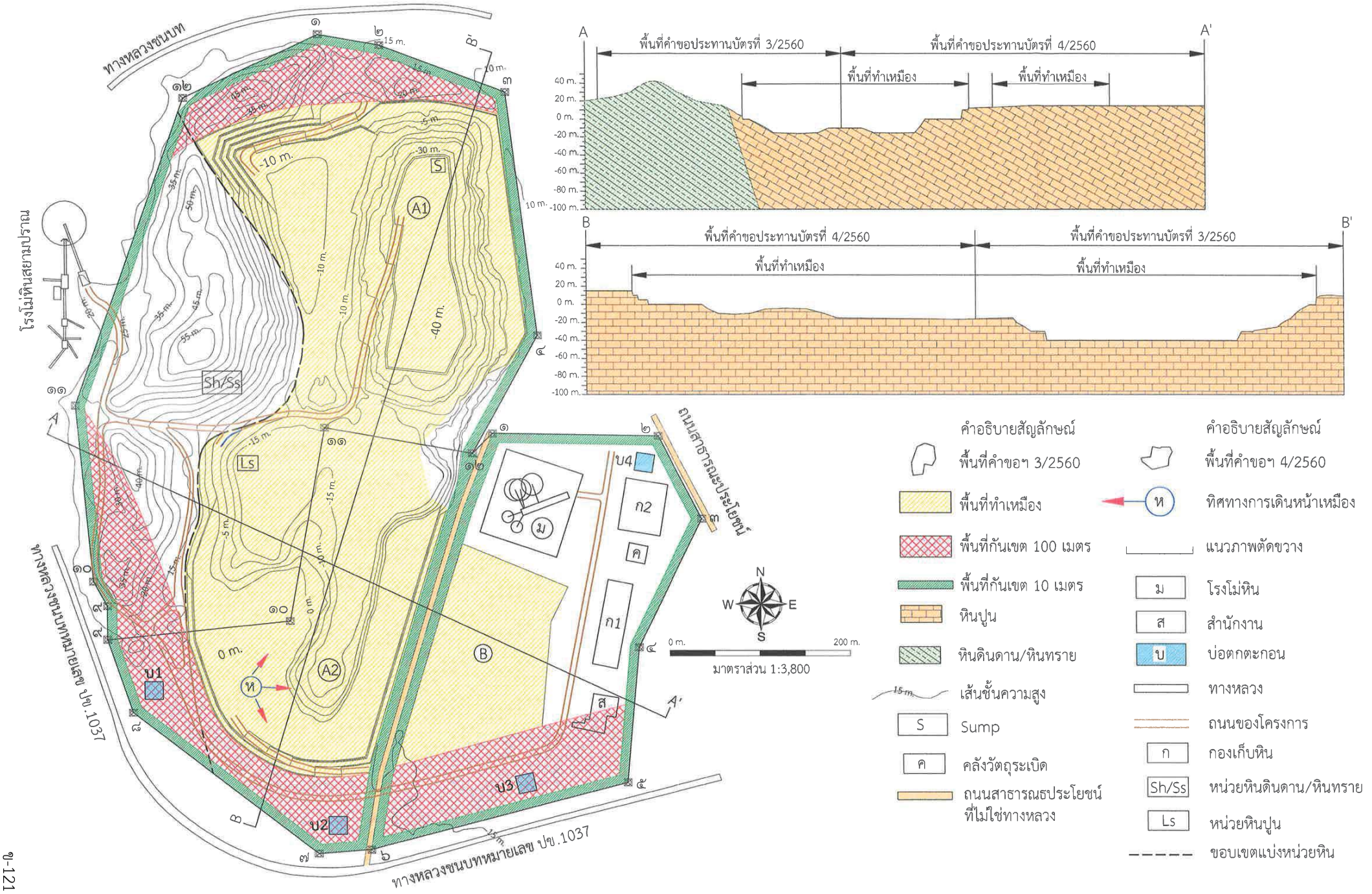
รูปที่ 25 แผนที่แสดงแบบแปลนการทำเหมือง (Mine Layout) และภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ



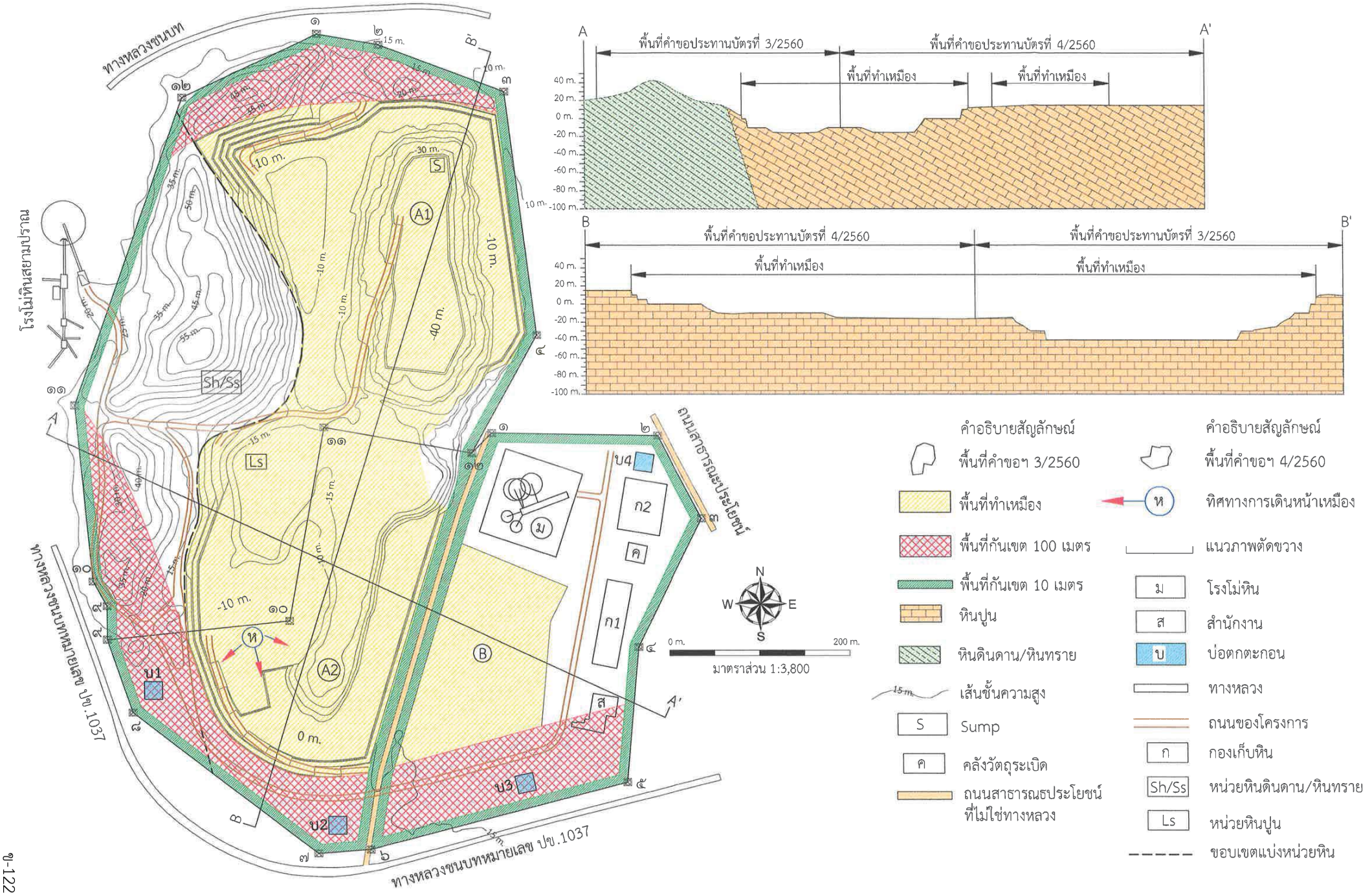
รูปที่ 26 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการตั้งแต่ปัจจุบันถึงสิ้นอายุประทานบัตรเดิม



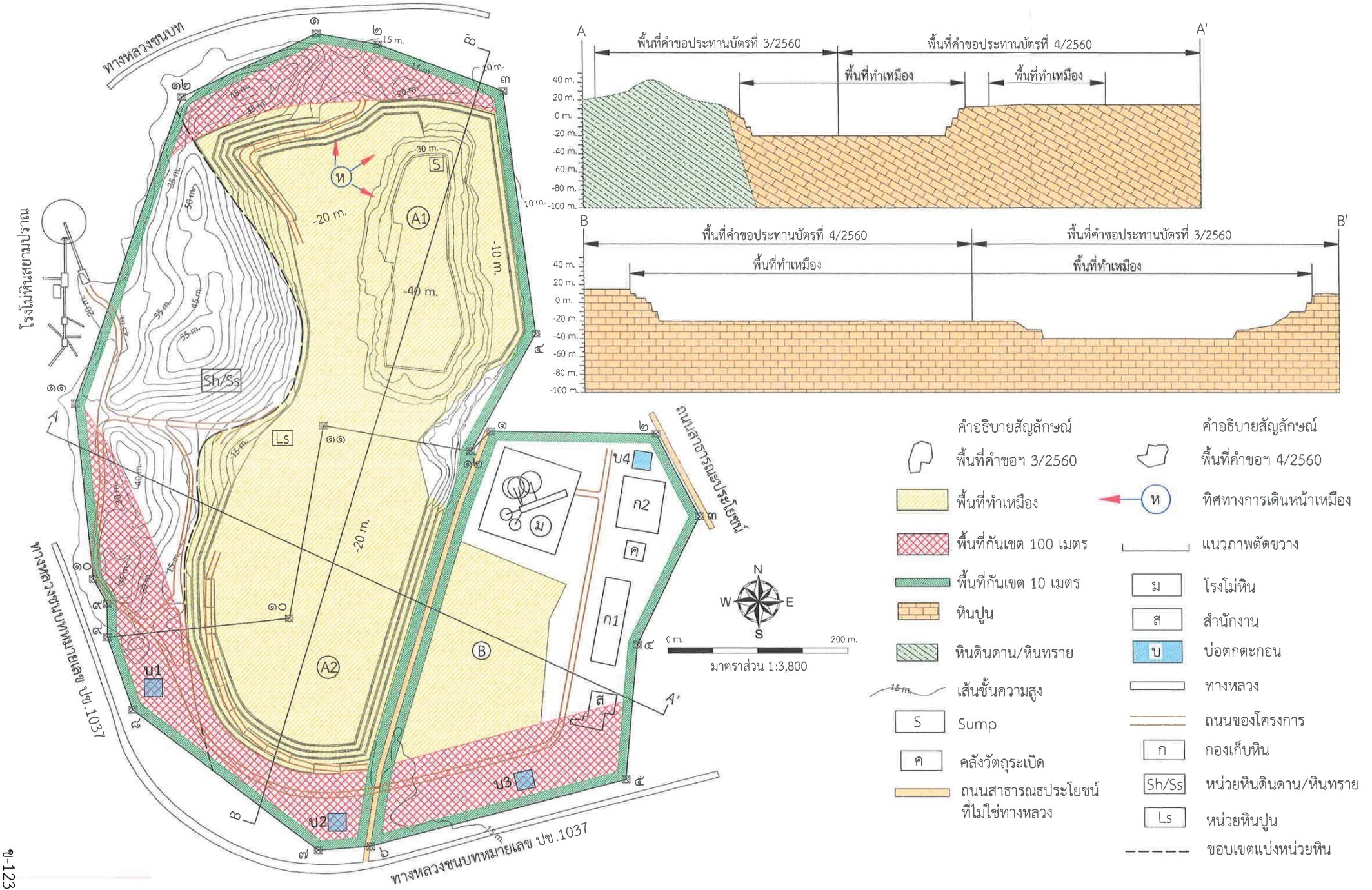
รูปที่ 27 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1



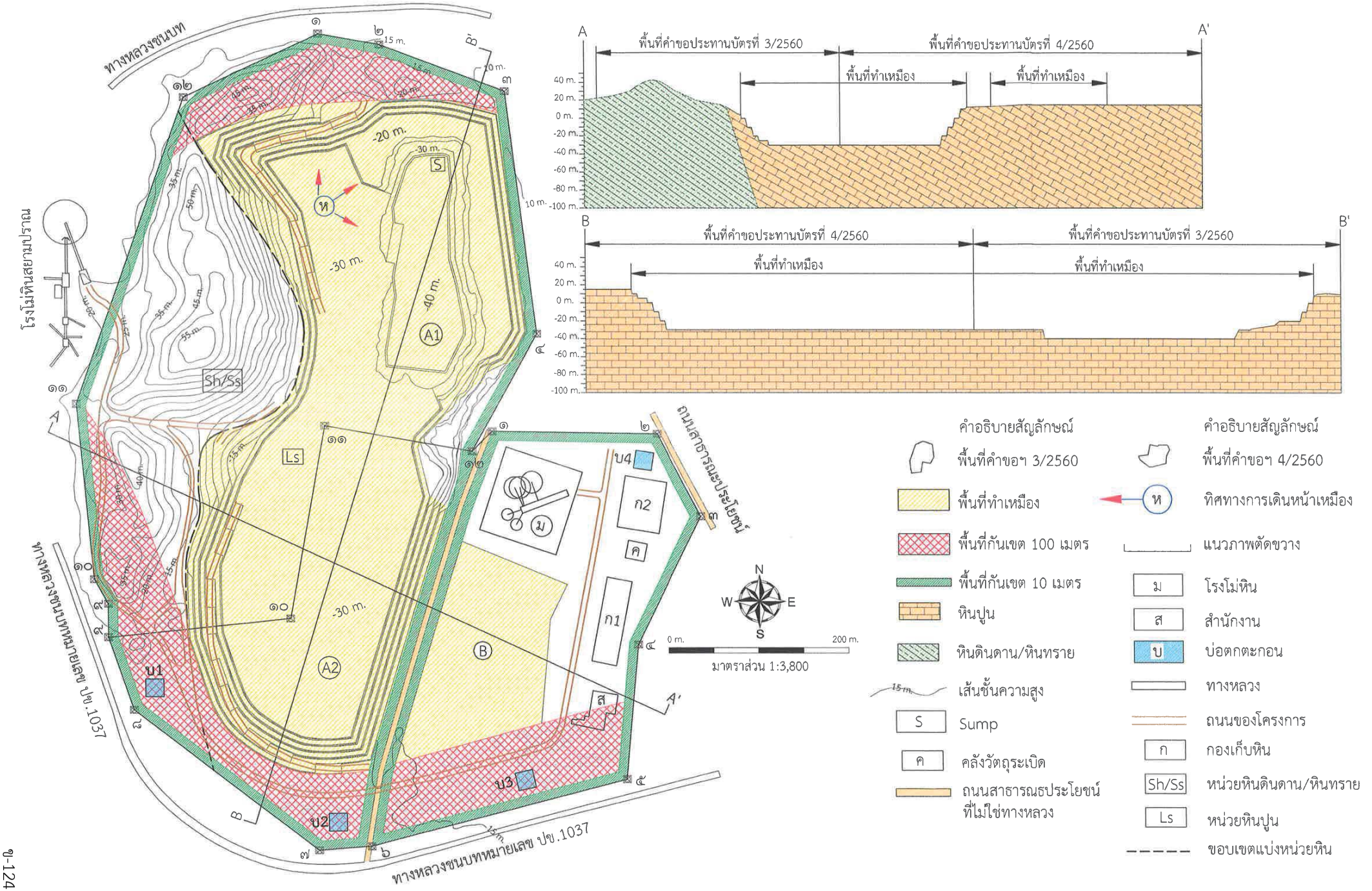
รูปที่ 28 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2



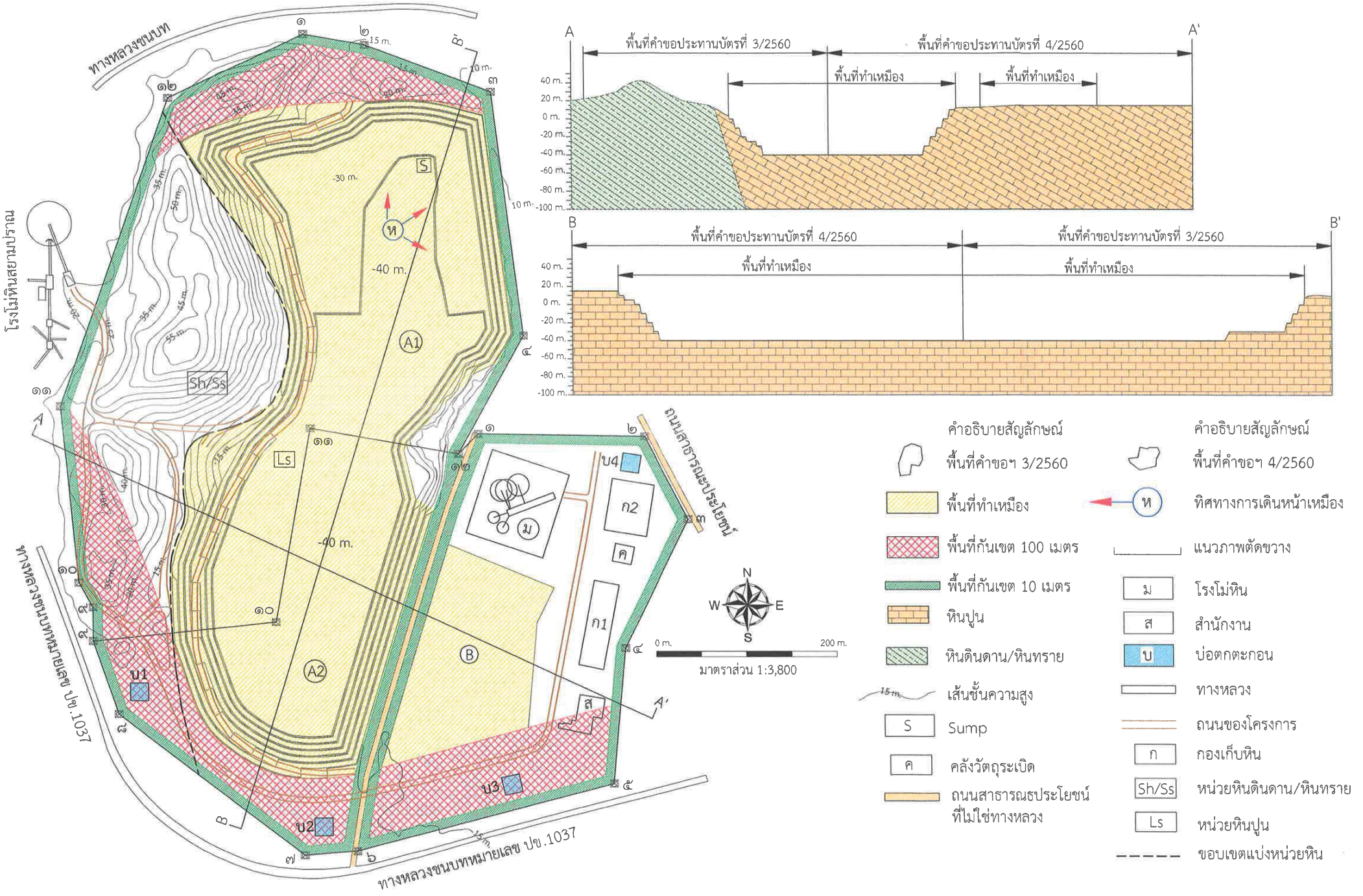
รูปที่ 29 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3



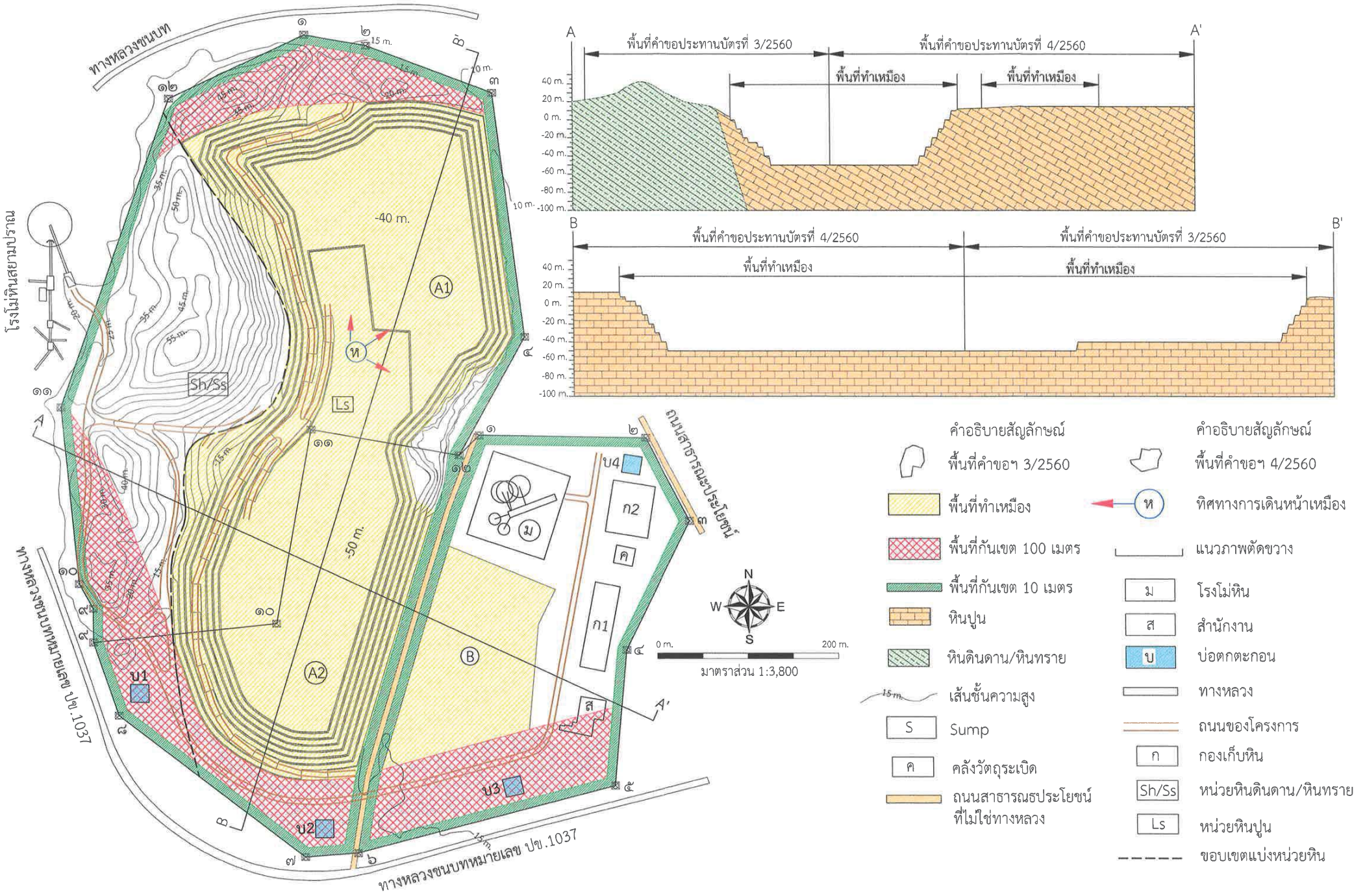
รูปที่ 30 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6



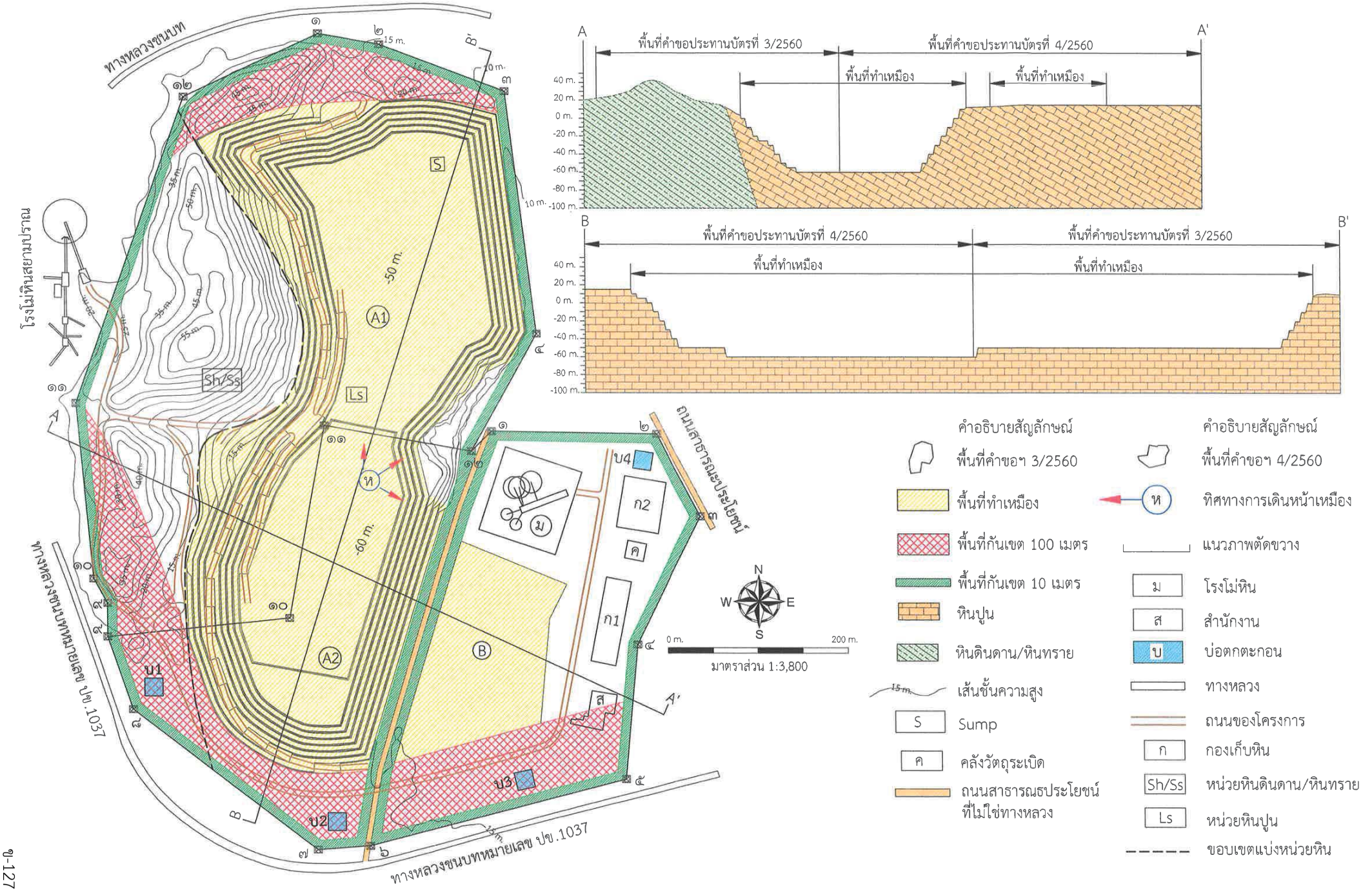
รูปที่ 31 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9



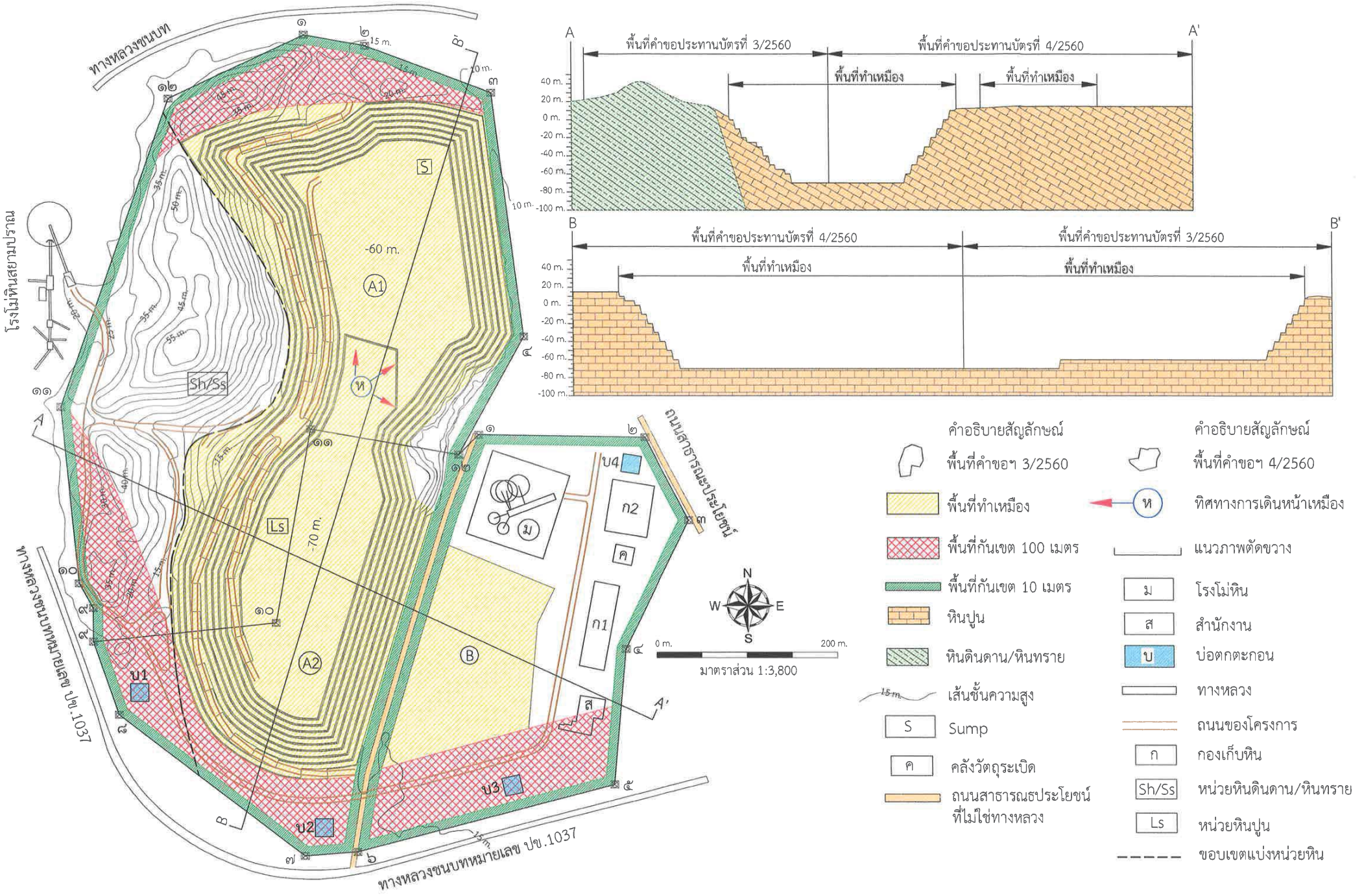
รูปที่ 32 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12



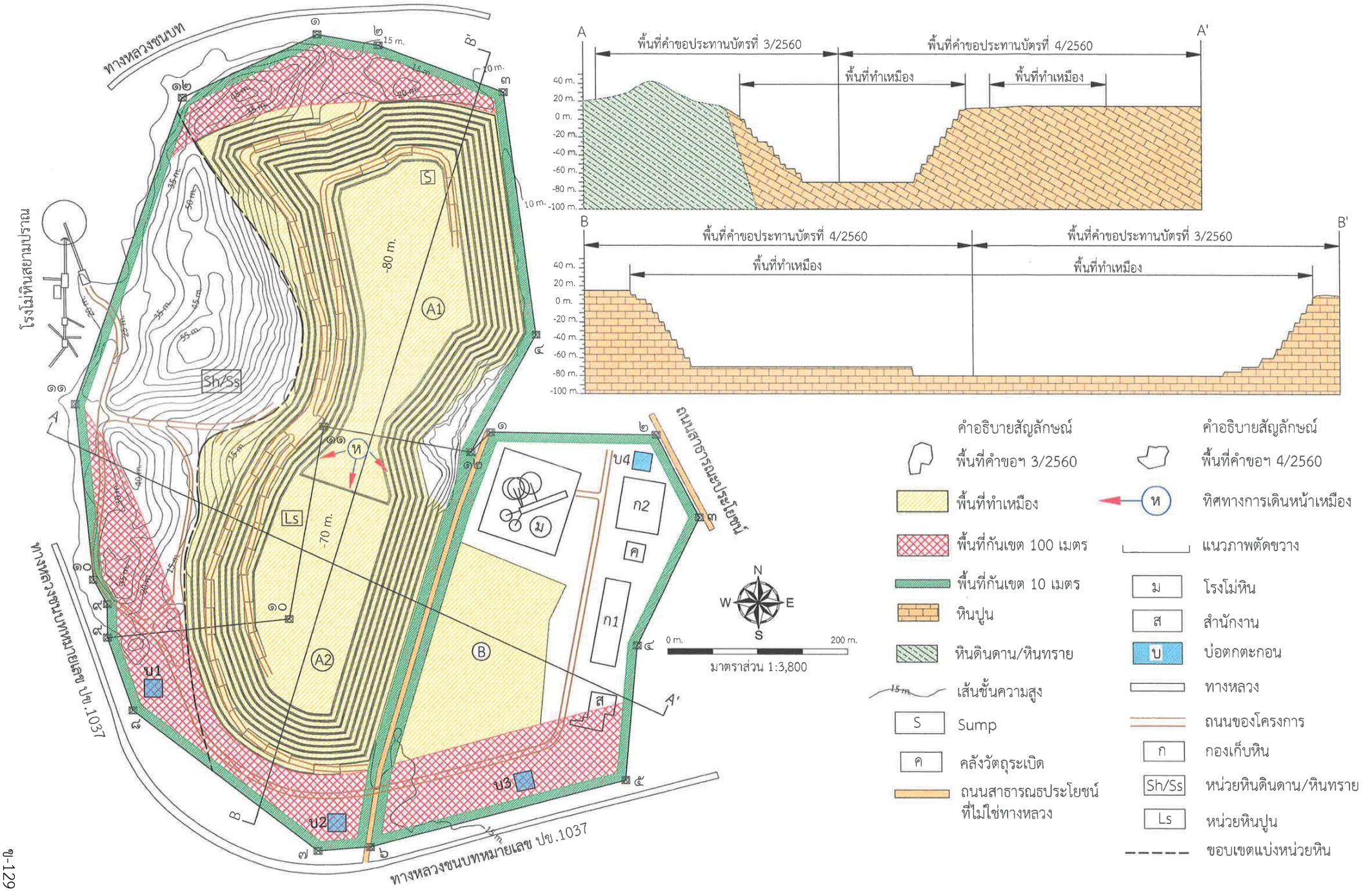
รูปที่ 33 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15



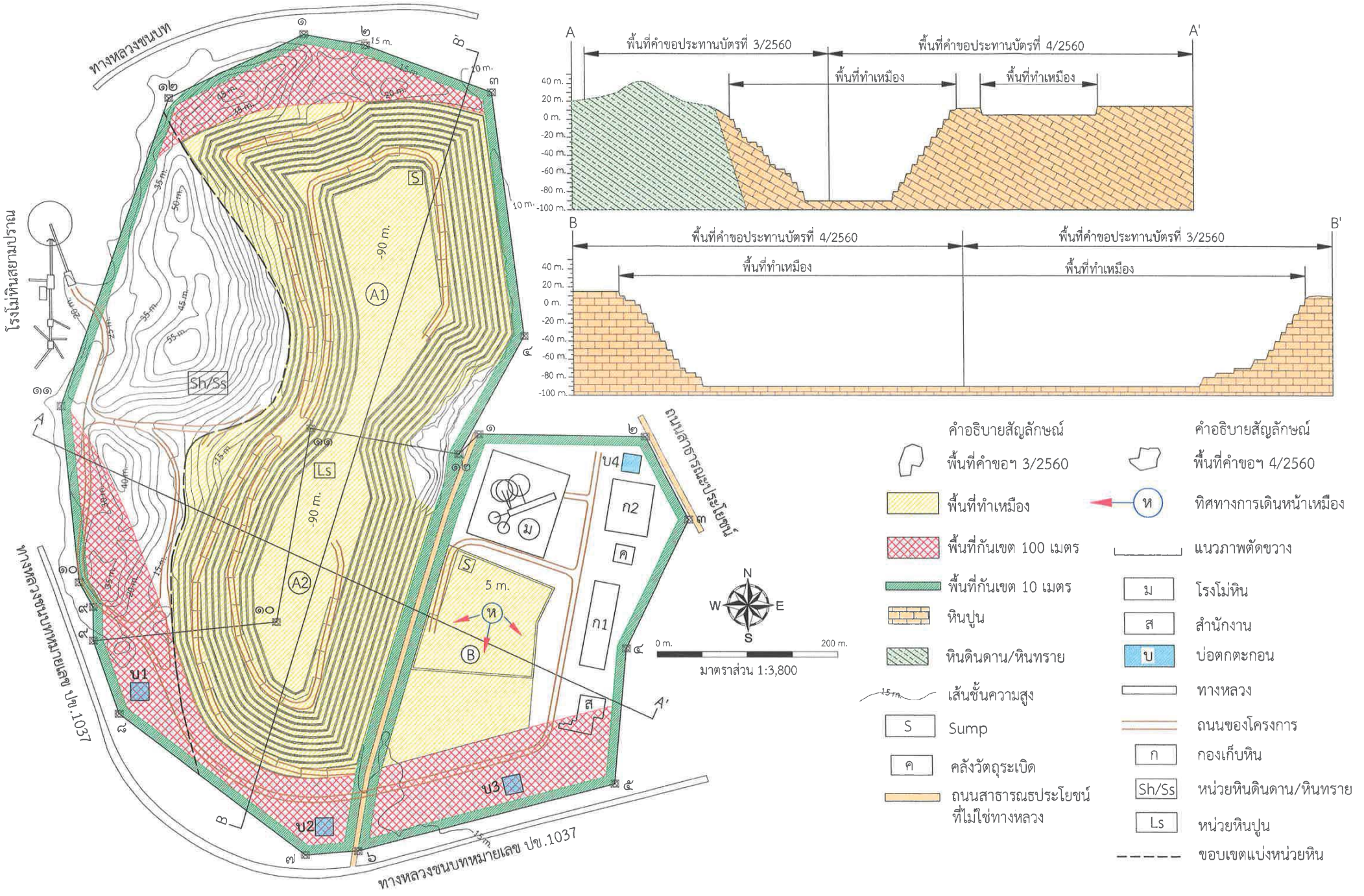
รูปที่ 34 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18



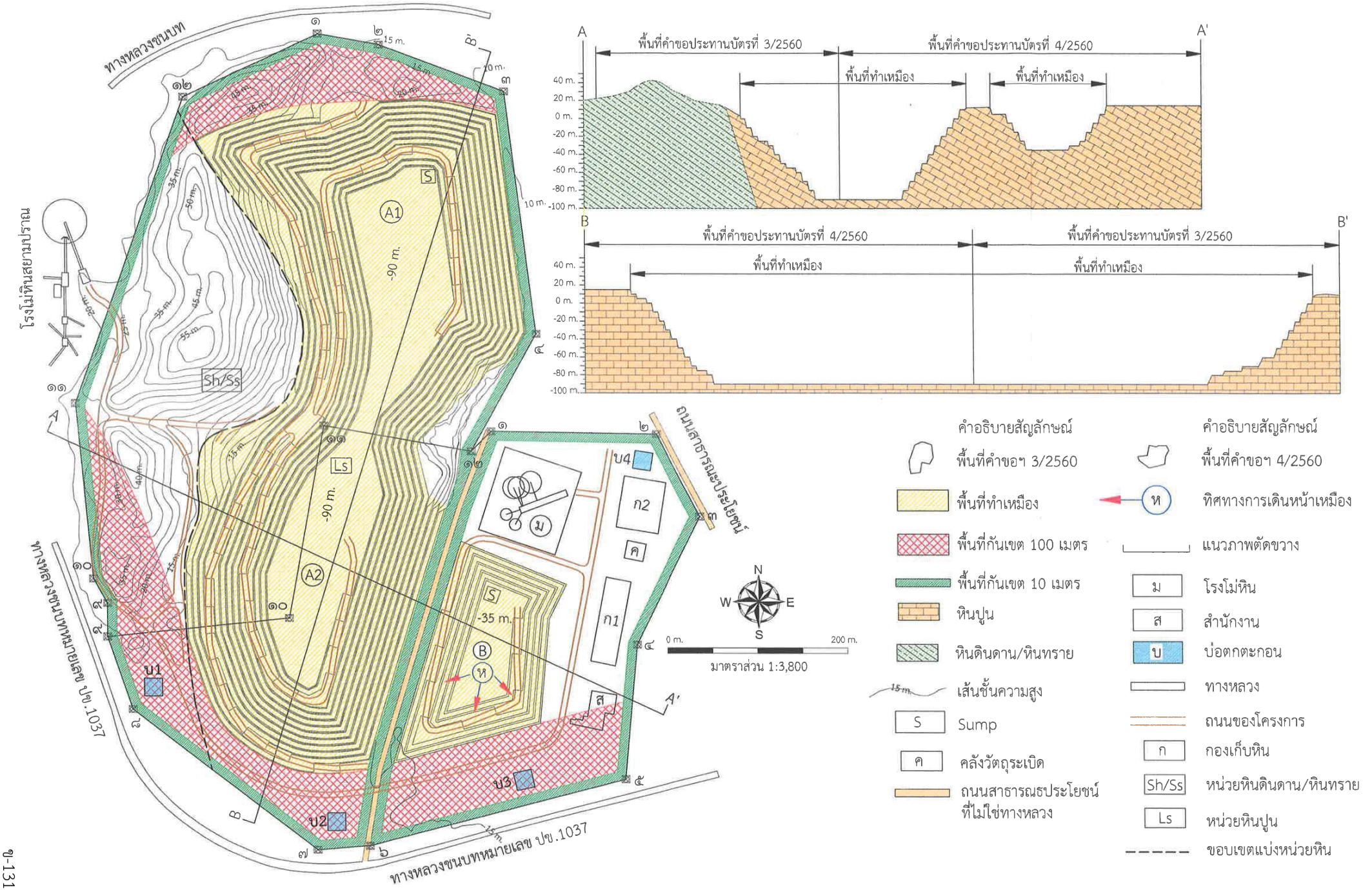
รูปที่ 35 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21



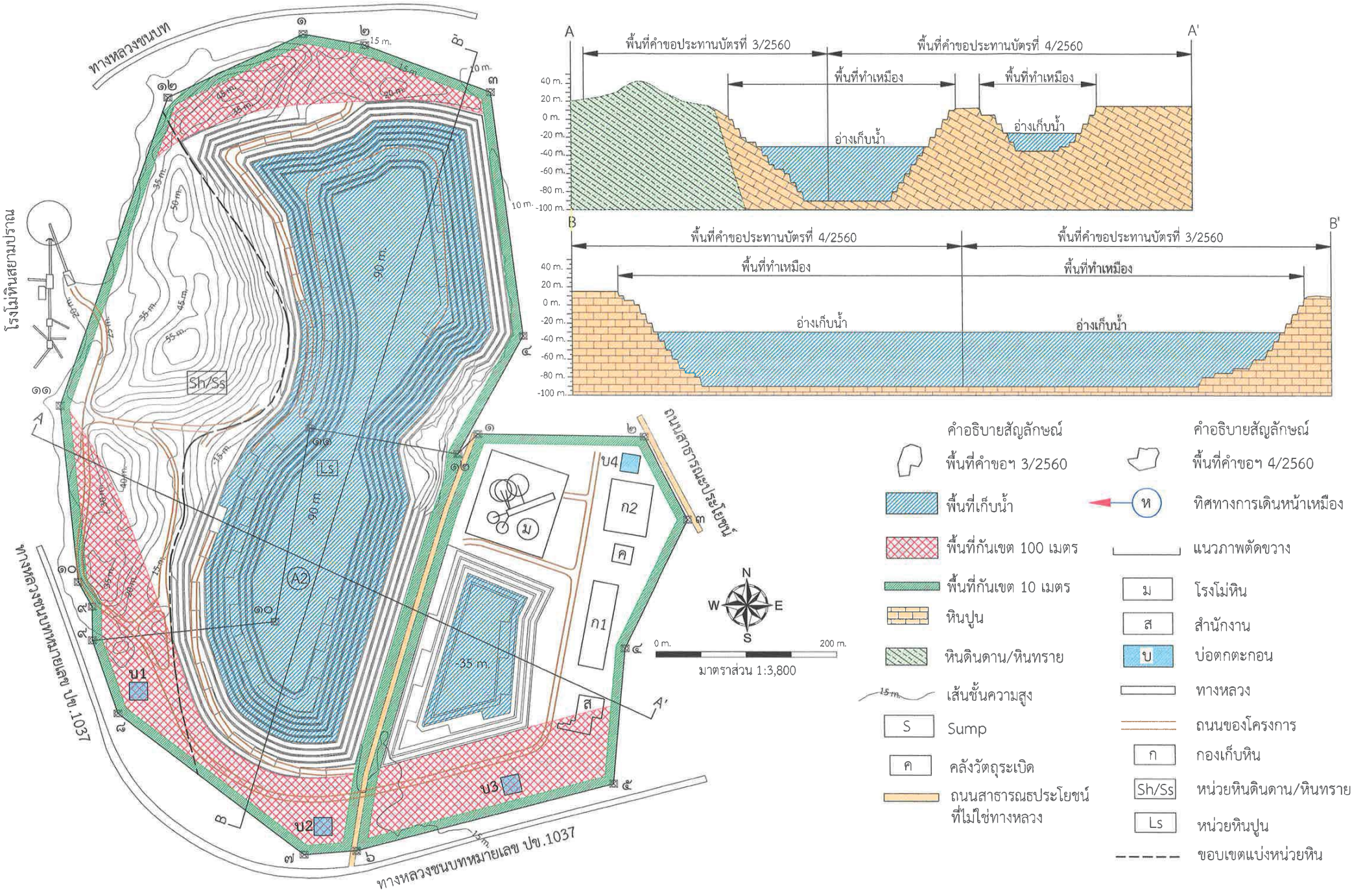
รูปที่ 36 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24



รูปที่ 37 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

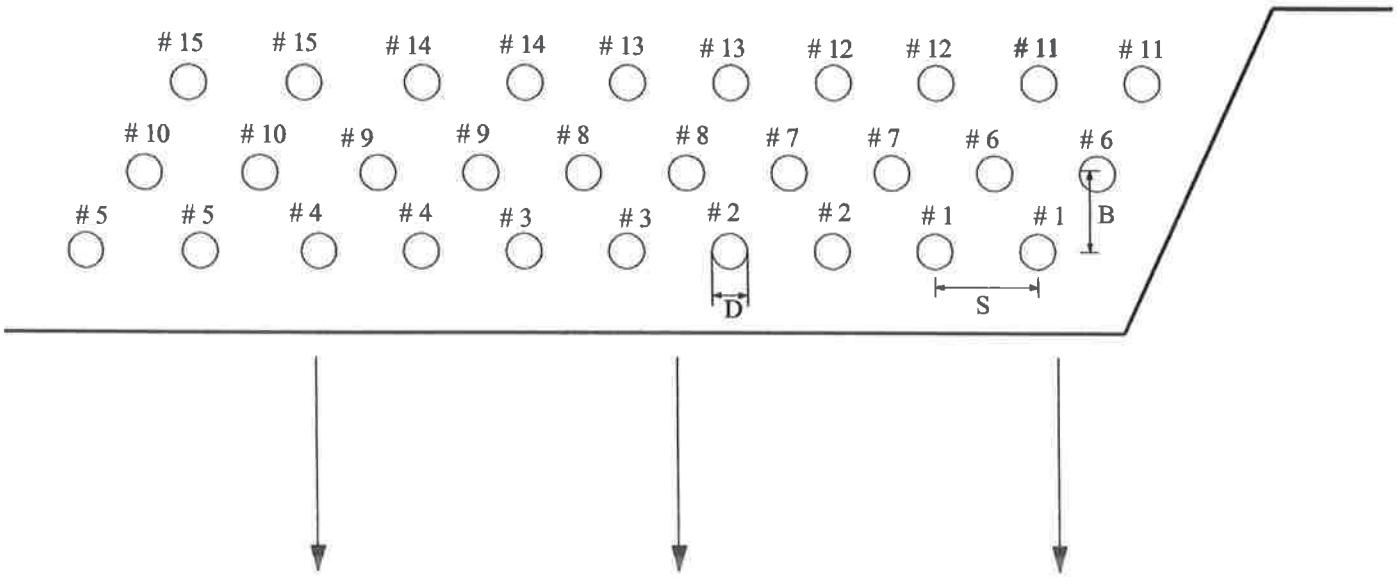


รูปที่ 38 แผนที่แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30

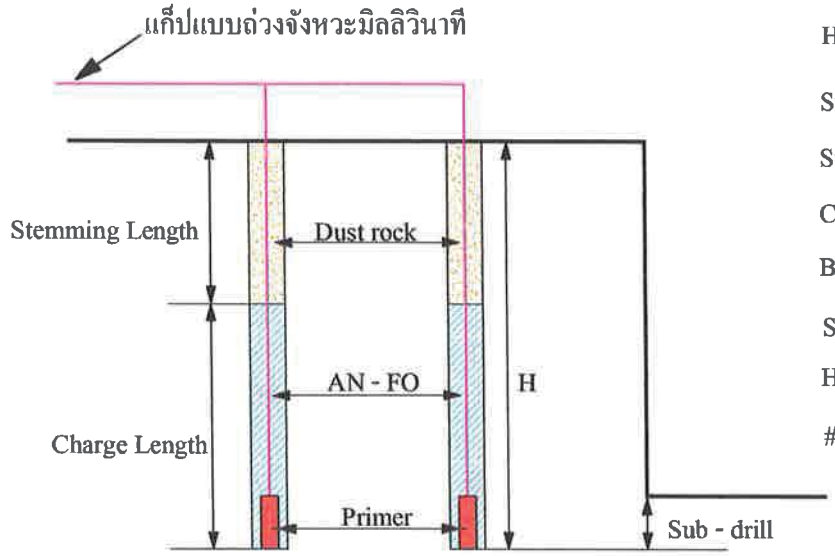


รูปที่ 39 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการหลังสิ้นสุดการทำเหมืองพัฒนาเป็นอ่างเก็บน้ำ

ภาพด้านบนการวางหลุมเจาะ (Pattern) และจังหวะถ่วงของการระเบิด



ทิศทางการเคลื่อนที่ของหินเมื่อระเบิด



Bench height = 10 m.

Hole length (H) = 10.75 m.

Sub - drill = 0.75 m.

Stemming Length = 3.0 ม.

Charge Length = 7.75 m.

Burden (B) = 2.5 m.

Spacing (S) = 3.0 m.

Hole Diameter (D) = 76 mm.

= แก็ปถ่วงจังหวะแบบมิลลิวินาที

ภาพตัดขวางแสดงรายละเอียดรูเจาะระเบิด

แบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได (Benching)

รูปที่ 40 แบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได (Benching)

ข. การระเบิดซ้ำ (Secondary blasting)

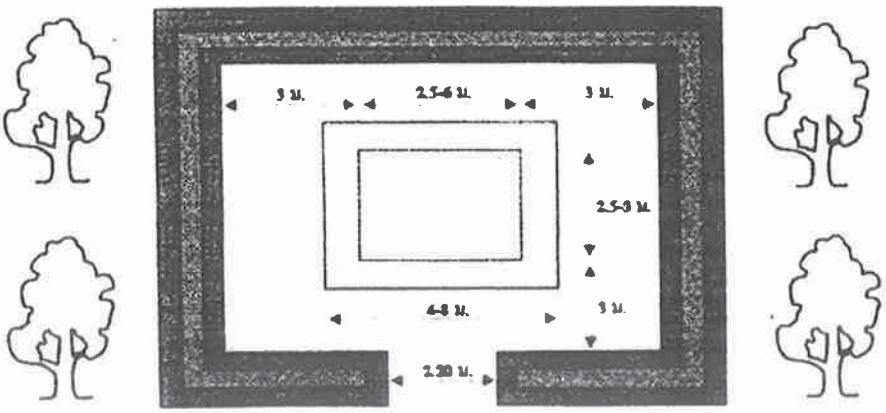
กรณีแร่ที่ระเบิดได้มีขนาดโตเกินกว่าที่ จะป้อนเข้ากระบวนการโม่นั้น จะไม่ใช้การระเบิดย่อยแต่ใช้เครื่องกระแทก Hydraulic Breaker กระแทกให้แตกตามความเหมาะสมของการใช้งานแล้วจึงตักลำเลียงต่อไป

ค. วิธีการวางจังหวะถ่วงจุดระเบิด

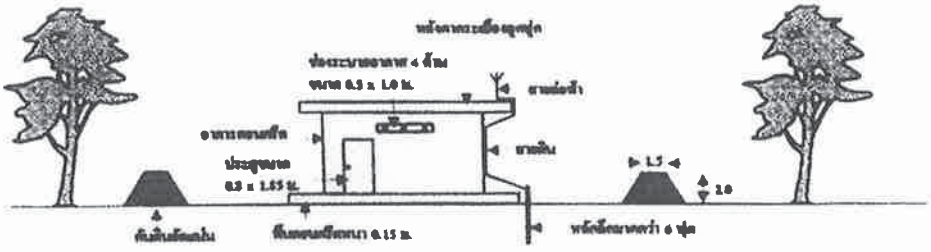
วิธีการวางจังหวะถ่วงจุดระเบิดเพื่อผลิตหินจะใช้แก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะมิลลิวินาที โดยในแต่และหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์แก๊ป แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน , เสียงแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยมีแบบแปลนการระเบิดดังรูปที่ 40 โดยมีการจุดระเบิดของแต่ละจังหวะถ่วงพร้อมกันมากที่สุดเท่ากับ 2 รู หรือไม่เกิน 58.5 กิโลกรัม ต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16:00 – 17:00 น. โดยจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด ก่อนและหลังการระเบิดให้มีธงแดงเตือน พร้อมสัญญาณเสียงที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบ

ง. การขนส่งและเก็บรักษาวัตถุระเบิด

จะปฏิบัติตามรายละเอียดต่างๆ ของข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งและเก็บรักษาวัตถุระเบิดตามระเบียบของหน่วยงานราชการต่างๆ อย่างเคร่งครัด สำหรับการขนส่งและเก็บรักษาวัตถุระเบิดโดยจัดให้มีอาคารสำหรับเก็บวัตถุระเบิด 3 อาคาร ดังนี้คือ อาคารเก็บแท่งดินระเบิด 1 หลัง , อาคารเก็บแก๊ป 1 หลัง , เก็บปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท 1 หลัง ดังแสดงดังแบบแปลนอาคาร ในรูปที่ 41



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

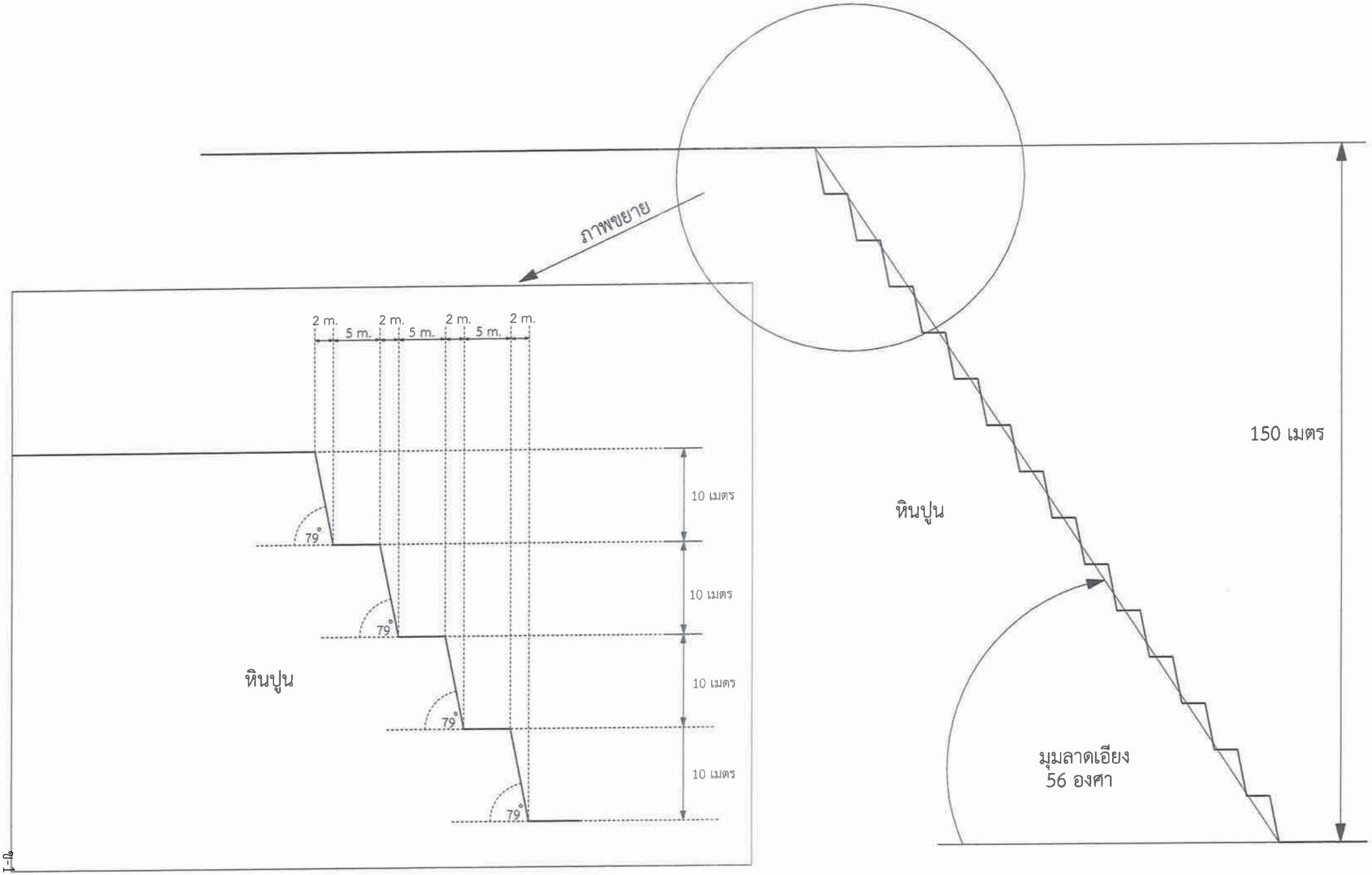
รูปที่ 41 แบบแปลนคลังเก็บวัตถุระเบิด

(3) การจัดการเศษดินเศษหินและมูลดินทรายและน้ำขุ่นข้น

- เนื่องจากแหล่งหินปูนบริเวณพื้นที่โครงการมีเปลือกดินแทรกอยู่เล็กน้อย ซึ่งปกติสามารถผสมร่วมกับหินปูนที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองป้อนเข้าโม่ผลิตเป็นหินคลุกได้
- จัดสร้างบ่อตกตะกอนจำนวน 4 บ่อ คือ บ่อตกตะกอน บ1 , บ2, บ3, บ4 มีขนาดเท่ากันคือ ขนาด 20 m. x 20 m. ลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณพื้นที่โครงการและจัดทำบ่อรวมน้ำ (Sump) ในบริเวณขุมเหมือง
- ได้ออกแบบการทำเหมืองแบบเปิดซึ่งไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่เกิดน้ำขุ่นข้นจากการทำเหมือง มีเพียงใช้น้ำเพื่อพรมตามเส้นทางลำเลียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งได้จากน้ำที่กักเก็บไว้ในบ่อตกตะกอน

(4) การรักษาหน้าเหมืองให้ปลอดภัย

การเปิดหน้าเหมืองจะทำเป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดมีความสูงประมาณไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร ทั้งนี้ความลาดชันโดยรวมของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 56 องศาในชั้นหินปูน (รูปที่ 42) และรายการคำนวณเสถียรภาพการออกแบบหน้าเหมืองดังภาคผนวกที่ 6



รูปที่ 42 แผนผังแสดงการออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง

(5) เครื่องจักรอุปกรณ์และคนงานในการทำเหมือง

เครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1. รถเจาะ Hydraulic ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 2 คัน
2. รถตัก Back Hoe จำนวน 4 คัน
3. รถตัก Wheel loader จำนวน 1 คัน
4. รถหัวกระแทก Hydraulic Breaker จำนวน 2 คัน
5. รถบรรทุกเทท้าย จำนวน 15 คัน
6. รถบรรทุกน้ำ จำนวน 2 คัน

คนงานในการทำเหมือง

1.	หัวหน้าคนงาน	2	คน
2.	พนักงานเจาะ - ระเบิด	10	คน
3.	พนักงานขับจักรกลหนัก	20	คน
4.	พนักงานธุรการ	5	คน
	รวม	37	คน

หมายเหตุ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองและจำนวนคนงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

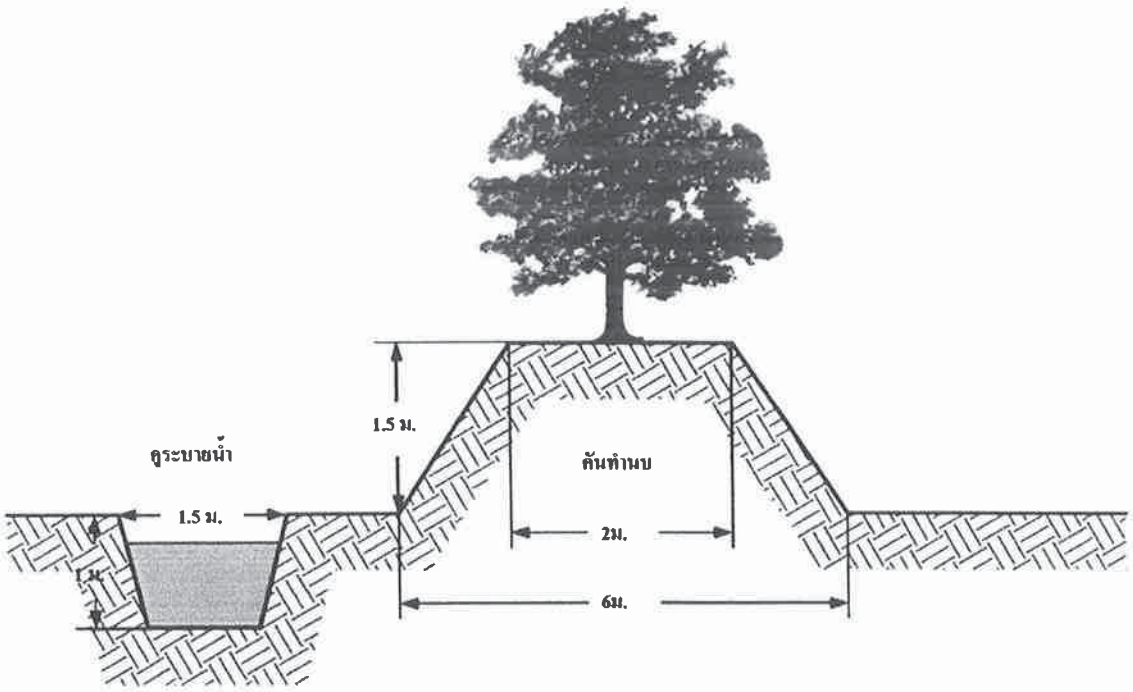
8. การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะและทางน้ำสาธารณะ

กำหนดให้เว้นการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะประโยชน์ซึ่งเป็นทางหลวงไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเว้นการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะประโยชน์ซึ่งไม่ใช่ทางหลวง ไม่น้อยกว่า 10 เมตร นอกจากนี้กำหนดเว้นไม่ทำเหมืองใกล้ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรไม่น้อยกว่า 10 เมตร ในการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ซึ่งไม่ใช่ทางหลวงนั้นกำหนดให้มีมาตราการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังนี้

- จัดทำคันดินบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวถนนสาธารณะดังกล่าวพร้อมปลูกต้นไม้โตเร็ว ทรงสูง เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น เสียง และเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์ (รูปที่ 43)
- บำรุงรักษา ต้นไม้ที่ปลูกดังกล่าวให้เจริญเติบโต สมบูรณ์เป็นธรรมชาติ และปลูกต้นไม้ซ่อมแซมทดแทนหากพบต้นไม้มีการล้มตายหรือไม่แข็งแรง
- ขณะก่อนทำการจุดระเบิดทุกครั้งจะดำเนินการปิดการใช้ถนนชั่วคราว (ประมาณไม่เกิน 5 นาที/หนึ่งครั้ง) ซึ่งถนนสาธารณะเส้นนี้เป็นถนนซึ่งมีการใช้สัญจรน้อยมากเนื่องจากเป็นทางตันและปลายทางสิ้นสุดถนนจะสิ้นสุดที่พื้นที่เอกสารสิทธิ์ของผู้ยื่นขอประทาน

บัตรเอง ซึ่งการปิดถนนดังกล่าวก็ใช้เวลาน้อย ดังนั้นจึงจะไม่เกิดผลกระทบกับชาวบ้านซึ่งต้องการใช้สัญจร

- หลังจากทำการรระเบิดแล้วให้ทำการตรวจสอบสภาพผิวการจารจรหากพบมีเศษหินตกหล่นให้ดำเนินเก็บกวาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง
- จัดทำป้ายบอกรายละเอียดการระเบิดให้ชัดเจน (เช่น วัน เวลา ที่จะทำการระเบิด) บริเวณปากทางเข้าถนนเส้นดังกล่าว



รูปที่ 43 แสดงแบบแปลนคันดินและคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

9. มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่คนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา เครื่องป้องกันเสียง เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่เครื่องจักรมีการเคลื่อนไหว เช่น บริเวณที่มีสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานและคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ทั้งนี้จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่ง พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2510 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด
- จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน ผู้ควบคุมการทำงานเป็นประจำ

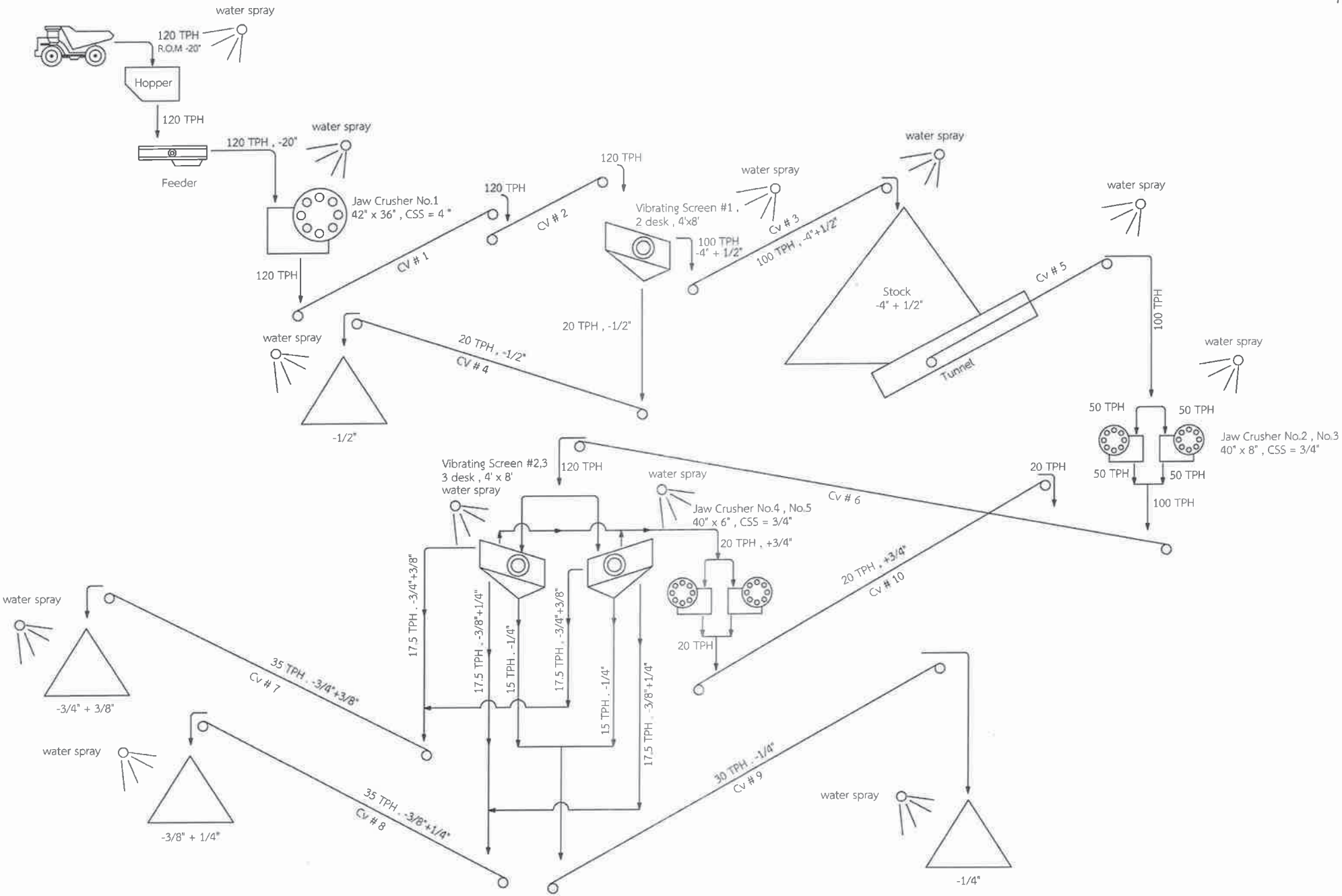
10. การแต่งแร่

หินปูนที่ผลิตได้จากการทำเหมืองจะลำเลียงไปโม่ยังโรงโม่หินของผู้ขอฯ ซึ่งได้แก่โรงโม่หิน ของ บจก. โรงโม่สยามปราณ ตามใบอนุญาตประกอบการโรงงานทะเบียน ธ3-3(1)-13/58 ปข. ซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการอยู่ติดต่อกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก และ โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ ตามใบอนุญาตประกอบการโรงงานทะเบียน 3-3(1)-2/17 ปข.ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการบริเวณหมายอักษร ม โดย โดยมีรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินดังกล่าวดังตารางที่ 18 และแสดง Flow chart และแบบแปลนการติดตั้งเครื่องจักรดังรูปที่ 44 และ 45

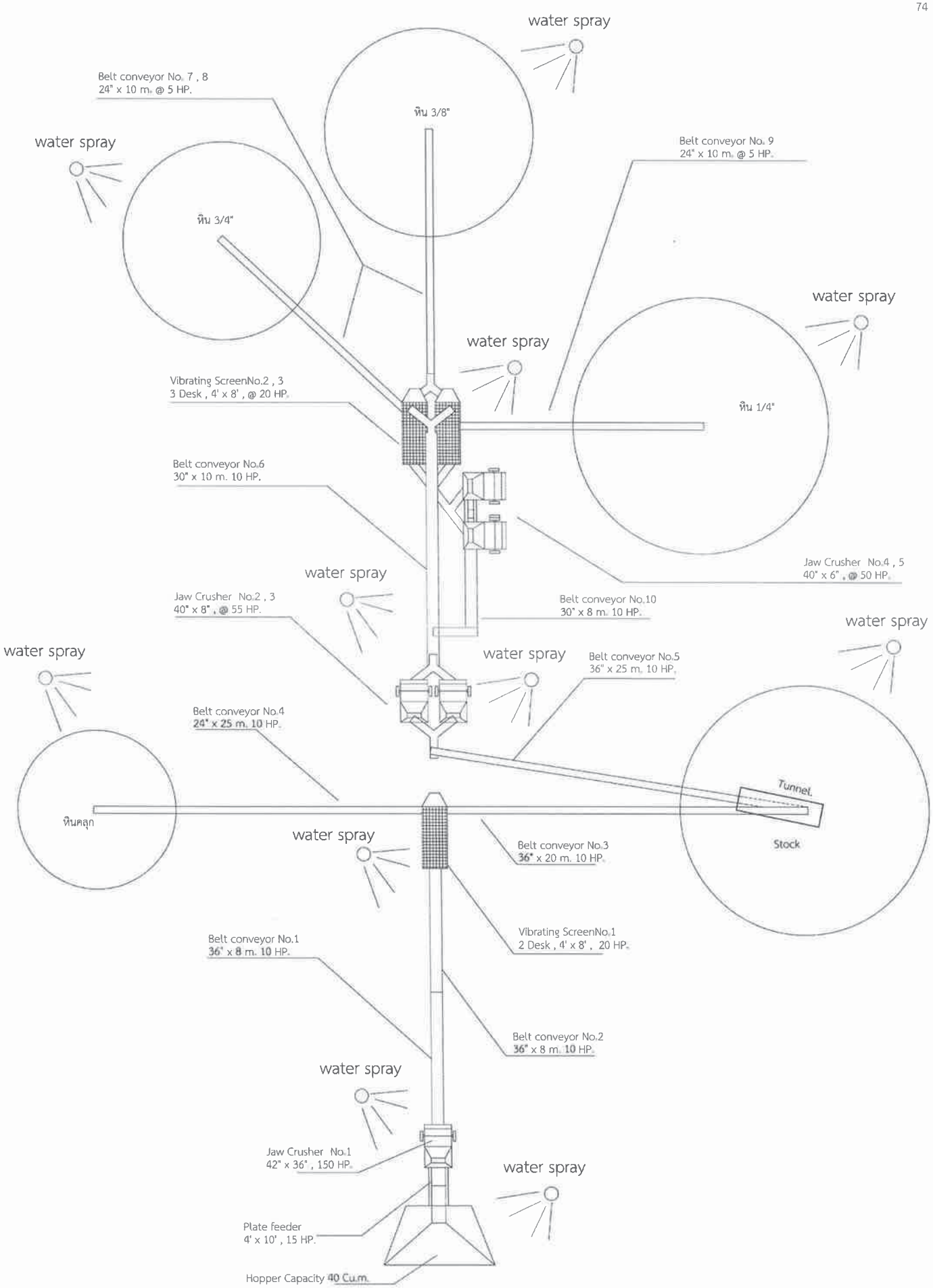
ตารางที่ 18 แสดงรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	จำนวน	รายการ	ขนาด	HP รวม
1	1	Hopper	40 Cu.m.	-
2	1	Vibrating Plate feeder	4'x10'	15
3	1	Jaw crusher No.1	42" x36"	150
4	1	Vibrating Screen No.1	4'x 8', 2 desk	20
5	1	Belt Conveyor # 1	36" x 8 m.	10
6	1	Belt Conveyor # 2	36" x 8 m.	10
7	1	Belt Conveyor # 3	36" x 20 m.	10
8	1	Belt Conveyor # 4	24" x 25 m.	10
9	1	Jaw crusher No.2	40" x 8 "	55
10	1	Jaw crusher No.3	40" x 8 "	55
11	1	Belt Conveyor # 5	36" x 25 m.	10
12	1	Vibrating Screen No.2	4'x8', 3 desk	20
13	1	Vibrating Screen No.3	4'x8', 3 desk	20
14	1	Jaw crusher No.4	40" x 6 "	50
15	1	Jaw crusher No.5	40" x 6 "	50
16	1	Belt Conveyor # 6	30" x 10 m.	10
17	1	Belt Conveyor # 7	24" x 10 m.	5
18	1	Belt Conveyor # 8	24" x 10 m.	5
19	1	Belt Conveyor # 9	24" x 10 m.	5
20	1	Belt Conveyor # 10	30" x 8 m.	10
21	1	Pump	Ø 4"	10
รวม				530

ซึ่งในการประกอบกิจการโรงโม่หินต้องปฏิบัติตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548



รูปที่ 44 Flow chart แสดงกระบวนการแต่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 45 Layout เครื่องจักรอุปกรณ์ในการแต่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ

11. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้าพเจ้าให้คำรับรองว่า จะปฏิบัติการตามเงื่อนไขและมาตรการที่สำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ทุกประการอย่างเคร่งครัดและถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของแผนผังโครงการทำเหมือง เว้นแต่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น โดยการฟื้นฟูจะดำเนินการให้เสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และในกรณีที่เลิกกิจการทำเหมืองไม่ว่าประทานบัตรยังไม่สิ้นอายุหรือสิ้นอายุ บรรดาสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองจะรื้อถอนให้หมดสิ้นก่อนเลิกกิจการ

12. ข้อสัญญาว่าด้วยการทำเหมือง

ในการทำเหมือง ขอรับรองว่าจะไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อน เสียหายใดๆ แก่ราษฎรและสาธารณะสมบัติหากเกิดความเสียหาย ข้าพเจ้ายินยอม รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทุกกรณี ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่และกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่ง ของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ หากฝ่าฝืนไม่ ปฏิบัติตามข้าพเจ้ายินดีให้ ทางราชการพิจารณาลงโทษตามความผิด ตลอดจนเพิกถอนประทานบัตรโดยไม่โต้แย้ง หรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

13. รายการคำนวณอายุประทานบัตรและขอกำหนดอายุประทานบัตร (ตามภาคผนวกที่ 8)

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรธรณี, 2542, ธรณีวิทยาประเทศไทย (เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนพรรษา 6 รอบ), ในโครงการอุตสาหกรรมรวมใจภักดิ์ 72 พรรษามหาราช กระทรวงอุตสาหกรรม, 556 หน้า

กรมทรัพยากรธรณี, 2557, การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, กรุงเทพฯ 111 หน้า

กรมทรัพยากรธรณี, 2552 ในหัวข้อธรณีวิทยาระวาง 4833 I (บ้านคลองน้อย) 4933 I (อำเภอปราณบุรี) 4933 IV (บ้านห้วยผึ้ง), การประชุมผลงานวิชาการ, สำนักธรณีวิทยา กรุงเทพฯ

กรมทางหลวง, 2544. มาตรฐานพื้นทางหินคลุก (ทล.-ม. 201/2544), กรุงเทพฯ

กรมแผนที่ทหาร, 2546, แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4933 (บ้านคลองน้อย), กรมแผนที่ทหาร กระทรวงกลาโหม, กรุงเทพฯ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2550, คุณลักษณะของแร่ ตามมาตรฐานการใช้งานและมาตรฐานการซื้อขายแร่ในตลาด, กรุงเทพฯ, 267 หน้า

พิสิทธิ์ ธีรดิลก, ทรัพยากรหินปูนของประเทศไทย, การประชุมวิชาการ กรมทรัพยากรธรณีปี 2538 (11-13 ม.ค. 2538), หน้า 63-86

วีรชัย แพงแก้ว วารุณี ยะถากรรม และ สิทธินนท์ กุลทักษยศ, 2557ลำดับชั้นหินกลุ่มหินทุ่งสง บริเวณภาคตะวันตกและภาคใต้ของประเทศไทย, สำนักธรณีวิทยา, กรมทรัพยากรธรณี, 109 หน้า

สุรพล สงวนแก้ว และคณะ, 2547, การทดสอบและค่ากลสมบัติของหินที่เหมาะสม, กรมทางหลวง, กรุงเทพฯ

www.dpim.go.th กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

www.bbkanokpornnet/home: จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ภาคผนวกที่ 1

ผลวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

ของตัวอย่างหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสารภีมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล์ : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail: oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0431/2565

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

หนังสือแจ้งผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงไม้สยามปาล์ม จำกัด
เลขที่รับคำขอ : 0431/2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบทางเคมีเชิงคุณภาพ
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ	ธาตุที่พบ
SCP-01	ก้อนสีขาวปนเทา	แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน อะลูมิเนียม เหล็ก สตรอนเชียม ทังสะดัน โทเทสเซียม
SCP-02	ก้อนสีเทา-ดำ	แคลเซียม ซิลิคอน อะลูมิเนียม แมกนีเซียม เหล็ก โพแทสเซียม ทังสะดัน สตรอนเชียม โทเทสเนียม เซอร์โคเนียม
SCP-03	ก้อนสีเทา-ดำ	แคลเซียม ซิลิคอน แมกนีเซียม อะลูมิเนียม เหล็ก โพแทสเซียม ทังสะดัน สตรอนเชียม โทเทสเนียม

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ

วิเคราะห์โดย [redacted]
(นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์)

ตรวจสอบโดย [redacted]
(หัวหน้าฝ่ายตรวจรับรองวิเคราะห์ด้านเทคนิคเชิงนิวเคลียร์)

อนุมัติโดย [redacted]
(ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์)

รายงานผลวิเคราะห์นี้ห้ามมิให้ดัดแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดนำไปแสดงผิดๆ โดยมิได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสำพันนุท อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Sampoon Sub-District, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XR-/0431/2565

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงไม้สยามปราณ จำกัด
เลขที่รับคท. : 0431/2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เม.ษายน. 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบเชิงคุณภาพ
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method
ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SCP-01

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	38.46	$CaCO_3$	96.14
-	-	CaO	53.84
Mg	1.13	MgO	1.88
Si	0.55	SiO_2	1.17
Al	0.31	Al_2O_3	0.59
Fe	0.07	Fe_2O_3	0.10
Sr	0.03	SrO	0.03
S	0.02	SO_3	0.05
K	0.02	K_2O	0.03

* หมายเหตุ : -$CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความเข้มข้นของ Ca
ธาตุบางเช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สามารถแสดงออกไซด์ของธาตุที่สน
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย [redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์

ตรวจทานโดย [redacted]
หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์

อนุมัติโดย [redacted]
ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกดัดแปลงแต่เพียงบางส่วนและนำไปอ้างอิง โดยไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบัน

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสารภีมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0431/2565 หน้า 2/3

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : บริษัท โรงโม่สยามปูนขาว จำกัด
เลขที่รับคำขอ : 0431/2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method
ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SCP-02

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	68.41	$CaCO_3$	95.72
		CaO	53.60
Si	1.01	SiO_2	2.16
Al	0.44	Al_2O_3	0.83
Mg	0.36	MgO	0.59
Fe	0.20	Fe_2O_3	0.29
K	0.17	K_2O	0.2
S	0.04	SO_3	0.09
Sr	0.04	SrO	0.05
Ti	0.02	TiO_2	0.04
Zr	0.01	ZrO_2	0.02

* หมายเหตุ : -$CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากความเข้มข้นของ Ca
-ธาตุบางเช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ท้องปฏิบัติการวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย [redacted] นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์
ตรวจทานโดย [redacted] หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์
อนุมัติโดย [redacted] ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกดัดแปลง,เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
แขวง 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสารภี อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล์ : oss.tint@dpt.or.th
9/9 Moo 7, Saraphi Sub-District, Orgkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0431/2565 หน้า 3/3

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้เข้ารับบริการ : บริษัท โรงโม่สยามมหาราช จำกัด เลขที่รับ ศทน. : 0431/2565

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565 วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565

วัตถุประสงค์ : ควบคุมคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SCP-03

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	38.48	$CaCO_3$	96.21
-	-	CaO	53.88
Si	0.85	SiO_2	1.81
Mg	0.43	MgO	0.72
Al	0.40	Al_2O_3	0.75
Fe	0.16	Fe_2O_3	0.23
K	0.10	K_2O	0.12
S	0.03	SO_3	0.06
Sr	0.03	SrO	0.04
Ti	0.02	TiO_2	0.04

* หมายเหตุ : $CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความบริสุทธิ์ของ Ca
-ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจาก (ผลรวม 100 ยังไม่ได้ปรับค่าการดูดกลืนของไซด์ด้วยมาตรฐาน
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย [redacted] ตรวจทานโดย [redacted] อนุมัติโดย [redacted]

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้จะไม่ถูกดำเนินการเปลี่ยนแปลงข้อความและนำไปแสดงแทน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

Geomechanics Testing Unit

Department of Geotechnology, Faculty of Technology,Khon Kaen University

123 Mitraparb rd.,Khon Kaen 40002, Thailand

เจ้าของโครงการ : บริษัทโรงโม่สยามปราณ จำกัด

ที่อยู่ : ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

หมายเลขโครงการ : GT-6503-11

วันที่ทดสอบ : 26-30/03/2565

ผู้ทดสอบ : บุญธิดา ศรสาวรส์

สรุปผลการทดสอบ

1. Los Angeles Abrasion test of Coarse Aggregates (ASTM C131-69): Grade A

Sample No.	Percent of Wear (%)	Uniformity Factor UF
SCP-0103	26.35	0.15

2. Relative density and Absorption of Coarse Aggregates (ASTM C127)

Sample No.	Bulk Specific Gravity (Oven-Dry)	Bulk Specific Gravity (Saturated)	Apparent Specific Gravity	Water Absorption (%)
SCP-0103-1	2.66	2.68	2.70	0.55
SCP-0103-2	2.63	2.65	2.67	0.55
SCP-0103-3	2.41	2.42	2.44	0.47

ตรวจสอบโดย

[redacted]

ผู้ควบคุมโครงการทดสอบ

ห้องปฏิบัติการธรณีกลศาสตร์

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวกที่ 2

ผลวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

ของตัวอย่างหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสารภีมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub district, Ongkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0430/2565 หน้า 1/1

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

หนังสือแจ้งผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาบรรณ
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ
เลขที่รับเรื่อง : 0430/2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ	ธาตุที่พบ
SP-01	ก้อนสีขาวขุ่นเทา	แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน อะลูมิเนียม เหล็ก กำมะถัน โพแทสเซียม ทองแดง สตรอนเชียม
SP-02	ก้อนสีเทา-ดำ	แคลเซียม ซิลิคอน แมกนีเซียม อะลูมิเนียม โซเดียม เหล็ก สตรอนเชียม กำมะถัน โพแทสเซียม
SP-03	ก้อนสีเทา-ดำ	แคลเซียม ซิลิคอน อะลูมิเนียม แมกนีเซียม เหล็ก โพแทสเซียม โซเดียม พอสฟอรัส สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบัน*

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบเส้นทาง
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสารสุข อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล์ : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Sarnsook Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0430/2565

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
เลขที่รับตัวอย่าง : 0430/2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบ/ธาตุเชิงคุณภาพ
วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method
ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SP-01

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	39.32	$CaCO_3$	98.29
-	-	CaO	55.04
Mg	0.51	MgO	0.84
Si	0.20	SiO_2	0.43
Al	0.12	Al_2O_3	0.23
Fe	0.08	Fe_2O_3	0.12
S	0.02	SO_3	0.05
K	0.02	K_2O	0.02
Cu	0.01	CuO	0.01
Sr	0.01	SrO	0.01

* หมายเหตุ : -$CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความเข้มข้นของ Ca
-ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ดำเนินการ

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกดัดแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอนข้อความ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบต้นฉบับ
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสำมโคก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : [illegible]
9/9 Moo 7, Samroon Sub-district Ongkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : [illegible]

Ref. No. XRF/0430/2565

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาบำราณ เลขที่รับศก. : 0430/2565

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565 วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SP-02

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	39.39	$CaCO_3$	98.48
-	-	CaO	55.15
Si	0.24	SiO_2	0.52
Mg	0.22	MgO	0.36
Al	0.19	Al_2O_3	0.36
Na	0.06	Na_2O	0.08
Fe	0.06	Fe_2O_3	0.08
Sr	0.03	SrO	0.03
S	0.02	SO_3	0.06
K	0.02	K_2O	0.03

* หมายเหตุ : $CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงจากความเข้มข้นของ Ca
- ธาตุบางธาตุ เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF,
- รายงานผลวิเคราะห์นี้,เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
- รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย [redacted] ตรวจสอบโดย [redacted] อนุมัติโดย [redacted]

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ห้ามมิให้ทำสำเนาเพียงบางส่วนและนำไปแอบอ้าง โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบัน

ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Nuclear Technology Service Center
Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)
ตรวจสอบเอกสาร
เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลสำมโบ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล์ : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub district, Orgkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0430/2565 หน้า 3/3

วันที่ออก : 5 เมษายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาบรรณ เลขที่รับคำขอ : 0430/2565

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565 วันที่วิเคราะห์ : 5 เมษายน 2565

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : SP-03

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Ca	37.25	$CaCO_3$	93.13
		CaO	52.15
Si	1.85	SiO_2	3.95
Al	0.70	Al_2O_3	1.33
Mg	0.38	MgO	0.63
Fe	0.30	Fe_2O_3	0.43
K	0.26	K_2O	0.31
Ti	0.05	TiO_2	0.08
P	0.03	SO_3	0.08
Sr	0.03	SrO	0.03
Zr	0.01	ZrO_2	0.02

* หมายเหตุ : $CaCO_3$ เป็นค่าซึ่งคำนวณอย่างอิงมาจากผลวิเคราะห์ธาตุ Ca
-ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารระเหยออกไซด์ของธาตุที่ตรวจ
รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย	ตรวจทานโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์	ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบัน

Geomechanics Testing Unit

Department of Geotechnology, Faculty of Technology,Khon Kaen University

123 Mitraparb rd.,Khon Kaen 40002, Thailand

เจ้าของโครงการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดหินปราณ

ที่อยู่ : ต.หนองคาแฝด อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

หมายเลขโครงการ : GT-6503-10

วันที่ทดสอบ : 26-30/03/2565

ผู้ทดสอบ : บุญธิดา/ ศรสารรค์

สรุปผลการทดสอบ

1. Los Angeles Abrasion test of Coarse Aggregates (ASTM C131-69): Grade A

Sample No.	Percent of Wear (%)	Uniformity Factor UF
SL-0103	23.50	0.22

2. Relative density and Absorption of Coarse Aggregates (ASTM C127)

Sample No.	Bulk Specific Gravity (Oven-Dry)	Bulk Specific Gravity (Saturated)	Apparent Specific Gravity	Water Absorption (%)
SL-0103-1	2.68	2.70	2.72	0.57
SL-0103-2	2.56	2.57	2.60	0.57
SL-0103-3	2.59	2.61	2.63	0.61

ตรวจสอบโดย :

[redacted]

ผู้ควบคุมโครงการทดสอบ

ห้องปฏิบัติการธรณีกลศาสตร์

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวกที่ 3

ข้อมูลการเจาะสำรวจในพื้นที่โครงการ

Geological Log DH-01

Total Depth 70 Meters: Elevation: -15 MSL

Coordinate: WGS 47N 590896E 1369569N Elevation: -15 MSL.

Total Depth: 70 m. Start: 31/01/2565 Finish: 5/02/2565

Hole No.	Depth, m	Co-ordinate		Description
		N	E	
DH-01	0.0-22.0	1369569	590896	Limestone; gray, some party light pink, texture shows a thin layer of gray and white alternating and a lot of calcite vein, milky white
	22.0-24.0			Limestone; breccia zone some partially of iron oxide.
	24.0-35.0			Limestone; gray, texture shows a thin layer of gray and white alternating and a lot of calcite vein
	35.0-47.5			Limestone; breccia zone some partially of iron oxide. some partially of calcite vein, milky white and some partially of iron oxide.
	47.5-62.5			Limestone; gray, some party light pink, texture shows a thin layer of light gray and white alternating, some partially of calcite vein, milky white
	62.5-70.0			Limestone; breccia zone, gray, some partially of calcite vein

Geological Log DH-02

Total Depth 70 Meters: Elevation: -15 MSL

Coordinate: WGS 47N 590930E 1369704N Elevation: -30 MSL.

Total Depth: 60 m. Start: 07/02/2565 Finish: 11/02/2565

Hole No.	Depth, m	Co-ordinate		Description
		N	E	
DH-02	0.0-60.0	1369704	590930	Limestone; gray to dark gray, texture shows a thin layer of gray and white alternating and a lot of calcite vein, milky white

ภาคผนวกที่ 4 การคำนวณการใช้วัตถุระเบิด

1. การคำนวณออกแบบการเจาะและใช้วัตถุระเบิด

1. ข้อมูลทั่วไปในการคำนวณ
   - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมเจาะเท่ากับ 76 มิลลิเมตร หรือ 3 นิ้ว
   - ความสูงหน้าเหมืองขั้นบันได (Bench height) เท่ากับ 10 เมตร
   - เจาะรูดิ่งทำมุม 90 องศา กับแนวราบ
   - ใช้ AN – FO เป็นวัตถุระเบิดหลักในการระเบิด
   - ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง Emulsion มีความหนาแน่น Emulsion เท่ากับ 1.23 ตัน/ลบ.ม.
   - ใช้แก๊ปไฟฟ้าเป็นตัวกระตุ้นการระเบิด (Detonator)
2. สูตรในการคำนวณ

   สูตรการคำนวณคือสูตรของ Langefors ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่างๆในการคำนวณ ประกอบด้วย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ , ความแรงโดยน้ำหนักของวัตถุระเบิด , ความอัดแน่นของวัตถุระเบิด , ความเปราะของหินและค่าคงที่ของหิน โดยสูตร Langefors ได้รับการพัฒนาซึ่งสามารถนำไปใช้ในการคำนวณระยะ Burden โดยประมาณได้ดังสูตรต่อไปนี้

   $$B = 1.36 \times \sqrt{lb \times R_1 \times R_2 \text{ (เมตร)}}$$ สำหรับใช้ AN - FO เป็นวัตถุระเบิดหลัก

   โดยที่ B คือ ค่าของ Burden

   lb คือ ค่าของน้ำหนักวัตถุระเบิดที่ใช้อัดในหลุมระเบิดต่อความยาว มีหน่วยเป็น กิโลกรัม/เมตร (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

   R_1 คือค่าที่ใช้ปรับแก้ค่า B เนื่องจากความเอียงของรูเจาะในการเจาะรูระเบิด (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

   R_2 คือค่าแก้ไขตามค่าคงที่ของสภาพหิน (C) ซึ่งสภาพหินที่แข็งปานกลางจะมีค่าคงที่เท่ากับ 0.4 แต่หากหินมีความแข็งมากค่าคงที่ของสภาพหินเท่ากับ 0.5 และสภาพหินค่อนข้างอ่อนค่าคงที่เท่ากับ 0.3 ค่า R_2 ที่ใช้ปรับแก้ค่า B ดังตารางที่ 3

   ค่าระยะ Spacing (S) คำนวณได้จากสูตร

   Spacing (S) = 1.25 x Burden (B)

   ค่า Stemming (T) คำนวณได้จากสูตร

   Stemming (เมตร) = 1.2 x Burden (B)

   น้ำหนักของ Primer (กิโลกรัม) = (5 %) x น้ำหนัก AN-FO

ตารางที่ 1 แสดงความหนาแน่นของวัตถุระเบิด (lb) กับขนาดรูเจาะ

ขนาดรูเจาะ (มม.)	51	64	76	89	102	127	152
AN-FO(กก./ม.)	1.6	2.6	3.6	5.0	6.5	10.1	14.5
Emulsion แท่ง(กก./ม.)	2.3	3.7	5.0	7.1	9.3	-	-
Bulk Emulsion (กก./ม.)	2.4	3.9	5.3	7.5	9.9	15.3	21.9
Dynamiteแท่ง(กก./ม.)	2.6	4.0	5.6	7.8	10.2	-	-

ตารางที่ 2 แสดงค่า R_1 ที่ใช้ปรับแก้ B

ความเอียง	แนวดิ่ง	10 : 1	5 : 1	3 : 1	2 : 1	1 : 1
R_1	0.95	0.96	0.98	1.00	1.03	1.10

ตารางที่ 3 แสดงค่า R_2 ที่ใช้ปรับแก้ B

ค่าคงที่ของสภาพหิน (C)	0.3	0.4	0.5
R_2	1.15	1.0	0.9

ตารางที่ 4 แสดงค่า Zที่ใช้ปรับแก้ค่าความลึกของหลุมเจาะ

ความเอียง	แนวดิ่ง	10 : 1	5 : 1	3 : 1	2 : 1	1 : 1
Z	1.000	1.005	1.020	1.054	1.118	1.414

หมายเหตุ ตารางที่ 1 – 4 คัดลอกจากหนังสือการออกแบบการเจาะและแก้ปัญหาในการระเบิดสำหรับงานเหมืองหินและเหมืองแร่ ของ บริษัท Chai International Development .

3. ขั้นตอนการคำนวณการเจาะและใช้วัตถุระเบิด

3.1 หา B เนื่องจากใช้ AN-FO เป็นวัตถุระเบิดหลักดังนั้นจึงใช้สูตร

$$B = 1.36 \times \sqrt{lb \times R_1 \times R_2} \text{ (เมตร)}$$

จากตารางที่ 1 ที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 76 มิลลิเมตรค่า lb = 3.6 kg/m

จากตารางที่ 2 ที่การเจาะแนวดิ่ง R_1 = 0.95

จากตารางที่ 3 ที่ค่าคงสภาพหิน 0.4 (แร่หินปูนมีความแข็งปานกลาง) ค่า

R_2 = 1.0

แทนค่าในสูตรจะได้ $B_{max} = 1.36 \times \sqrt{3.6 \times 0.95 \times 1.0}$ (เมตร)

Burden = 2.5 เมตร

3.2 หาค่า Subdrilling จาก สูตร Subdrilling $= 0.3 \times B_{max}$

$= 0.3 \times 2.5$

subdrill = 0.75 เมตร

3.3 หาค่า Hole depth จากสูตร Hole depth = { Bench height + Sub drilling } x Z

จากตารางที่ 4 ที่การเจาะแนวดิ่ง , Z = 1.0

แทนค่าในสูตร hole depth = (10 + 0.75) x 1.0

= 10.75 เมตร

3.4 หาค่า Spacing จากสูตร Spacing = 1.25 x Burden

= 1.25 x 2.5 เมตร

spacing = 3.1 เมตร ใช้ค่าประมาณ 3 เมตร

3.5 หาปริมาณหินที่จะระเบิดได้ใน 1 หลุมเจาะ

กรณี Benchสูง 10 เมตร = Burden x Spacing x Bench height

= 2.5 x 3.0 x 10 เมตร

= 75 ลบ.ม./ หลุมเจาะ

3.6 คำนวณหาระยะ Stemming

หา Stemming จากสูตร Stemming (เมตร) = 1.2 x Burden (B)

Stemming = 3.0 เมตร

3.7 คำนวณหาปริมาณ AN-FO และ Emulsionที่ต้องใช้

ความสูงของช่วง อัดระเบิด = { Hole depth – Stemming }

= { 10.75 – 3.0 }

= 7.75 เมตร

คำนวณปริมาณ AN-FO ที่ใช้ = 7.75 x 3.6 = 27.9 กก./รู

ใช้ดินระเบิดชนิด Emulsion ขนาด 35x400 มม. มีน้ำหนัก = 0.45 กก./แท่ง

ใช้ดินระเบิดชนิด Emulsion ขนาด 35x400 มม. จำนวน 3 แท่งต่อรู = 1.35 กก./รู

คิดเป็นน้ำหนักของ Primer ประมาณ = 1.35/27.9 = 4.8 % ของ AN-FO

เช็คค่า Power factor

Power factor = ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดต่อหลุม/ปริมาตรหินที่ระเบิดต่อหลุม

ปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดต่อหลุม = 27.9 + 1.35 = 29.25 กิโลกรัม

ปริมาณหินที่จะระเบิดได้ใน 1 หลุมเจาะ = Burden x Spacing x Bench height

= 2.5 x 3 x 10 เมตร

= 75 ลบ.ม./ หลุมเจาะ

Powder factor = 29.7/75 กก./ลบ.ม.

= 0.4 กก./ลบ.ม.

โดยค่า Powder factor สำหรับงานเจาะระเบิดหินปูนควรมีค่าช่วง 0.3 – 0.5 กก./ลบ.ม.

ดังนั้นค่า Powder factor จากการคำนวณข้างต้นมีความเหมาะสม

3.8 สรุปข้อมูลการออกแบบการระเบิดเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานจริง

Bench height (m)	Hole depth (m)	Burden (m)	Spacing (m)	ปริมาณหิน/หลุม (ลบ.ม.)	AN-FO ต่อหลุม(กก.)	Emulsion ต่อหลุม (กก.)
10.0	10.75	2.5	3.0	75	27.9	1.35

ภาคผนวกที่ 5

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด

เนื่องจากการทำเหมืองแร่ของโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ประเมินผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการฯ โดยจะวิเคราะห์กรณีที่ออกแบบให้ใช้วัตถุระเบิดมากที่สุดคือที่การออกแบบการระเบิดสำหรับ Bench สูง 10 เมตร กำหนดให้ระเบิด 2 รู ต่อ จังหวะ หรือ 58.5 กิโลกรัม ต่อ จังหวะถ่วง หรือ 128.7 ปอนด์ ต่อ จังหวะถ่วง ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ดังนี้

- ผลกระทบจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน (Ground Vibration)
- ผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของหิน (Fly Rock)
- ผลกระทบจากคลื่นอากาศ (Air Blast) และเสียงรบกวน (Noise)
- ผลกระทบจากความเร็วอนุภาคสูงสุด

1. ผลกระทบจากการสั่นสะเทือนของผิวดิน

จากคู่มือการใช้วัตถุระเบิดของบริษัท ไอ.ซี.ไอ. จำกัด (ICI " Blasting Practice " Chapter 17 The Hazard of Structural Damage from Blasting Operating PPI 233-235 , 270 Pages) พบว่าขนาดของคลื่นความสั่นสะเทือนจากการระเบิดจะมีผลต่อการทำลายในลักษณะต่างๆ ดังนี้

- ขนาดคลื่น 0.060 นิ้ว ทำให้อาคารอื่นๆ ถูกทำลาย
- ขนาดคลื่น 0.040 นิ้ว ทำให้บ้านที่ทำด้วยหินก้อนพังทลาย
- ขนาดคลื่น 0.016 นิ้ว ทำให้บ้านเรือนในเหมืองเสียหายเล็กน้อย
- ขนาดคลื่น 0.008 นิ้ว เป็นขนาดคลื่นสูงสุดยอมรับได้ซึ่งจะก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชุมชน

เพื่อที่จะพิจารณาว่าหากมีการระเบิดแร่ภายในเหมืองของโครงการฯ Environmental Receptors ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน จึงได้กำหนดจุดวัดคลื่นสั่นสะเทือนประเมินจากสถานที่สำคัญใกล้สุดที่อาจเกิดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด ซึ่งจากรายละเอียดการใช้พื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 2 กิโลเมตร พบว่ามีสิ่งปลูกสร้าง ที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุดอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร โดยในการประเมินได้กำหนดระยะความปลอดภัยในรัศมี 100 เมตร หรือ 330 ฟุต ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

สูตรการคำนวณแรงสั่นสะเทือนคือ

$$A = 0.001K (E^{1/2}/d)$$

เมื่อ A = ขนาดคลื่นสั่นสะเทือน หน่วยเป็น นิ้ว

d = ระยะห่างจากจุดระเบิด หน่วยเป็นฟุต (100 เมตรเท่ากับ 330 ฟุต)

K = ค่าคงที่ขึ้นอยู่กับสภาพแร่ , พื้นที่ดินที่ทำการระเบิดรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ซึ่งกำหนดค่า K เท่ากับ 200 เนื่องจากประเมินว่าเป็นการระเบิดหินแข็งและจุดวัดคลื่นหรือ Environmental Receptors คือ อาคารบ้านเรือนของราษฎรที่ระยะต่างๆ ตั้งอยู่บนดินร่วน

E = น้ำหนักของวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง หน่วยเป็นปอนด์ ซึ่งจากการออกแบบจังหวะถ่วงเวลาของการระเบิด กำหนดให้ระเบิด 3 รู ต่อ จังหวะหรือ 58.5 กิโลกรัม ต่อ จังหวะถ่วง หรือ 128.7 ปอนด์ ต่อ จังหวะถ่วง

ตารางที่ 1 แสดงค่าคงที่ (K)

ลักษณะของหินที่ระเบิด	ลักษณะของพื้นดินที่บ้านเรือนตั้งอยู่	ค่าคงที่ K
แข็ง	แข็ง	100
แข็ง	อ่อน	200
ค่อนข้างแข็ง	อ่อน	300
อ่อน	อ่อน	300

แทนค่าในสูตร

$$A = 0.001K (E^{1/2}/d)$$
$$= 0.001 \times 200 \times (128.7^{1/2}/330)$$
$$= \underline{0.0068 \text{ นิ้ว}}$$

ซึ่งน้อยกว่า 0.008 นิ้ว คือขนาดคลื่นสูงสุดยอมรับได้ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชุมชน ดังนั้นปริมาณการใช้วัตถุระเบิดตามที่ออกแบบไว้ในภาคผนวกที่ 4 จะไม่มีผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนของผิวดิน

2. ผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของหิน (Fly Rock)

สำหรับในกรณีที่ทำการระเบิดแบบขั้นบันไดที่มีการปิดปากรูเจาะที่สมบูรณ์ Lundborh 1981 กล่าวว่าระยะหินปลิวสุงสุด (L) มีความสมพันธ์กับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (D) และค่า Specific charge หรือค่า powder factor (Q) จากความสัมพันธ์พบว่าหากเมื่อค่า Specific charge มีค่าน้อยกว่า 0.2 กก./ลบ.ม. จะไม่มีการปลิวของหิน โดยสามารถประเมินระยะหินปลิวไกลสุดได้ด้วยสูตรดังนี้

$$L = 143d (Q - 0.2)$$

โดย L = ระยะหินปลิวสูงสุด (เมตร)

Q = Specific charge หรือค่า powder (กก./ลบ.ม.)

D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (นิ้ว)

ดังนั้นจึงสามารถประเมินระยะหินปลิวสูงสุดจากการระเบิดหินของโครงการได้ดังนี้

$L = 143 \times 3 \times (0.4 - 0.2)$

$L = 85.8$ เมตร

ดังนั้นระยะหินปลิวไกลสูงสุดจากการประเมินพบว่าไม่มีผลกระทบในระยะ 100 เมตร จากโครงการ

3. ผลกระทบจากคลื่นอากาศ (Air Blast) และเสียงรบกวน (Noise)

การประเมินขั้นต้นในด้านผลกระทบจากคลื่นอากาศและเสียงรบกวนจากการระเบิด ซึ่งสามารถประเมินได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$P = 700 [Q^{1/3}]/R$$

เมื่อ P = ความดันที่เกิดขึ้น หน่วยเป็น มิลลิบาร์

Q = น้ำหนักของวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง หน่วยเป็นกิโลกรัม ซึ่งจากการออกแบบจังหวะถ่วงเวลาของการระเบิด กำหนดให้ระเบิด 2 รูต่อ จังหวะ หรือ 58.5 กิโลกรัม ต่อ จังหวะถ่วง

R = ระยะห่างจากจุดระเบิด หน่วย เมตร

สำหรับการประเมินระดับความดังของเสียง dB(A) จะสามารถคำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$dB(A) = 20\log (P/Po)$$

เมื่อ dB(A) = ระดับความดังของเสียงแบบความถี่เส้นตรง (Linear frequency response) หน่วย เดซิเบลเอ

Po = ความดันมาตรฐานอ้างอิงที่ 0.0002 มิลลิบาร์

คำนวณระดับความดังเสียงที่เกิดขึ้นที่ระยะประมาณ 100 เมตรรอบพื้นที่โครงการ

แทนค่า $P = 700 [Q^{1/3}]/R$

$P = 700 [58.5^{1/3}]/100$

$= 27.2$ มิลลิบาร์

แทนค่าในสูตร

$$dB(A) = 20\log (P/Po)$$

dB(A) = 20log (27.2/0.0002)

= *102.7 เดซิเบลเอ*

เปรียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากระเบิดและความดังของเสียงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากระเบิดและความดังของเสียง

ระดับความดังของเสียง (dB(A))	ความดันสูงเกินสูง (PSI)	ผลกระทบ
180	3.0	โครงสร้างถูกทำลาย
170	0.95	กระจกหน้าต่างแตกทั้งหมด
160	0.3	-
150	0.095	กระจกหน้าต่างบางส่วนแตก
140	0.03	ไม่มีการทำลาย เป็นค่าคงที่ทาง มาตรฐาน OSHA มีได้สูงสุดจากเสียง กระแทกระเบิด
130	0.0095	-
120	0.003	เกิดการปวดหูสำหรับเสียงดังต่อเนื่อง ได้ยินได้ไม่เกิน 15 นาที
110	0.00095	-
100	0.0003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่ยอมให้มีการสัมผัสได้ 8 ช.ม.
80	0.00003	-

การคำนวณระดับความดังของเสียงคิดที่อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการฯ ออกไปเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร เมื่อใช้วัตถุระเบิดสูงสุด 58.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง พบว่าระดับความดังของเสียงเท่ากับ 102.7 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้เพราะค่าสูงสุดที่ยอมให้มีการสัมผัสได้ 15 นาทีต่อเนื่อง คือ 120 dB(A) โดยการระเบิดของโครงการ จะทำการระเบิดวันละครั้งเท่านั้นและจะเกิดเสียงดังไม่เกิน 15 นาที ดังนั้นปริมาณการใช้วัตถุระเบิดตามที่ออกแบบไว้ในภาคผนวกที่ 3 จะไม่มีผลกระทบ จากคลื่นอากาศ (Air Blast) และเสียงรบกวน (Noise) ต่อชุมชนใกล้เคียง

4. ผลกระทบจากความเร็วอนุภาคสูงสุด

ความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการระเบิดสามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

ความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการระเบิด $V = K(\sqrt{E/D})^{1.6}$

เมื่อ V = ความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการระเบิด

K = ค่าคงที่บริเวณที่ทำการระเบิดที่คลื่นส่งผ่านแปรค่าตามชนิดของวัตถุระเบิดที่ใช้ ในที่นี้ใช้ค่า 160

D = ระยะทางจากจุดระเบิดถึงจุดวัดความเร็วอนุภาคหน่วยเป็นฟุต (100 เมตร เท่ากับ 330 ฟุต)

E = น้ำหนักของวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง หน่วยเป็นปอนด์ ซึ่งจากการออกแบบจังหวะถ่วงเวลาของการระเบิดกำหนดให้ระเบิด 2 รู ต่อจังหวะ หรือ 58.5 กิโลกรัม ต่อ จังหวะถ่วง หรือ 128.7 ปอนด์ ต่อ จังหวะถ่วง

แทนค่า $V = 160 (\sqrt{128.7/330})^{1.6}$ = 0.7 นิ้ว/วินาที

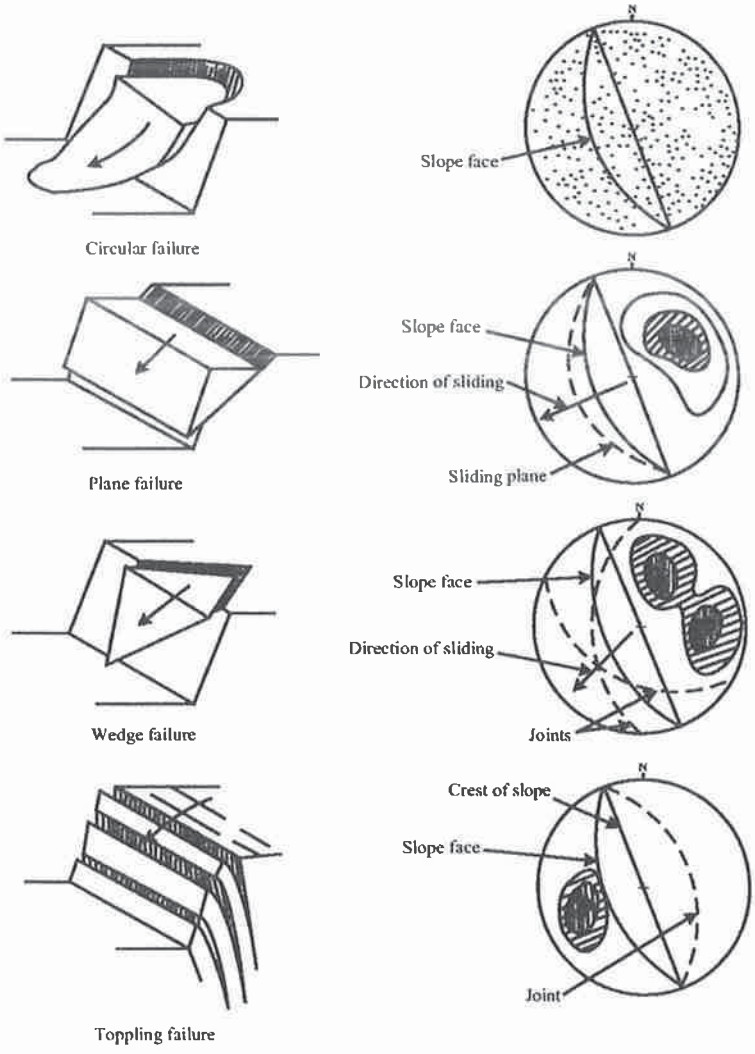
ตามค่ามาตรฐานขนาดความเร็วอนุภาคสูงสุดในระดับที่ปลอดภัยของที่อยู่อาศัยรับรองโดย U.S. Bureau of Mineral. เท่ากับ 2.0 นิ้ว/วินาที ดังนั้นขนาดความเร็วอนุภาค 0.7 นิ้ว/วินาที อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 6

การวิเคราะห์เสถียรภาพการออกแบบหน้าเหมือง

เกณฑ์ในการออกแบบและวิเคราะห์เสถียรภาพของผนังบ่อเหมือง

การวิเคราะห์เสถียรภาพ และการออกแบบความลาดเอียงมวลหินของผนังบ่อเหมือง มีจุดประสงค์เพื่อประเมินหาความลาดเอียงที่เหมาะสม มีความปลอดภัยเพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของการทำเหมืองแร่ โดยการประเมินลักษณะการพังทลายของเชิงลาดผนังบ่อเหมือง ได้จำแนกความไม่มีเสถียรภาพออกเป็นสี่ลักษณะ ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการพังทลายของเชิงลาดมวลหิน และเปรียบเทียบกับทิศทางของการเทและมุมเทในรูปแบบของ Stereographic projection (จาก Hoek and Bray, 1981)

1) การพังทลายรูปโค้ง (Circular failure) ลักษณะเช่นนี้มักเกิดจากมวลหินที่มีรอยแตกมากหรือมีความไม่ต่อเนื่องสูง และจะมีลักษณะคล้ายกับการพังทลายของมวลดินหรือหินผสมดิน
2) การเลื่อนตามแผ่นระนาบ (Plane sliding) จะเกิดจากความลาดเอียงที่มีทิศทางหรือแนวระดับ (Strike) ขนานหรือเกือบขนานกับแนวระดับของความไม่ต่อเนื่องชุดหนึ่ง และมุมเท (Dip angle) ของความไม่ต่อเนื่องหรือของรอยแตกนั้นจะต้องสูงกว่ามุมเสียดทานของรอยแตก (Friction angle) แต่จะต้องมีค่าน้อยกว่ามุมเทของหน้าลาดเอียงของมวลหิน
3) การเลื่อนแบบรูปลิ่ม (Wedge sliding) ลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นเมื่อเส้นที่เกิดจากการตัดกันของรอยแตกสองชุดมีมุมเทไปในทิศทางเดียวกันหรือใกล้เคียงกันกับ “ทิศของมุมเท” (Dip direction) ของหน้าลาดเอียง และมุมเทของรอยตัดนั้นจะต้องมากกว่ามุมเสียดทานของรอยแตกของหิน แต่จะต้องน้อยกว่ามุมเทของความลาดชันของมวลหิน รูปร่างก้อนหินที่เลื่อนลงมาจะมีลักษณะเป็นรูปลิ่มซึ่งเกิดจากการตัดกันของรอยแตกทั้งสองชุด
4) การพังแบบพลิกคว่ำ (Toppling failure) ลักษณะการพังทลายเช่นนี้เกิดขึ้นเมื่อมวลหินมีชุดของความไม่ต่อเนื่องหรือชุดของรอยแตกหลักที่มีมุมเทสูง และมีทิศของมุมเทไปในทางตรงกันข้ามกับทิศของมุมเทของหน้าลาดเอียงของมวลหิน และอาจจะมีความไม่ต่อเนื่องอีกชุดหนึ่งที่มีทิศของมุมเทไปทางเดียวกับทิศของมุมเทของหน้าลาดเอียงของมวลหินโอกาสที่จะเกิดการพลิกคว่ำของก้อนหินที่เกิดจากการตัดกันของชุดรอยแตกทั้งสองนี้จะมีมากขึ้นเมื่อระยะห่างระหว่างรอยแตก (Spacing) ของชุดแรก (ที่มีมุมเทสูง) มีค่าน้อยกว่าระยะห่างระหว่างรอยแตกของชุดที่สอง

สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงลาดมวลหินของผนังเหมือง เริ่มจากการเก็บตัวอย่างดิน/หินในบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองและนำส่งทดสอบในห้องปฏิบัติการ เพื่อหาคุณสมบัติในเชิงวิศวกรรมที่จำเป็นต่อการออกแบบ จากนั้นทำการเก็บรวบข้อมูลทางธรณีวิยาของมวลหินโดยรอบบริเวณเหมือง นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ลักษณะหรือรูปแบบการพังทลายของความลาดเอียงมวลหิน ในรูปแบบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ด้วยวิธี Stereographic projection ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะสามารถบ่งบอกได้ว่าแนวผนังเหมืองทิศทางใดมีปัญหาทางด้านเสถียรภาพ แต่การวิเคราะห์ดังกล่าวจะยังไม่สามารถประเมินค่าสัดส่วนความปลอดภัย (Factor of safety, FS.) ของความลาดเอียงมวลหินได้ ซึ่งการคำนวณค่าสัดส่วนความปลอดภัยจำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติของมวลหินในเชิงกายภาพและเชิงกลศาสตร์ ประกอบกับรูปทรงเรขาคณิตของความลาดเอียงและผลกระทบจากความไม่ต่อเนื่องในมวลหินด้วย

ดังนั้น การคำนวณค่าสัดส่วนความปลอดภัยจึงได้พิจารณาใช้วิธีระเบียบวิธีคำนวณเชิงตัวเลข (Numerical methods) ซึ่งเป็นแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ในกลุ่ม Finite Element Methods, FEM ใช้หลักการ Shear Strength Reduction method คอมพิวเตอร์จะประเมินหาค่า Critical strength reduction factor ของแบบจำลอง โดยค่า Critical strength reduction factor ก็คือค่าสัดส่วนความปลอดภัย (Safety factor, FS.)

ของเชิงลาดนั้นเอง หลักการพื้นฐานของ Shear Strength Reduction (SSR) method คือ คอมพิวเตอร์จะทำการปรับลดค่า Strength parameter ของเชิงลาด และวิเคราะห์ค่าความเค้นของแบบจำลองเชิงลาดนั้น ๆ โดยขั้นตอนดังกล่าวจะทำซ้ำ ๆ ในแต่ละค่าที่แตกต่างกันของ Strength Reduction Factor (SRF) กระทั่งแบบจำลองเข้าสู่สภาวะไม่มีเสถียรภาพ (Unstable) ซึ่งค่าดังกล่าวคือ Critical strength reduction factor (Critical SRF) หรือ ค่าสัดส่วนความปลอดภัย (FS.) ของเชิงลาดนั้น ๆ

แบบจำลองทางคอมพิวเตอร์สามารถประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางด้านธรณีเทคนิคในลักษณะ 2D plain-strain โดย Mohr-Coulomb constitutive model ได้นำมาใช้เพื่ออธิบายลักษณะหรือพฤติกรรมของมวลดิน/หิน เกณฑ์การวิบัติของ Mohr และ Coulomb (Mohr – Coulomb Failure Criteria) จะเกี่ยวข้องกับ shear strength ของวัสดุซึ่งสัมพันธ์กับ cohesion, normal stress และ angle of internal friction

การพังทลายของเชิงลาดมีสาเหตุมาจาก กำลังรับแรงเฉือนของวัสดุบนระนาบของการเคลื่อนตัวมีค่าไม่เพียงพอที่จะต้านความเค้นเฉือนที่เกิดขึ้นจริง และความมั่นคงทางเสถียรภาพของเชิงลาดสามารถอธิบายด้วยค่าสัดส่วนความปลอดภัย (Factor of safety, FS) เมื่อ FS. มีค่าสูงกว่า 1 แสดงถึงเชิงลาดมีเสถียรภาพเพียงพอ และหาก FS. มีค่าต่ำกว่า 1 บ่งบอกถึงความมั่นคงทางเสถียรภาพของเชิงลาดนั้นไม่เพียงพอ โดยค่า FS. สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$FS. = \frac{\tau}{\tau_f}$$

เมื่อ τ คือ shear strength of the slope material สามารถคำนวณโดยสมการ Mohr-Coulomb criterion ดังนี้

$$\tau = C + \sigma_n \tan\phi$$

และ τ_f คือ shear stress on the sliding surface สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\tau_f = C_f + \sigma_n \tan\phi_f$$

เมื่อ C_f and ϕ_f คือ

$$C_f = \frac{C}{SRF}$$

$$\phi_f - tan^{-1}\left(\frac{\tan\phi}{SRF}\right)$$

SRF คือ strength reduction factor

การวิเคราะห์รูปแบบการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมืองด้วยวิธี Stereographic projection

การประเมินรูปแบบการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมืองเบื้องต้นสามารถทำการวิเคราะห์ได้ด้วยวิธี Stereographic Projection ซึ่งสามารถใช้แสดงข้อมูลโครงสร้างทางธรณีวิทยาของเชิงลาดหน้าเหมืองได้ โดยการประเมินรูปแบบการพังทลายของเชิงลาด ได้ทำการศึกษาในบริเวณพื้นที่โครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ซึ่งได้ดำเนินการขอขอประทานบัตรชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ได้เป็นคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 โดยเป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จากัด ในเขตท้องที่ตาบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สภาพพื้นที่โครงการได้มีการทำเหมืองไปบางส่วน แสดงสภาพปัจจุบันของบ่อเหมือง ขอบเขตพื้นที่โครงการ และทิศทางการวางตัวของชั้นหิน และแนวรอยแตกหลักในมวลหิน ในพื้นที่โครงการสังเกตพบมวลหิน 2 หน่วย สอดคล้องกับรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็นหน่วยหินดินดาน/หินทราย (Sh/Ss) และหน่วยหินปูน (Ls)

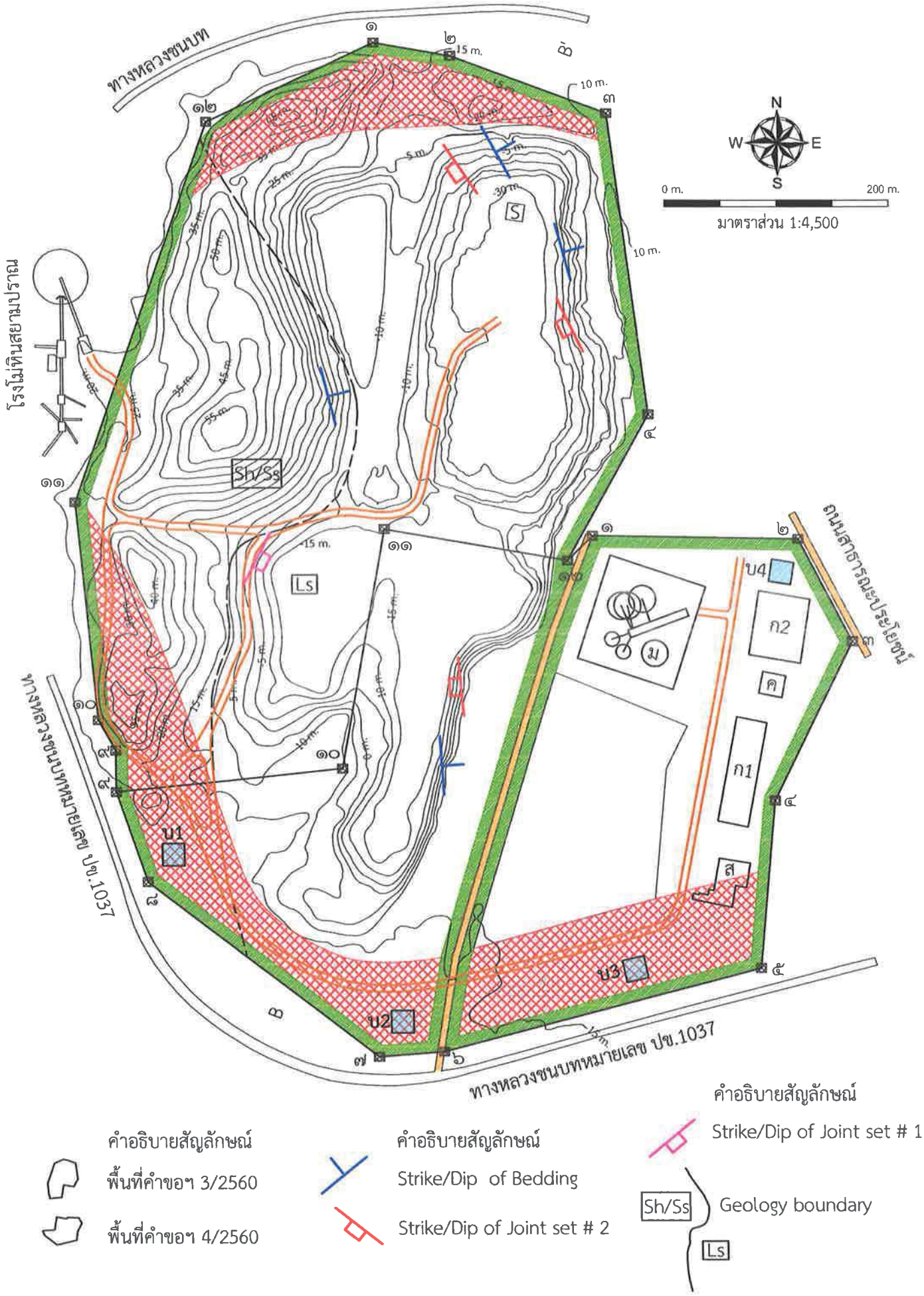
หน่วยหินดินดาน/หินทราย แนวหลักวางตัวในทิศประมาณ ตะวันตกเฉียงเหนือ – ตะวันออกเฉียงใต้ มีมุมเอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยมุมประมาณ 45-55 องศา แนวรองวางตัวในทิศทาง เหนือ – ใต้ มีมุมเทไปทางทิศตะวันตก ด้วยมุมประมาณ 55-70 องศา หน่วยหินดังกล่าวส่วนใหญ่พบทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

หน่วยหินปูน พบครอบคลุมทั้งเกือบทั้งหมดของพื้นที่โครงการ มีการวางตัวในทิศทางเดียวกันกับหน่วยหินดินดาน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ – ตะวันออกเฉียงใต้ มีมุมเอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยมุมประมาณ 45-60 องศา และสังเกตพบแนวรอยแตกในมวลหินหลายทิศทาง สามารถจำแนกเป็นแนวหลักได้ 2 แนว *แนวรอยแตกที่ 1* วางตัวในทิศประมาณ ตะวันออกเฉียงเหนือ – ตะวันตกเฉียงใต้ มีมุมเทประมาณ 55-65 องศา ในทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และ *แนวรอยแตกที่ 2* วางตัวในทิศตะวันออกเฉียงใต้ – ตะวันตกเฉียงเหนือ มุมเท 50 – 60 องศา ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะห่างระหว่างรอยแตกในมวลหินประมาณ 0.3 – 1.5 เมตร ลักษณะการวางตัวชั้นหินและแนวรอยแตกหลักแสดงดังรูปที่ 2 - 6 ในบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบชั้นดินปิดทับ หรือบางบริเวณพบว่ามีความหนาเพียงเล็กน้อย จึงไม่ส่งผลต่อความแข็งแรงของเชิงลาดหน้าเหมือง ดังนั้นจึงไม่นำความหนาของชั้นดินปิดทับมาพิจารณาในการประเมินเสถียรภาพของเชิงลาด และในการประเมินรูปแบบการพังทลายของเชิงลาด ได้พิจารณากำหนดแนวเชิงลาดหน้าเหมืองเพื่อเป็นตัวแทนเชิงลาดโดยรวมในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและแผนผังการทำเหมือง แนวเชิงลาดหน้าเหมืองที่พิจารณาจะมีการวางตัวในทิศทางต่าง ๆ ครอบคลุมพื้นที่การทำเหมืองทั้งบ่อเหมืองหลักบริเวณตอนกลางและบ่อเหมืองรองด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณที่มีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดการพังทลายได้มากที่สุด ดังรูปที่รูปที่ 7 ได้แสดงแนวเชิงลาดหน้าเหมืองที่เป็นตัวแทนในการประเมินเสถียรภาพ

การประเมินรูปแบบการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมืองด้วยวิธี Stereographic Projection พิจารณาทำการวิเคราะห์รูปแบบการพังทลายในชั้นมวลหินปูน โดยกำหนดมุมของความลาดชันรวมหน้าเหมืองในมวลที่ 56 องศา ดังแสดงบน Stereonet ที่มีกรวยความเสียดทานเท่ากับ 40 องศา ซึ่งค่าดังกล่าวได้จากการเฉลี่ยค่ามุมเสียดทานของความไม่ต่อเนื่องบนพื้นผิวรอยแตก จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการของตัวอย่างหินปูน ซึ่งได้จากการเก็บตัวอย่างหินในพื้นที่โครงการ การประเมินรูปแบบการพังทลายได้พิจารณาทิศทางการวางตัวของแนวรอยแตกหลักสอดคล้องกับสภาพพื้นที่หน้าเหมือง

ผลการการวิเคราะห์รูปแบบการพังทลายของเชิงลาดผนังเหมือง

การวิเคราะห์รูปแบบการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมือง ได้พิจารณากำหนดแนวผนังบ่อเหมืองเพื่อเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์เสถียรภาพ ครอบคลุมพื้นที่การทำเหมืองทั้งหมดของโครงการ และสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยจากการประเมินรูปแบบการพังทลายด้วย Stereonet plot สังเกตได้ว่า แนวผนังบ่อเหมืองในบริเวณด้านทิศตะวันตก (ตามแนว DA) มีแนวโน้มที่อาจจะเกิดการพังทลายในลักษณะรูปลิ่ม (Wedge failure) เช่นกันกับด้านทิศเหนือ (ตามแนว AB) เนื่องจากมุมที่เกิดจากการตัดกันของระนาบการวางตัวชั้นหินปูนและระนาบรอยแตกมีทิศทางเดียวกันกับเชิงลาดหน้าเหมือง (Daylight condition) แต่มุมดังกล่าวมีค่าต่ำกว่ามุมเสียดทานภายในของมวลหินปูน แนวผนังบ่อเหมืองด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือจึงไม่เข้าเงื่อนไขของการพังทลายแบบรูปลิ่ม ส่วนแนวเชิงลาดด้านทิศใต้ (ตามแนว CD) พบว่ามีแนวโน้มที่อาจจะเกิดการพังทลายในลักษณะระนาบ (Plane failure) แต่ทิศทางการวางตัวของแนวระดับ (Strike) ของชั้นหินปูนและเชิงลาดหน้าเหมือง ไม่อยู่ในช่วงที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหลของมวลหินได้โดยง่าย ดังนั้นจึงยังไม่เข้าเงื่อนไขการพังทลายในลักษณะระนาบเช่นกัน สำหรับเชิงลาดหน้าเหมืองด้าน BC ซึ่งเป็นตัวแทนแนวเชิงลาดผนังบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันออก จากการประเมินรูปแบบการพังทลายด้วย Stereographic projection พบว่า แนวเชิงลาดบริเวณดังกล่าว ไม่มีแนวโน้มที่เข้าเงื่อนไข้การพังทลายในทุกรูปแบบ เนื่องจากทิศทางการวางตัวของระนาบรอยแตก และชั้นหินปูน ไม่สอดคล้องกับทิศทางการเคลื่อนไหลของมวลหินตามทิศทางการวางตัวของแนวเชิงลาดหน้าเหมือง ดังนั้น ระนาบความไม่ต่อเนื่องดังกล่าวจึงไม่ส่งผลต่อเสถียรภาพของเชิงหน้าเหมืองแต่อย่างใด และได้แสดงรายละเอียดโดยสรุปดังตารางที่ 1 – 3 และในรูปที่ 8 และ 9 ได้แสดงเงื่อนไขและตัวแปรต่าง ๆ สำหรับการประเมินรูปแบบการพังทลายแบบระนาบ (Plane failure) และการพังทลายแบบรูปลิ่ม (Wedge failure)



รูปที่ 2 แผนที่แสดงธรณีโครงสร้างบริเวณบ่อเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 3 ลักษณะของบ่อเหมืองโดยมองไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



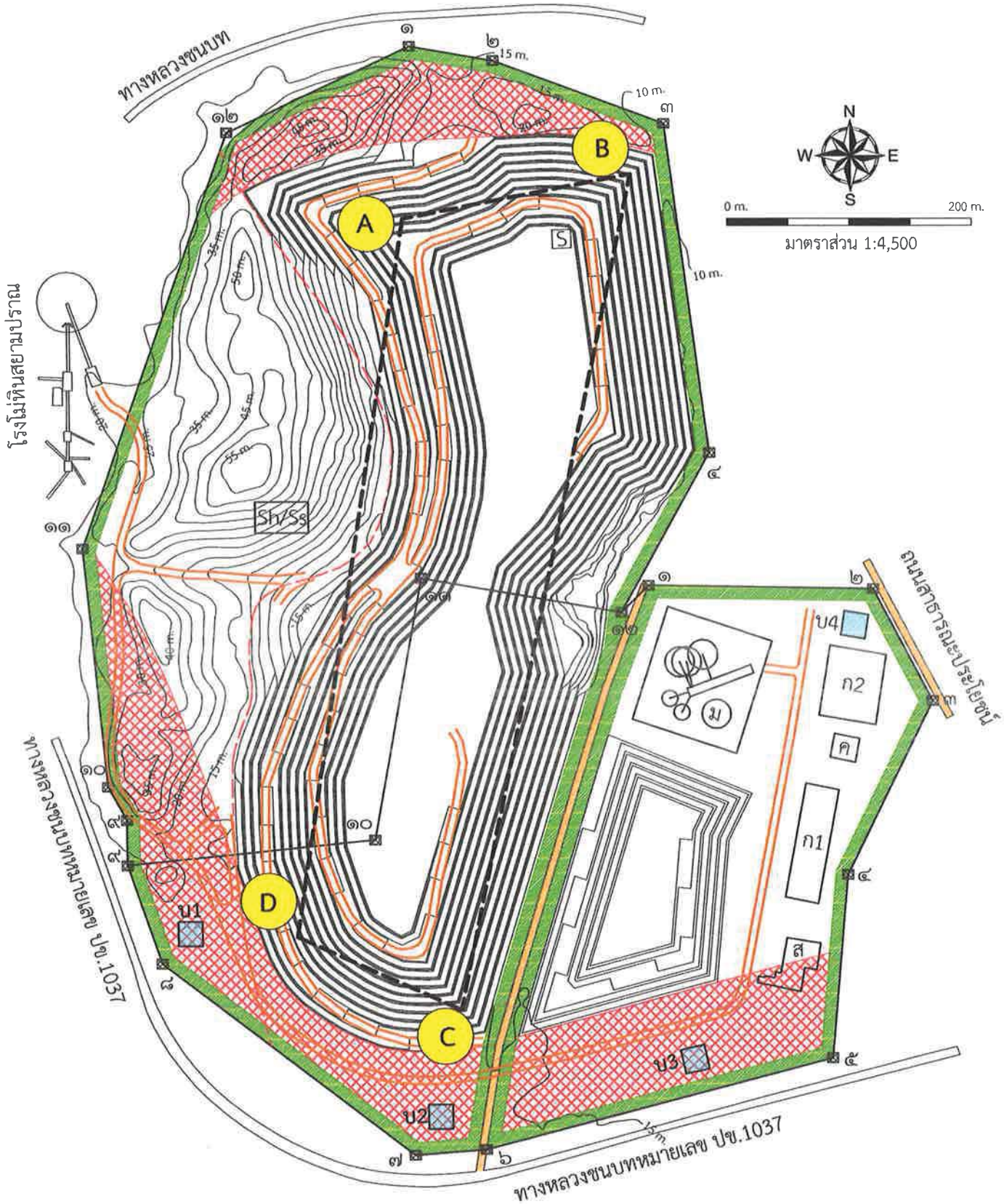
รูปที่ 4 ลักษณะแนวรอยแตกหลักในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 ลักษณะการวางตัวของชั้นหินปูน และแนวรอยแตกหลักในมวลหิน



รูปที่ 6 ลักษณะชั้นหินดินดาน/หินทราย บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ



คำอธิบายสัญลักษณ์

พื้นที่คำขอฯ 3/2560

พื้นที่คำขอฯ 4/2560

คำอธิบายสัญลักษณ์

แนวผนังบ่อเหมืองเพื่อประเมินเสถียรภาพ
โดยวิธี Stereonet

รูปที่ 7 แผนที่แสดงบ่อเหมืองสุดท้าย (Final Pit) และแนวผนัง
บ่อเหมืองเพื่อประเมินเสถียรภาพโดยวิธี Stereonet

และเมื่อได้พิจารณารูปแบบการพังทลายแบบพลิกคว่ำ (Toppling failure) ผลจากการตรวจสอบลักษณะการวางตัวของแนวเชิงลาดหน้าเหมือง แนวรอยแตกหรือความไม่ต่อเนื่องต่าง ๆ ในมวลหิน พบว่า เชิงลาดหน้าเหมืองในทุกทิศทางไม่มีแนวโน้มที่จะเข้าเงื่อนไขการพังทลายแบบพลิกคว่ำ ดังในรูปที่ 10 แสดงเงื่อนไขและตัวแปรต่าง ๆ สำหรับการประเมินรูปแบบการพังทลายแบบพลิกคว่ำ และในรูปที่ 11 – 14 ได้แสดงผลจากการประเมินรูปแบบการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมืองด้วย Stereonet plot

จากลักษณะโดยรวมของเชิงลาดหน้าเหมืองทั้ง 4 ทิศทาง สังเกตได้ว่า แนวเชิงลาดทางด้านทิศตะวันตกมีความเสี่ยงต่อการพังทลายสูงกว่าด้านอื่น เนื่องจากมีแนวโน้มที่อาจเข้าเงื่อนไขการพังแบบรูปลิ่ม นอกจากนี้ยังเป็นบริเวณที่เชิงลาดมีความสูงรวมหน้าเหมืองมากกว่าบริเวณอื่น ๆ และอาจมีผลกระทบจากการวางตัวของเชิงลาดหินดินดาน/หินทราย ที่พบทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการอีกด้วย

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยวิธี Stereographic Projection เป็นเพียงการประเมินรูปแบบการพังทลายในมวลหินเท่านั้น โดยยังไม่พิจารณาผลกระทบของชั้นดินปิดทับ (ถ้ามี) รวมถึงคุณสมบัติของมวลดิน/หิน ในเชิงกายภาพและกลศาสตร์ อีกทั้งผลกระทบจากน้ำใต้ดิน และปัจจัยด้านอื่น ๆ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการประเมินเสถียรภาพด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ร่วมด้วย เพื่อให้สามารถอธิบายและเข้าใจพฤติกรรมของมวลดิน/หิน ได้ดียิ่งขึ้น ดังจะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

ตารางที่ 1 ความเป็นไปได้สำหรับเงื่อนไขการพังแบบรูปลิ่มของเชิงลาดหน้าเหมืองด้าน AB

ลำดับ	เงื่อนไข	ชุดของความไม่ต่อเนื่อง
		Slope face – Joint#1 & Bedding
1	มุมเทของเส้นตัด (ψ_i) มีค่าน้อยกว่ามุมเทของหน้าเชิงลาด (ψ_f), *(มุมของ ψ_i = 30 องศา และ มุมเท ψ_f = 56 องศา)*	ใช่
2	มุมเทของเส้นตัดมีทิศทางไปทางหน้าเชิงลาดอยู่ในสภาวะ daylight	ใช่
3	มุมเทของเส้นตัด (ψ_i) มีค่ามากกว่ามุมความเสียดทาน (ϕ) ของรอยแตกของหิน *(มุมของ ψ_i = 30 องศา และ ϕ = 40 องศา)*	ไม่ใช่
การพังแบบรูปลิ่ม		**ไม่เข้าเงื่อนไขการพังทลาย**

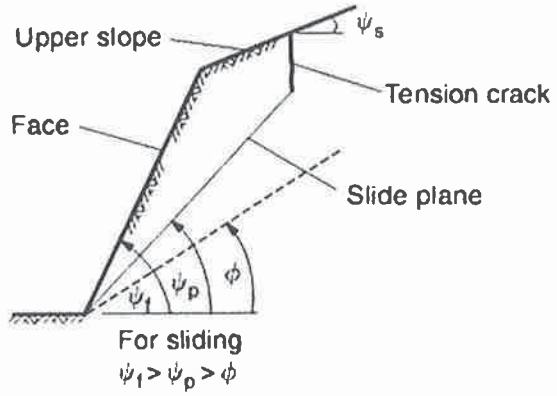
* <u>ด้านทิศตะวันออก ตามแนว BC</u> พบว่าไม่เข้าเงื่อนไขการพังทลายในทุกรูปแบบ เนื่องจากทิศทางการวางตัวของชั้นหินปูน และระนาบรอยแตกหลัก วางตัวในทิศทางขวางกับเชิงลาดหน้าเหมือง จึงไม่ส่งผลต่อความมั่นคงแข็งแรงของเชิงลาดหน้าเหมือง

ตารางที่ 2 ความเป็นไปได้สำหรับเงื่อนไขการพังแบบระนาบของเชิงลาดหน้าเหมืองด้าน CD

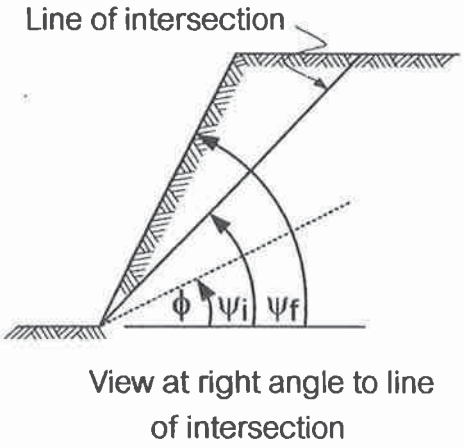
ลำดับ	เงื่อนไข	ชุดของความไม่ต่อเนื่อง
		Slope face – Bedding
1	แนวระดับของรอยแตกและหน้าเชิงลาดขนานหรือเกือบขนานกัน อยู่ในช่วง $\pm 20^{\circ}$ *(Slope face-strike = 303 และ Joint-strike = 340)*	ไม่ใช่
2	มุม ψ_f มากกว่ามุม ψ_p หรือมีสภาวะแบบ daylight *($\psi_f = 56^{\circ}$ และ $\psi_p = 50^{\circ}$)*	ใช่
3	มุม ψ_p มากกว่ามุม ϕ *($\psi_p = 50^{\circ}$ และ $\phi = 40^{\circ}$)*	ใช่
4	มีพื้นผิวปลดปล่อย (release surfaces) ทั้งสองข้าง	ใช่
การพังแบบระนาบ		**ไม่เข้าเงื่อนไขการพังทลาย**

ตารางที่ 3 ความเป็นไปได้สำหรับเงื่อนไขการพังแบบรูปลิ่มของเชิงลาดหน้าเหมืองด้าน DA

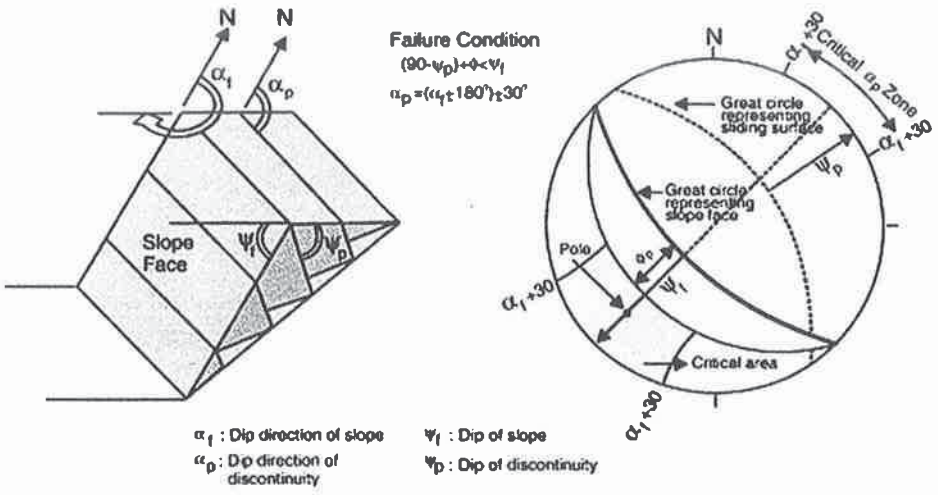
ลำดับ	เงื่อนไข	ชุดของความไม่ต่อเนื่อง
		Slope face – Joint#1 & Bedding
1	มุมเทของเส้นตัด (ψ_i) มีค่าน้อยกว่ามุมเทของหน้าเชิงลาด (ψ_f), *(มุมของ $\psi_i = 7$ องศา และ มุมเท $\psi_f = 56$ องศา)*	ใช่
2	มุมเทของเส้นตัดมีทิศทางไปทางหน้าเชิงลาดอยู่ในสภาวะ daylight	ใช่
3	มุมเทของเส้นตัด (ψ_i) มีค่ามากกว่ามุมความเสียดทาน (ϕ) ของรอยแตกของหิน *(มุมของ $\psi_i = 30$ องศา และ $\phi = 40$ องศา)*	ไม่ใช่
การพังแบบรูปลิ่ม		**ไม่เข้าเงื่อนไขการพังทลาย**



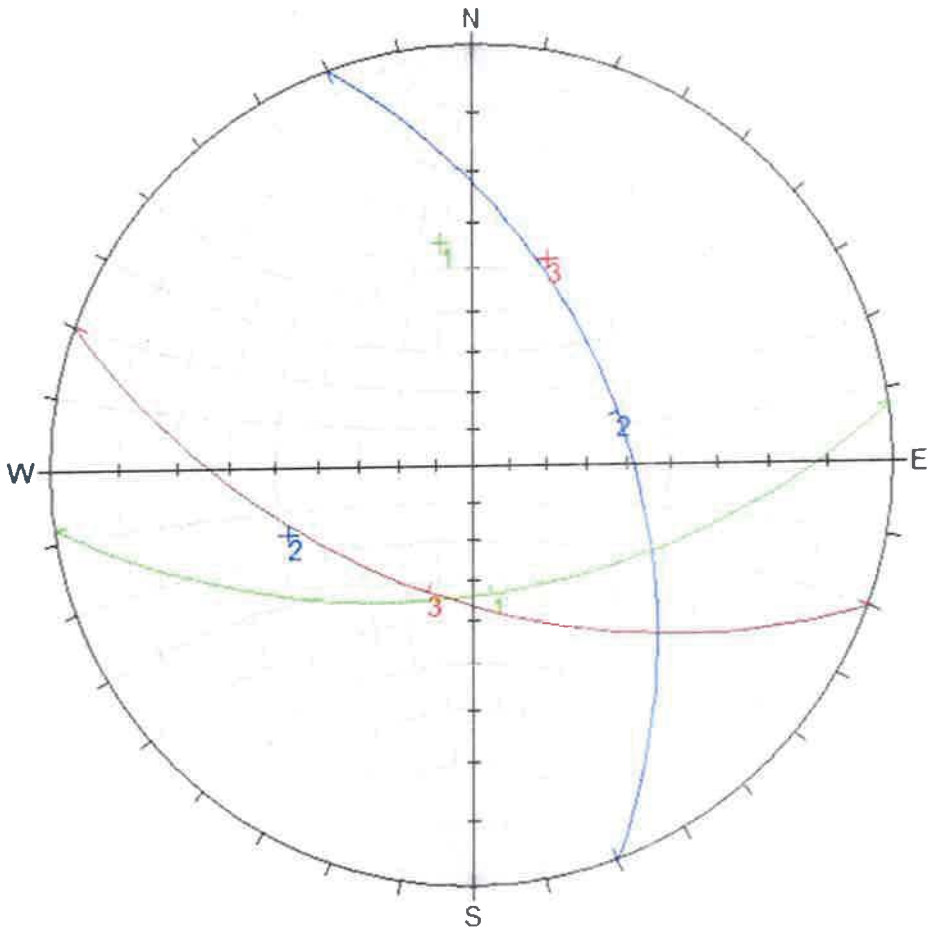
รูปที่ 8 เงื่อนไขการพังทลายแบบระนาบ (Plane failure



รูปที่ 9 เงื่อนไขการพังทลายแบบรูปลิ่ม (Wedge failure)



รูปที่ 10 เงื่อนไขการพังทลายแบบพลิกคว่ำ (Toppling failure)



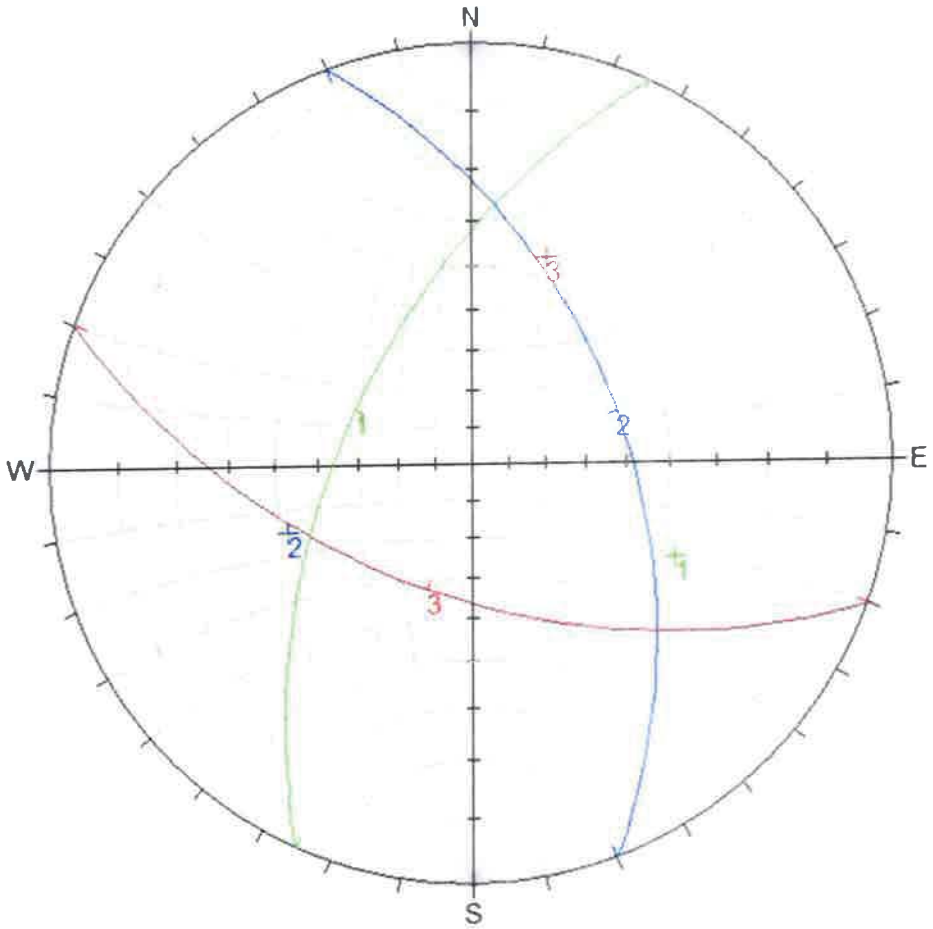
AB Side

Orientations

ID	Strike / Dip Right
Slope face	82 / 56
Bedding	340 / 30
Joint#1	110 / 55

Friction angle 40 deg.

รูปที่ 11 Stereonet Plot ที่เป็นตัวแทนเชิงลาดแนวผนังเหมืองด้าน AB



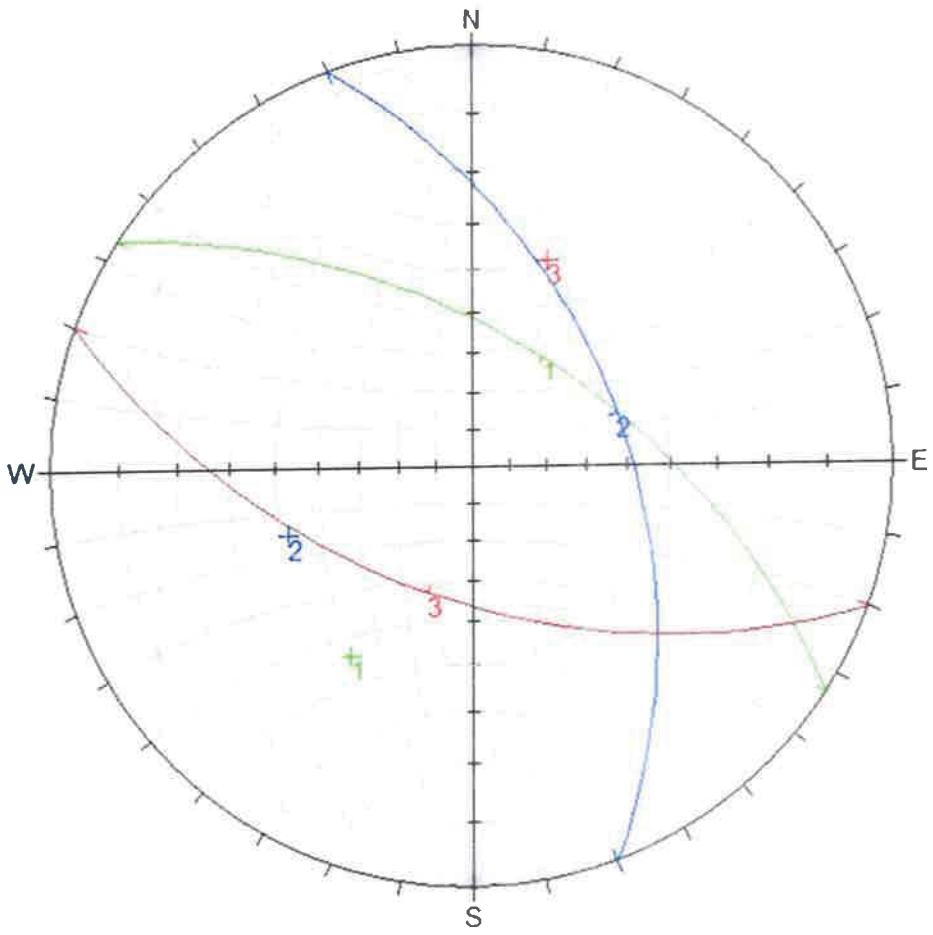
BC Side

Orientations

ID	Strike / Dip Right
Slope face	205 / 56
Bedding	340 / 50
Joint#1	110 / 55

Friction angle 40 deg.

รูปที่ 12 Stereonet Plot ที่เป็นตัวแทนเชิงลาดแนวผนังเหมืองด้าน BC



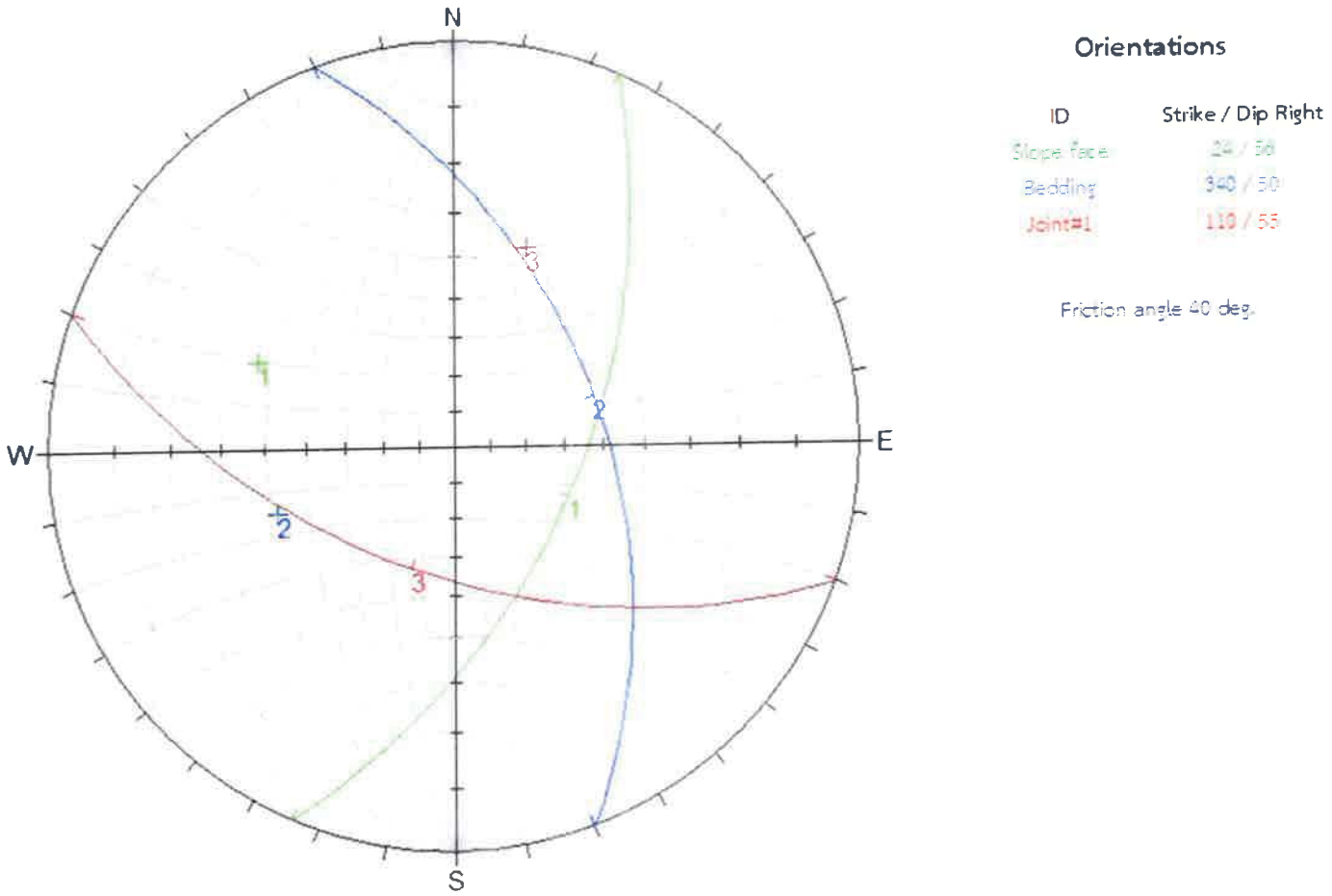
CD Side

Orientations

ID	Strike / Dip Right
Slope face	303 / 56
Bedding	340 / 50
Joint#1	110 / 55

Friction angle 40 deg.

รูปที่ 13 Stereonet Plot ที่เป็นตัวแทนเชิงลาดแนวผนังเหมืองด้าน CD



รูปที่ 14 Stereonet Plot ที่เป็นตัวแทนเชิงลาดแนวผนังเหมืองด้าน DA

แบบจำลองทางคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์เสถียรภาพของเชิงลาดหน้าเหมือง

จากการวิเคราะห์รูปแบบการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมืองด้วยวิธี Stereographic Projection พบว่า แนวเชิงลาดหน้าเหมืองในทุกทิศทางรอบบ่อเหมืองไม่เข้าเงื่อนไขการพังทลายทุกรูปแบบ แต่หากจะพิจารณาบริเวณที่เชิงลาดหน้าเหมืองมีความเสี่ยงต่อการพังทลายมากที่สุด จึงพิจารณาแนวเชิงลาดตามแนว DA บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเชิงลาดมีความสูงรวมมากที่สุด ประมาณ 120 เมตร ทิศทางการวางตัวของแนวเชิงลาดหน้าเหมืองกับระนาบการวางตัวชั้นหินปูนอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน (Daylight condition) รวมถึงได้พิจารณาผลกระทบจากระดับน้ำใต้ดิน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลทางลบต่อเสถียรภาพโดยรวมของเชิงลาดได้ ดังนั้น การวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ด้วยวิธี Finite Element Method (FEM) จะสามารถทำการประเมินถึงสภาวะความเค้น ความเครียด การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัสดุ และระดับน้ำใต้ดินที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ครอบคลุมทุกสภาวะของการทำเหมือง โดยความสูงรวมหน้าเหมืองในแบบจำลองคอมพิวเตอร์กำหนดที่ 150 เมตร เป็นมวลหินชั้นหินปูนต่อเนื่อง และออกแบบให้มีมุมของความลาดชันรวม 56 องศา กำหนดลักษณะความไม่ต่อเนื่องในมวลหินในกรณีวิกฤติเพื่อเป็นตัวแทนบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายสูงสุด (Weak zone) โดยพิจารณาให้ระนาบการวางตัวของชั้นหินปูนมีทิศทางเข้าหาหน้าเชิงลาด และระนาบรอยแตกหลักมีทิศทางย้อนกับระนาบการวางตัวชั้นหินปูน เพื่อทำการตรวจสอบและประเมินลักษณะหรือพฤติกรรมของมวลหินภายใต้สภาวะต่าง ๆ ของการทำเหมือง อีกทั้งเพื่อให้ทราบถึงค่าสัดส่วนความปลอดภัย (FS.) ที่เหมาะสมสำหรับการทำเหมือง โดยทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นได้แสดงรายละเอียดในส่วนต้นของรายงาน

การวิเคราะห์เสถียรภาพของเชิงลาดผนังเหมือง เพื่อประเมินค่าสัดส่วนความปลอดภัยสำหรับช่วงดำเนินงาน กำหนดให้ค่าสัดส่วนความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 1.2 พิจารณาจากหลักเกณฑ์ของ Modified from Bowles, J.E., 1988 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัดส่วนความปลอดภัยแนะนำสำหรับงานแต่ละประเภท

Failure Mode	Foundation Type	FS
Shear	*Earthwork for Dams, Fills, etc..*	*1.2 - 1.6*
Shear	Retaining Walls	1.5 - 2.0
Shear	Sheet piling, Cofferdams	1.2 - 1.6
Shear	Braced Excavations (Temporary)	1.2 - 1.5
Shear	Spread Footings	2 - 3
Shear	Mat Footings	1.7 - 2.5
Shear	Uplift for Footings	1.7 - 2.5
Seepage	Uplift, heaving	1.5 - 2.5
Seepage	Piping	3 - 5

ลักษณะทั่วไปของชั้นหินบริเวณพื้นที่โครงการ

ในพื้นที่โครงการพบหน่วยหินหลักเป็น 2 หน่วย ประกอบด้วย หินปูน และหินดินดาน/หินทราย ลักษณะทางกายภาพของวัสดุสำหรับการวิเคราะห์เสถียรภาพของเชิงลาดหน้าเหมือง ได้จากการเก็บข้อมูลในบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับการเก็บตัวอย่างหินปูน หินดินดาน/หินทราย จากนั้นส่งตัวอย่างหินทดสอบในห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติเชิงวิศวกรรมสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบเชิงลาดหน้าเหมือง โดยในการวิเคราะห์ได้กำหนดลักษณะของมวลหินชั้นหินปูนให้มีความหนาต่อเนื่องตลอดความสูงเชิงลาดหน้าเหมืองที่ทำการออกแบบ 150 เมตร หรือบางบริเวณซึ่งอาจต้องมีการทำเหมืองผ่านหน่วยหินดินดาน/หินทราย ได้พิจารณาให้เชิงลาดหินดินดาน/หินทรายมีความหนาต่อเนื่อง 150 เมตร เช่นกัน เพื่อเป็นตัวแทนเชิงลาดหน้าเหมืองสำหรับการวิเคราะห์เสถียรภาพ โดยลักษณะการวางตัวของชั้นหินพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่หน้าเหมือง สำหรับระนาบความไม่ต่อเนื่องในมวลหิน ได้พิจารณาระนาบการวางตัวของชั้นหินปูน และระนาบแนวรอยแตกหลักดังแสดงข้อมูลใน Stereonet Plot โดยได้พิจารณาลักษณะระนาบของความไม่ต่อเนื่องที่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของเชิงลาดหน้าเหมืองมากที่สุดในแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ร่วมด้วย

ข้อมูลผลการทดสอบต่าง ๆ จากห้องปฏิบัติการ ได้นำมาวิเคราะห์และใช้ในการสร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้เกณฑ์การวิบัติของ Mohr และ Coulomb (Mohr – Coulomb Failure Criteria) ซึ่งค่า Strength parameter และ Elastic parameter ที่ใช้ในการวิเคราะห์ออกแบบแสดงดังตารางต่อไปนี้

คุณสมบัติเชิงวิศวกรรมของมวลหิน สำหรับการวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดหน้าเหมือง

Rock Type	Parameter				
	γ (t/m3)	E (kPa)	ν	ϕ (deg.)	c (kPa)
Limestone	2.81	4,700,000	0.2	66	4,000
Shale/Sandstone	2.58	2,300,000	0.25	33	800

อ้างอิงจากผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการ

การวิเคราะห์เสถียรภาพของเชิงลาดหน้าเหมือง

การวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดหน้าเหมืองด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Phase II Version 8.2 โดยใช้หลักการประเมินแบบ finite element แบบ 2 มิติ โดยค่าตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินกำหนดให้เป็นค่าในเชิงอนุรักษ์ (conservative) โดยค่าตัวแปรประกอบด้วยค่าตัวแปรซึ่งเป็นคุณสมบัติของชั้นดินชั้นหินและค่าตัวแปรที่เกี่ยวกับรูปทรงเชิงเรขาคณิต การวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดหน้าเหมืองด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ พิจารณาทำการประเมินความมั่นคงแข็งแรงของแนวเชิงลาดหน้าเหมืองด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยการวิเคราะห์ได้พิจารณาให้ระนาบการวางตัวของชั้นหินปูนมีทิศทางเดียวกันกับเชิงลาดหน้าเหมือง จากการเก็บข้อมูลในภาคสนาม ชั้นหินปูนมีแนวระดับวางตัวในทิศทางประมาณทิศตะวันตกเฉียงเหนือ – ตะวันออกเฉียงใต้ มีมุมเอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยมุมประมาณ 45-60 องศา ในแบบจำลองคอมพิวเตอร์พิจารณาให้มุมเทของชั้นหินปูนมีความลาดที่ 50 องศา เช่นกันกับกรณีเชิงลาดหน้าเหมืองหินดินดาน/หินทรายพิจารณาทิศทางการวางตัวและมุมเทของชั้นหินในทิศทางเดียวกันกับเชิงลาดหินปูน ร่วมกับการประเมินผลกระทบจากระดับน้ำใต้ดิน เมื่อกำหนดให้ระดับน้ำสูงสุด

แบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ พิจารณากำหนดความสูงรวมเชิงลาดหน้าเหมือง (Overall slope height) 150 เมตร โดยเป็นเชิงลาดมวลหินชั้นหินปูน และกรณีเป็นเชิงลาดมวลหินชั้นหินดินดาน/หินทราย มีมุมของความลาดชันรวมหน้าเหมืองเท่ากับ 56 และ 50 องศา ตามลำดับ พิจารณาระนาบของความไม่ต่อเนื่องที่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของเชิงลาดมากที่สุด โดยกำหนดมุมเทของระนาบการวางตัวชั้นหินปูน และหินดินดาน/หินทราย 50 องศา ในทิศทางเข้าหาหน้าเหมือง และมุมเทของระนาบรอยแตกหลัก 55 องศา มีทิศทางย้อนกับมุมเทของระนาบการวางตัวของชั้นหิน ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพหน้าเหมือง และครอบคลุมการทำเหมืองทั้งพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ได้ทำการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ได้มีการทำเหมืองทางด้านตะวันตกและตะวันออกในลักษณะเป็น 2 บ่อเหมืองติดกัน ซึ่งอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560 เพื่อเป็นการตรวจสอบและประเมินผลกระทบจากการเปิดบ่อเหมือง 2 บ่อในบริเวณใกล้เคียงกัน และได้ทำการประเมินผล

กระทบจากระดับน้ำใต้ดิน ในกรณีระดับน้ำสูงที่สุด เพื่อตรวจสอบความมั่นคงทางเสถียรภาพของเชิงลาดหน้าเหมืองที่สภาวะวิกฤติ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์เสถียรภาพในแต่ละกรณี ดังต่อไปนี้

กรณีเชิงลาดหน้าเหมืองชั้นหินปูน

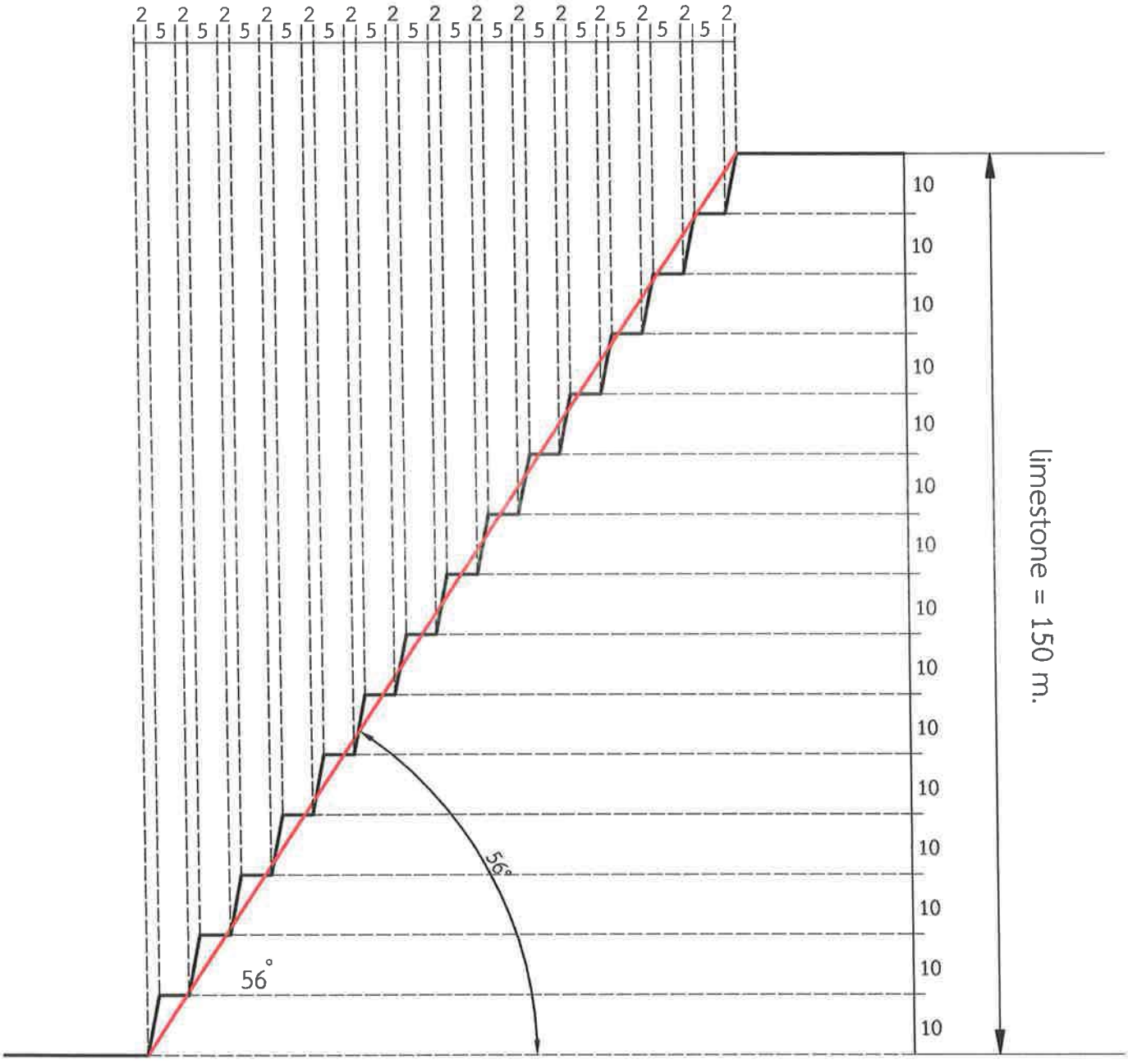
กรณีที่ 1 พิจารณาให้ระดับน้ำใต้ดินสูงสุด เชิงลาดมวลหินมีมุมของความลาดชันรวม 56 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร ดังได้แสดง Slope dimension ดังรูปที่ 15 ลักษณะของแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ดังรูปที่ 18

กรณีเชิงลาดหน้าเหมืองชั้นหินดินดาน/หินทราย

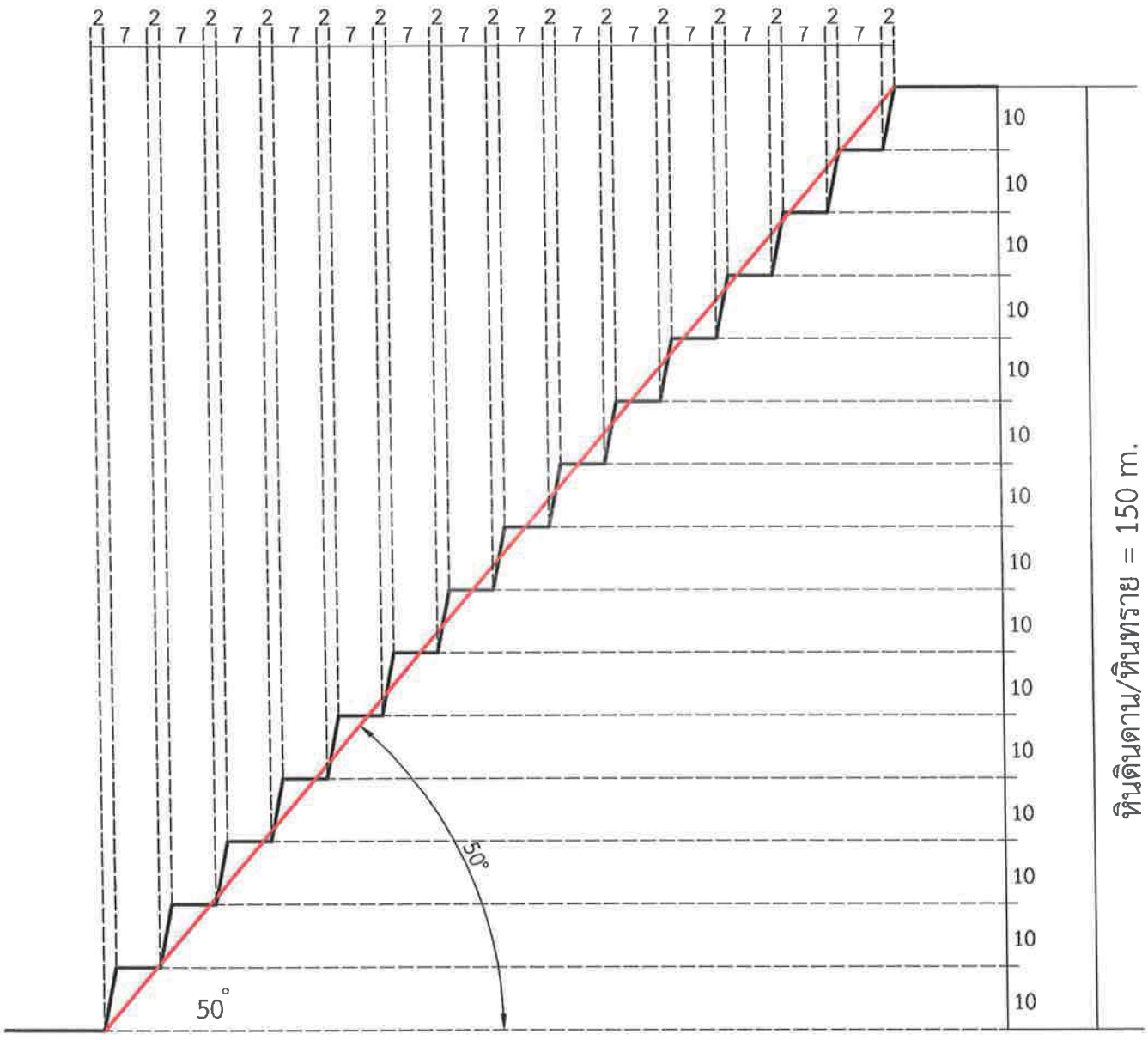
กรณีที่ 2 พิจารณาให้ระดับน้ำใต้ดินสูงสุด เชิงลาดมวลหินมีมุมของความลาดชันรวม 50 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร ดังได้แสดงดังได้แสดง Slope dimension ดังรูปที่ 16 ลักษณะของแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ดังรูปที่ 19

กรณีบ่อเหมือง 2 บ่อติดกันและเชิงลาดหน้าเหมืองชั้นหินปูน

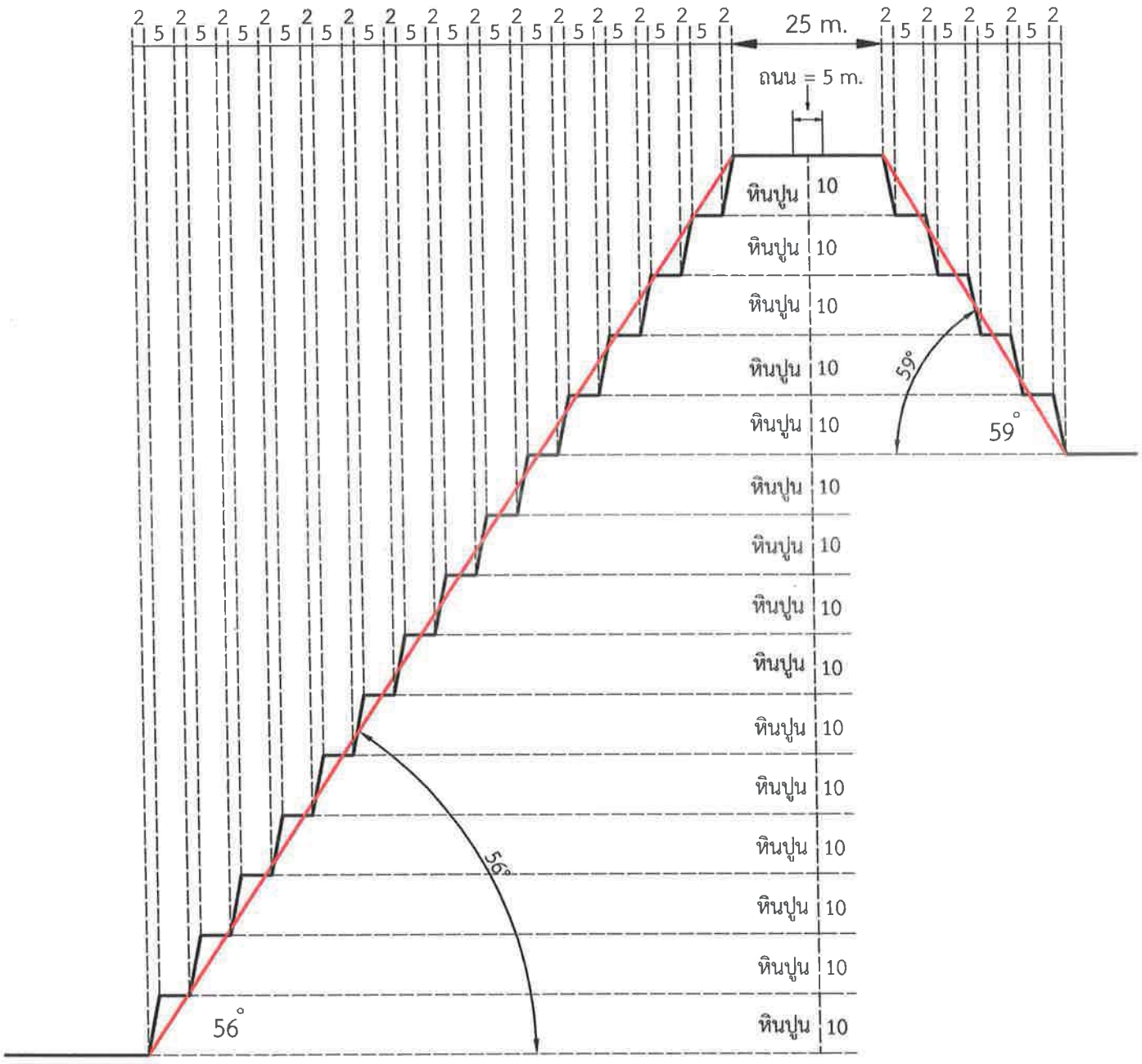
กรณีที่ 3 พิจารณาให้ระดับน้ำใต้ดินสูงสุด เชิงลาดมวลหินด้านทิศตะวันตกมีมุมของความลาดชันรวม 56 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร เชิงลาดมวลหินด้านทิศตะวันออกมีมุมของความลาดชันรวม 59 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 50 เมตร แสดงดังได้แสดง Slope dimension ดังรูปที่ 17 ลักษณะของแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ดังรูปที่ 20



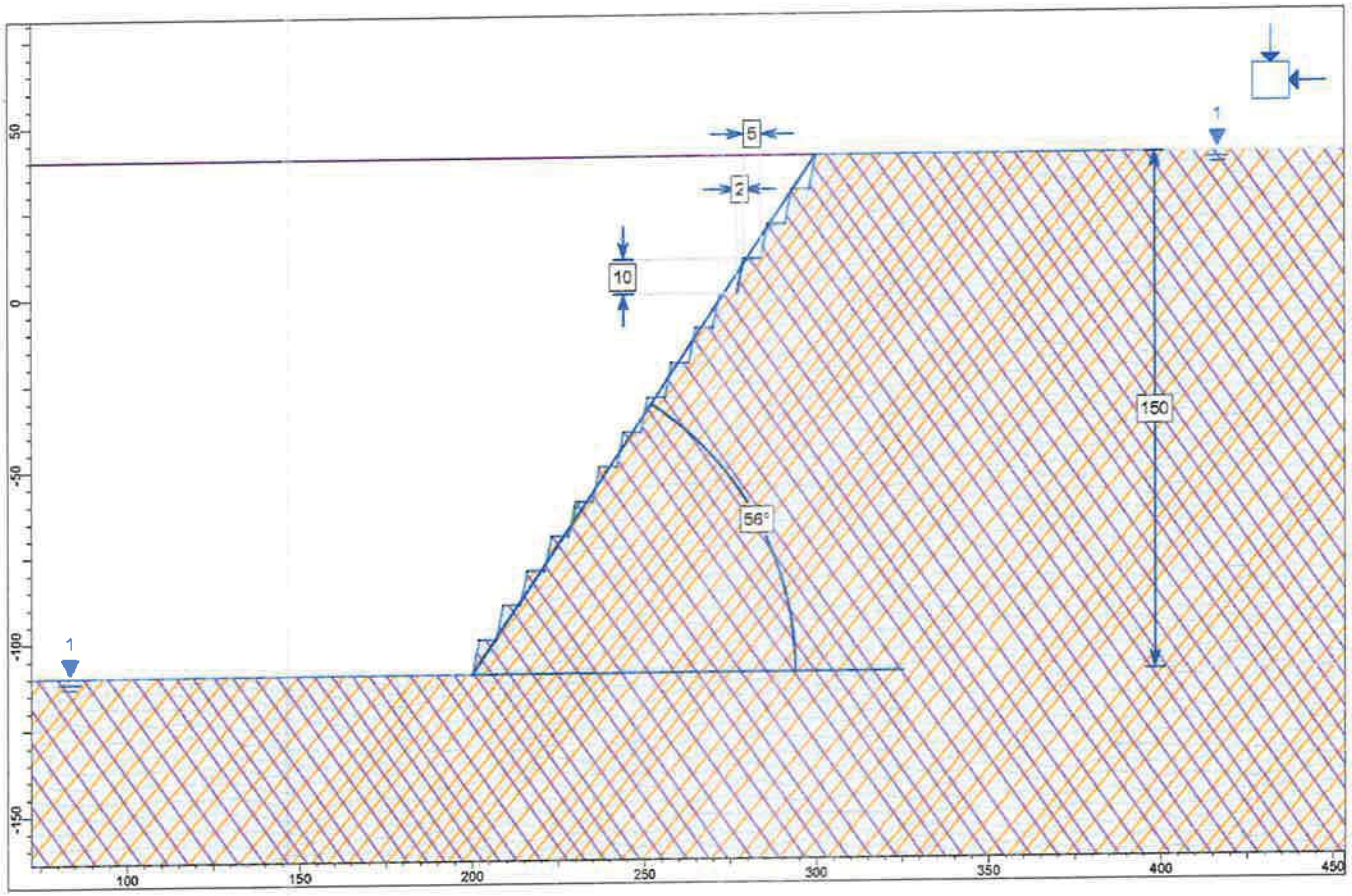
รูปที่ 15 แสดง Slope dimension สำหรับหน้าเหมืองในชั้นหินปูน
เพื่อวิเคราะห์เสถียรภาพในกรณีที่ 1 (หน่วย = เมตร)



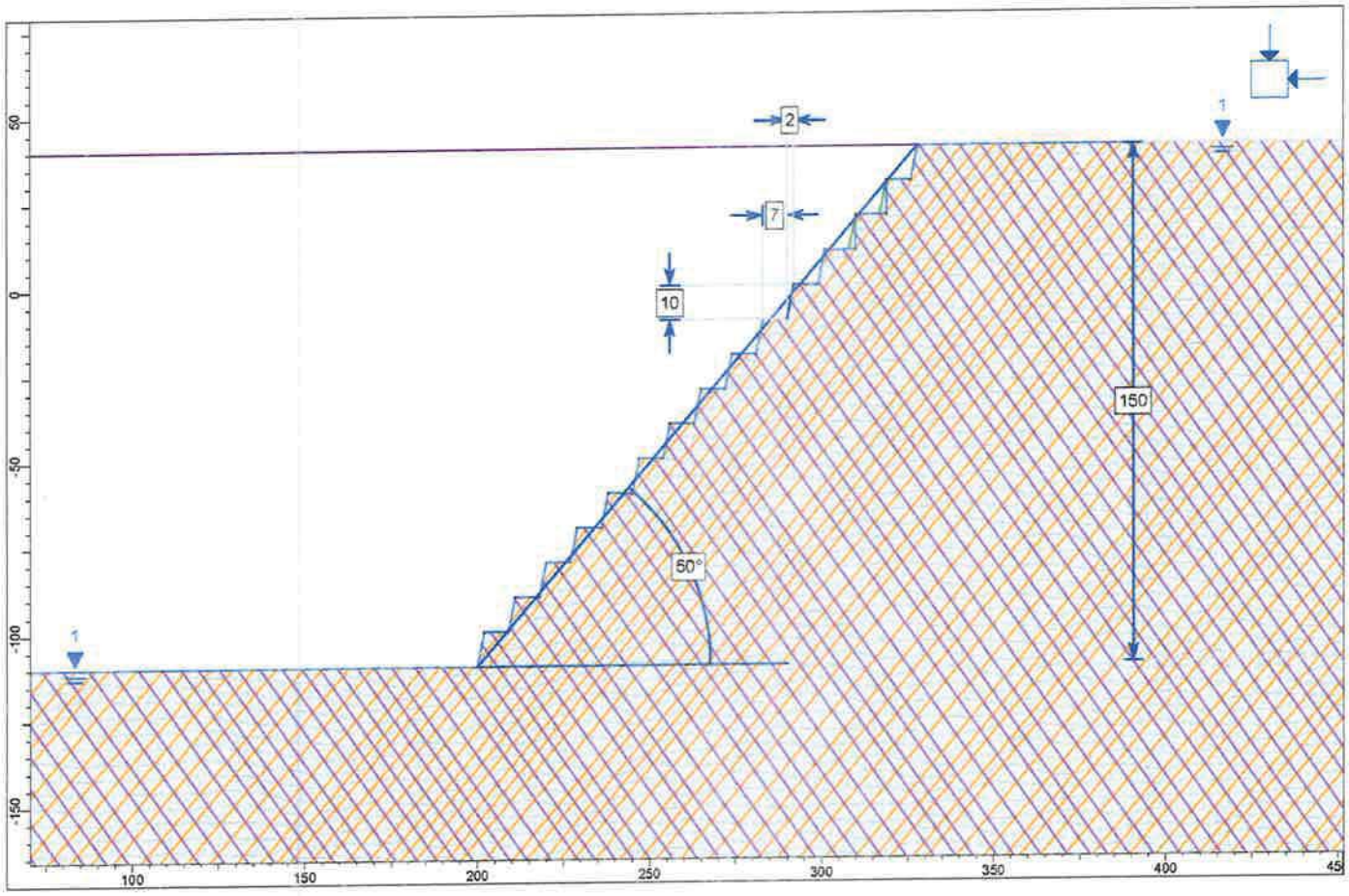
รูปที่ 16 แสดง Slope dimension สำหรับหน้าเหมืองในชั้นหินดินดาน/หินทราย
เพื่อวิเคราะห์เสถียรภาพในกรณีที่ 2 (หน่วย = เมตร)



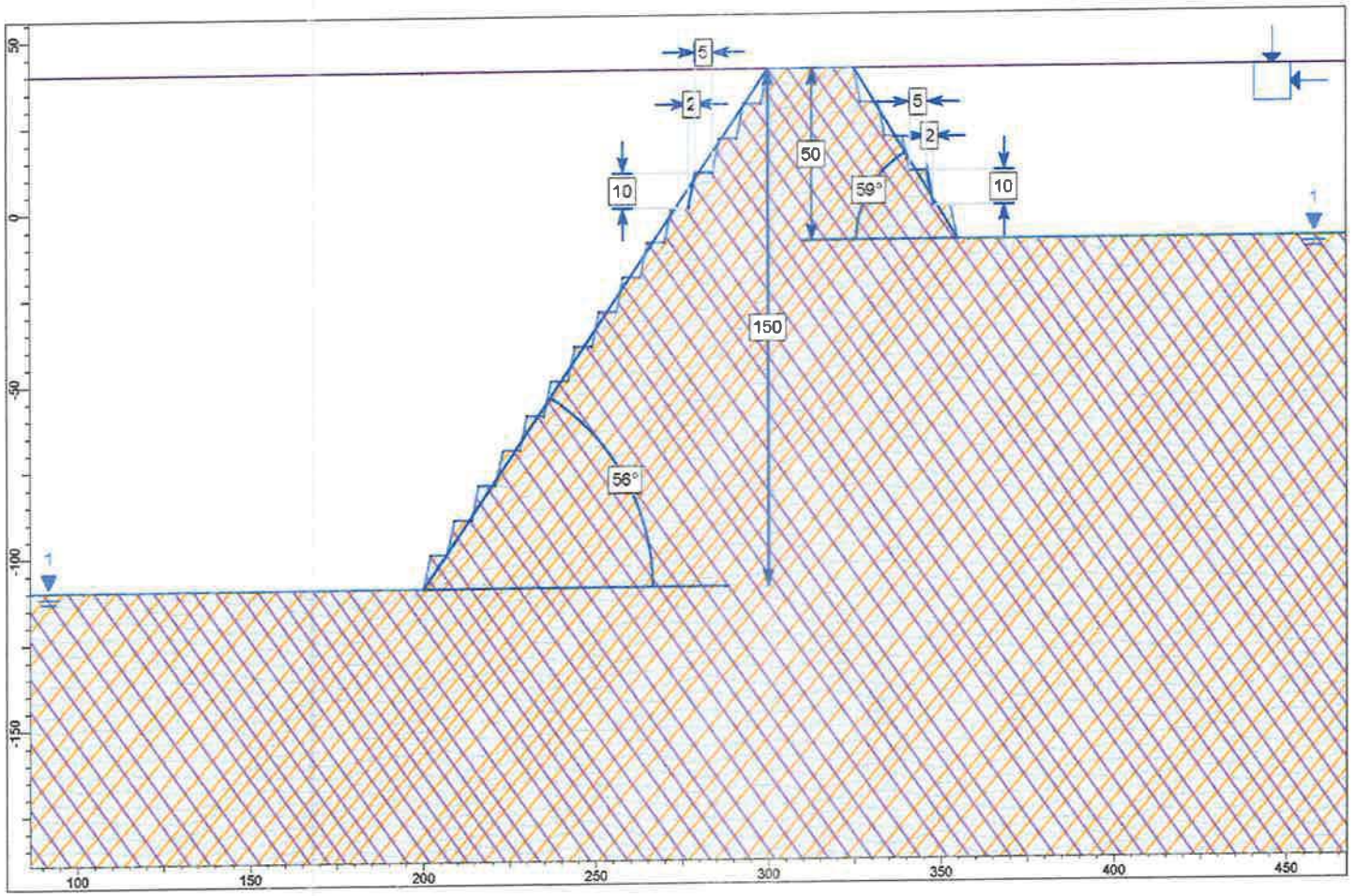
รูปที่ 17 แสดง Slope dimension สำหรับหน้าเหมืองในชั้นหินปูนบริเวณทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะ เพื่อวิเคราะห์เสถียรภาพในกรณีที่ 3 (**หน่วย** = เมตร)



รูปที่ 18 ลักษณะแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ สำหรับเชิงลาดหน้าเหมืองกรณีที่ 1



รูปที่ 19 ลักษณะแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ สำหรับเชิงลาดหน้าเหมืองกรณีที่ 2



รูปที่ 20 ลักษณะแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ สำหรับเชิงลาดหน้าเหมืองกรณีที่ 3

ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพการออกแบบหน้าเหมืองทั้ง 3 กรณีแสดงรายละเอียดดังรูปที่ 21 -26 และตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดหน้าเหมือง

กรณี	เงื่อนไข	Factor of safety, FS
1	เชิงลาดหน้าเหมืองชั้นหินปูน ระดับน้ำใต้ดินสูงสุด มุมของความลาดชันรวม 56 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร	2.35
2	เชิงลาดหน้าเหมืองชั้นหินดินดาน/หินทราย ระดับน้ำใต้ดินสูงสุด มุมของความลาดชันรวม 50 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร	1.50
3	บ่อเหมือง 2 บ่อติดกัน - เชิงลาดหน้าเหมืองชั้นหินปูน ระดับน้ำใต้ดินสูงสุด มุมของความลาดชันรวม 56 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร และมุมของความลาดชันรวม 59 องศา ความสูงรวมของเชิงลาด 50 เมตร	1.88

สรุปผลการวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดหน้าเหมืองด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์

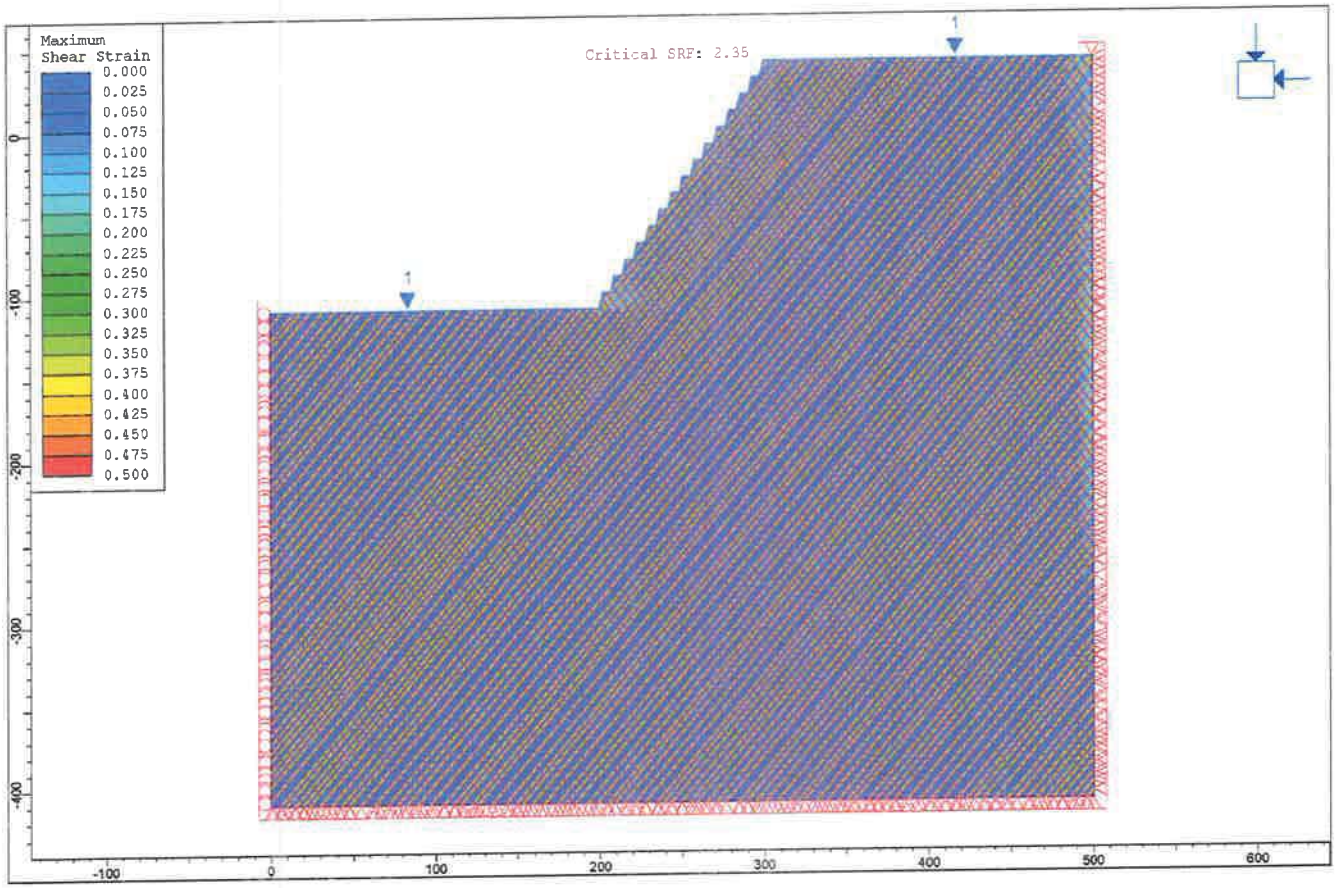
การวิเคราะห์ความมั่นคงทางเสถียรภาพด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ ในการวิเคราะห์ได้พิจารณาระนาบการวางตัวในชั้นหินปูน และหินดินดาน/หินทรายด้วยมุมเท 50 องศา มีทิศทางเดียวกันกับเชิงลาดหน้าเหมือง และระนาบของรอยแตกหลักมีมุมเท 55 องศา ในทิศทางย้อยกับระนาบการวางตัวของชั้นหิน ซึ่งลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมือง โดยแนวเชิงลาดที่เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์เสถียรภาพพิจารณาแนวเชิงลาดด้านทิศตะวันตก ตามแนว DA บริเวณดังกล่าวเชิงลาดหน้าเหมืองมีความสูงรวมมากที่สุดประมาณ 120 เมตร สอดคล้องกับแผนผังการทำเหมืองโครงการ ลักษณะเช่นนี้ส่งผลต่อเสถียรภาพโดยรวมของเชิงลาดมากที่สุด และอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการพังทลายของเชิงลาดหน้าเหมืองได้ สำหรับแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดหน้าเหมือง พิจารณากำหนดความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร มีมุมของความลาดชันรวม 56 องศา กรณีเป็นชั้นหินปูน และกำหนดความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร มีมุมของความลาดชันรวม 50 องศา กรณีเป็นชั้นหินดินดาน/หินทราย และสุดท้ายกรณีพิจารณาเชิงลาดบ่อเหมืองหินปูน 2 บ่อ เมื่อทำการเปิดบ่อเหมืองในบริเวณใกล้เคียงกัน โดยกำหนดความสูงรวมของเชิงลาด 150 เมตร มีมุมของความลาดชันรวม 56 องศา และกำหนดความสูงรวมของเชิงลาด 50 เมตร มีมุมของความลาดชันรวม 59 องศา ร่วมกับการพิจารณาระดับน้ำใต้ดินกรณีระดับน้ำสูงที่สุด

ผลจากการวิเคราะห์เสถียรภาพ มุมของความลาดชั้นรวมของเชิงลาดหน้าเหมืองที่ได้ทำการออกแบบทั้ง 3 กรณี ทั้งในเชิงลาดหินปูน เชิงลาดหินดินดาน/หินทราย ที่มุมความลาดชัน 56, 50 และ 59 องศา เพียงพอที่จะทำให้เชิงลาดหน้าเหมืองอยู่ในสภาวะมั่นคงแข็งแรงได้ ดังผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองคอมพิวเตอร์ (ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 21-26) ซึ่งค่าสัดส่วนความปลอดภัย (Factor of safety, FS.) มีค่าเท่า 2.35, 1.50 และ 1.88 ดังได้แสดงรายละเอียดโดยสรุปในตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพสังเกตได้ว่าทุกกรณีมีค่าสัดส่วนความปลอดภัยผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอโดย Modified from Bowles, J.E., 1988

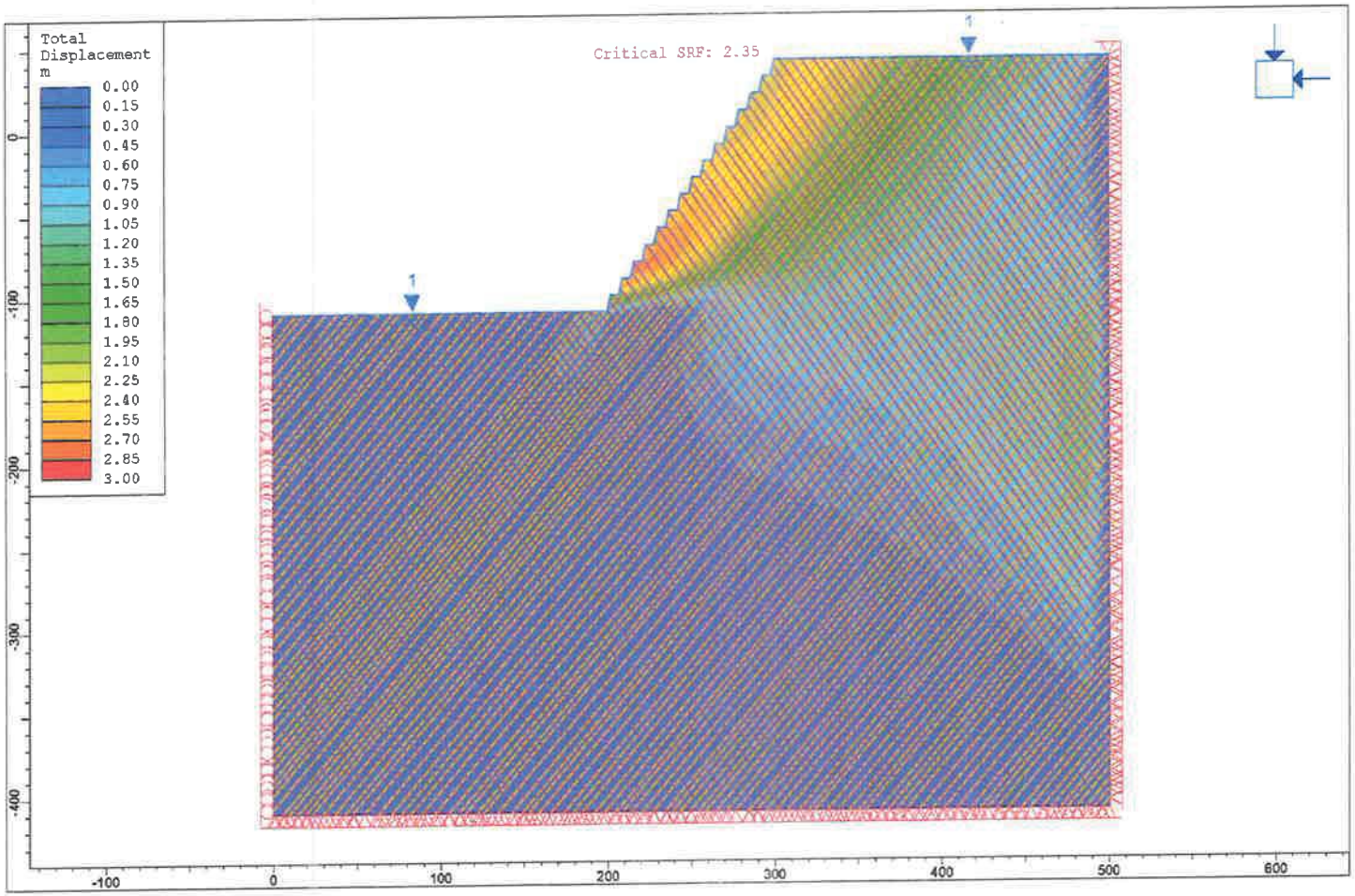
ดังนั้นการออกแบบความลาดชันหน้าเหมืองสำหรับกรณีหน้าเหมืองเป็นหินปูนกำหนดให้มี Slope dimension ดังในรูปที่ 15 และในกรณีหน้าเหมืองเป็นหินดินดาน/หินทรายกำหนดให้มี Slope dimension ดังในรูปที่ 16 ซึ่งจะทำให้หน้าเหมืองมีความแข็งแรงเพียงพอซึ่งจะไม่เกิดการพังทลาย

ลงชื่อ.....[redacted].วิศวกรควบคุมผู้ออกแบบวิเคราะห์เสถียรภาพหน้าเหมือง

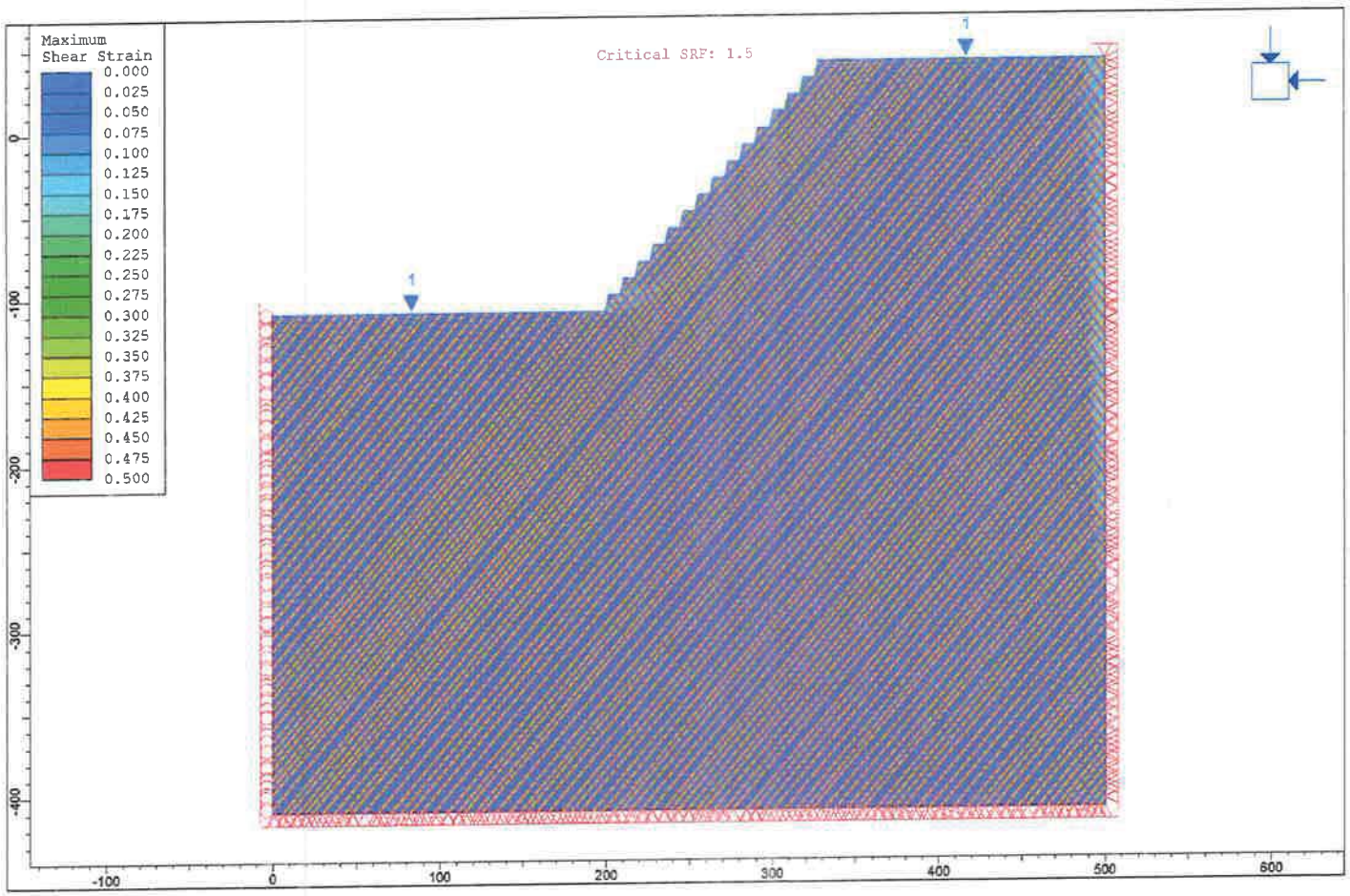
วิศวกรควบคุมหมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ สมม.132



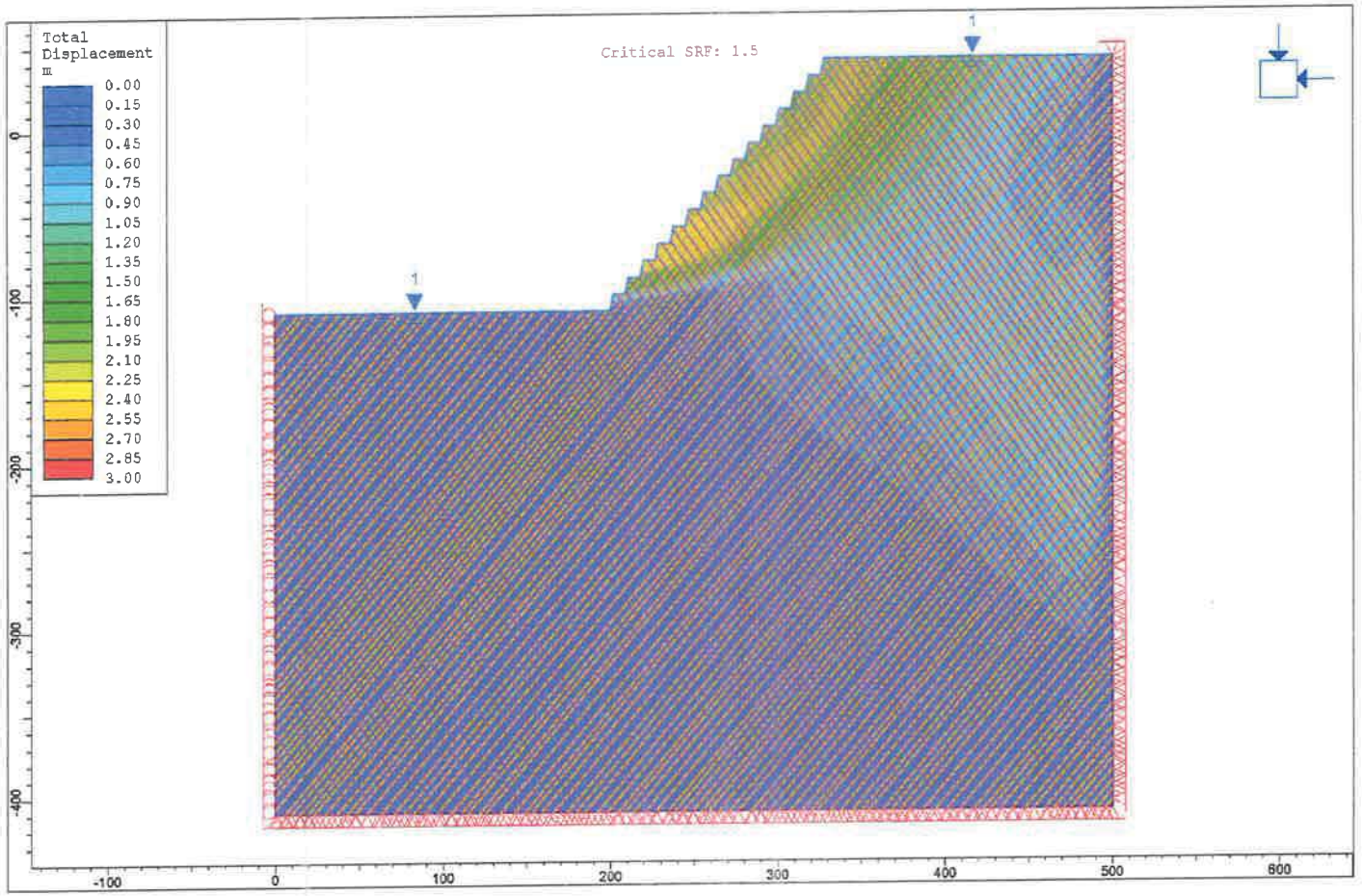
รูปที่ 21 แสดงค่า Max. Shear Strain และค่า FS. = 2.35 ในการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ 1



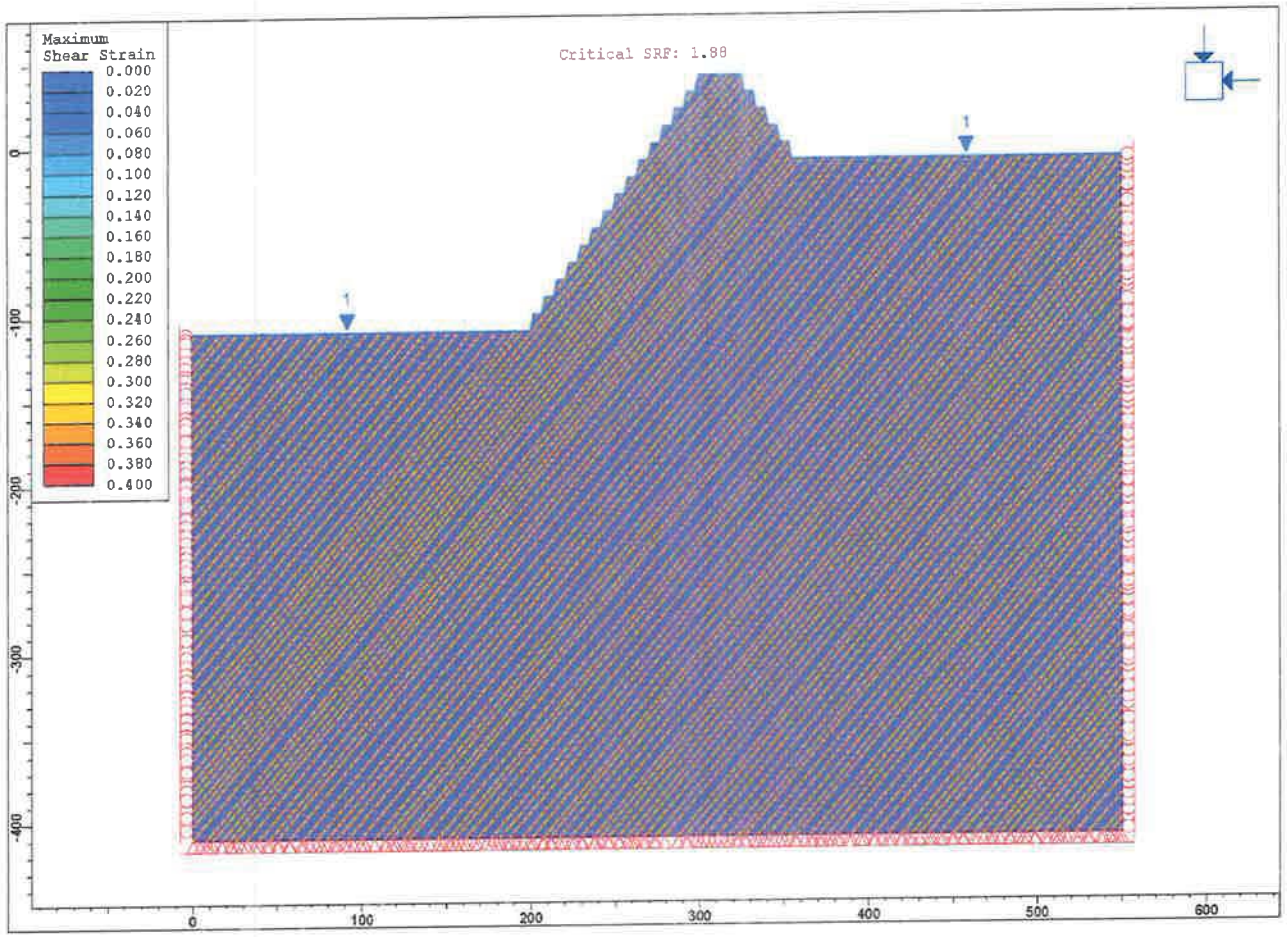
รูปที่ 22 แสดงค่า Total Displacement และค่า FS. = 2.35 ในการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ 1



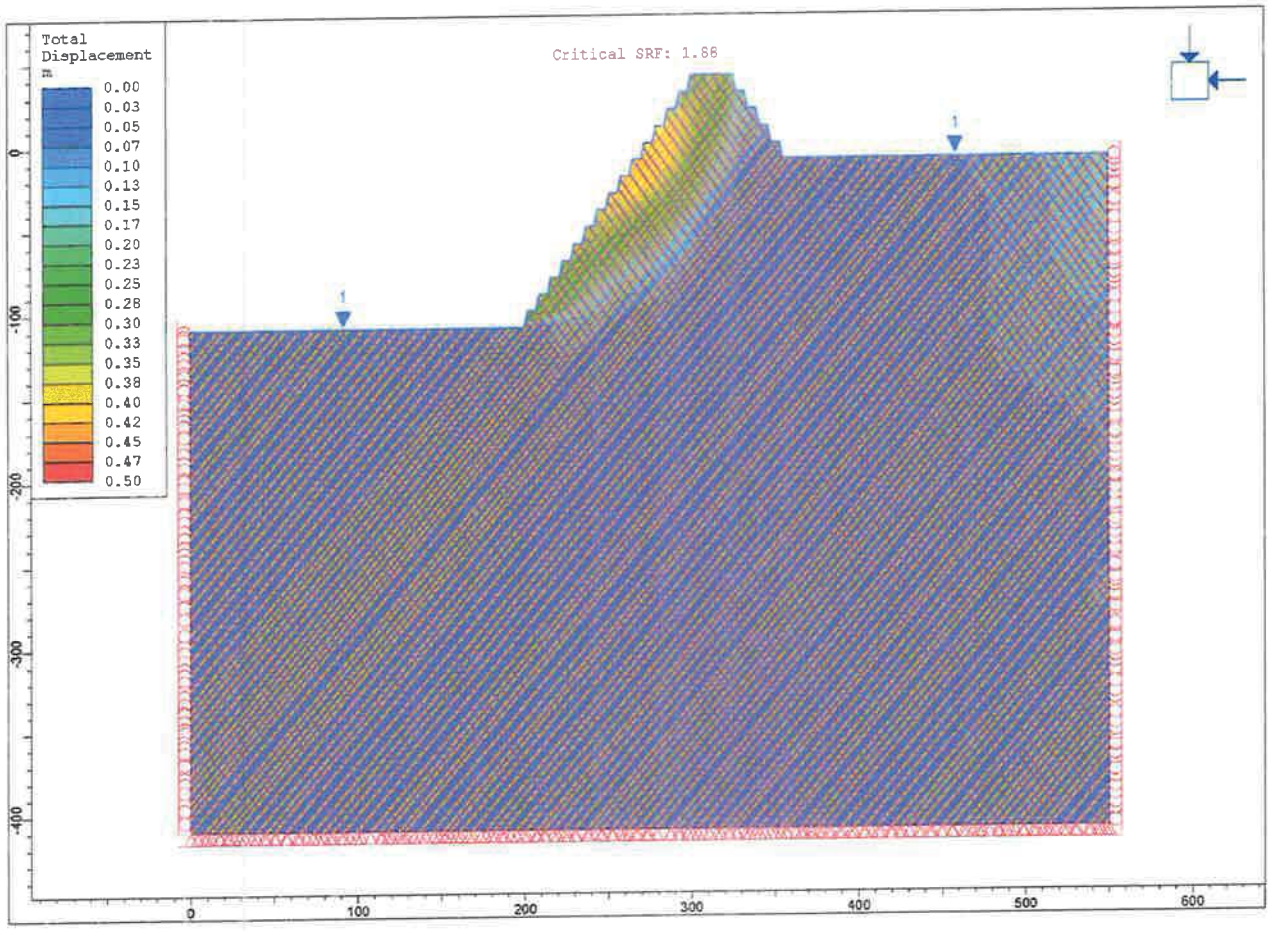
รูปที่ 23 แสดงค่า Max. Shear Strain และค่า FS. = 1.50 ในการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ 2



รูปที่ 24 แสดงค่า Total Displacement และค่า FS. = 1.50 ในการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ 2



รูปที่ 25 แสดงค่า Total Displacement และค่า FS. = 1.88 ในการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ 3



รูปที่ 26 แสดงค่า Total Displacement และค่า FS. = 1.88 ในการวิเคราะห์เสถียรภาพกรณีที่ 3

ภาคผนวกที่ 7

ผลการทดสอบคุณสมบัติด้านธรณีทคนิคของตัวอย่างหินในพื้นที่โครงการ

การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่
3/2560 และ 4/2560 ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

(Triaxial Compressive Strength Test and Direct Shear Test on Saw-Cut Fracture)

Tested by

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441

P-334

December 20, 2018

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel :044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

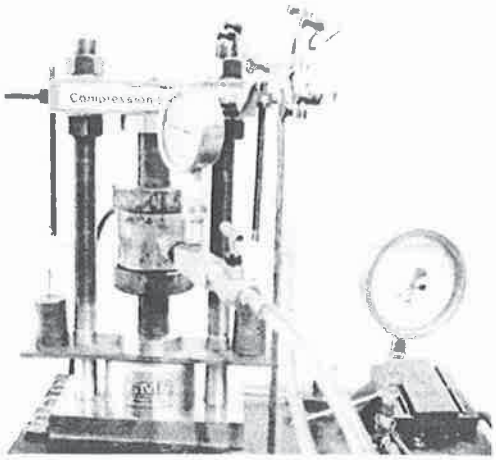
Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Apparatus :

1) Rock Cutting Device
2) Loading Device (Model PLT-75 POINT)
3) Hoek Cell
4) Dial Gages

Test Procedure :

ASTM 7012-14, Standard Test Methods for Compressive Strength and Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimens under Varying States of Stress and Temperatures. Annual Book of ASTM Standards, ASTM International, West Conshohocken, PA.



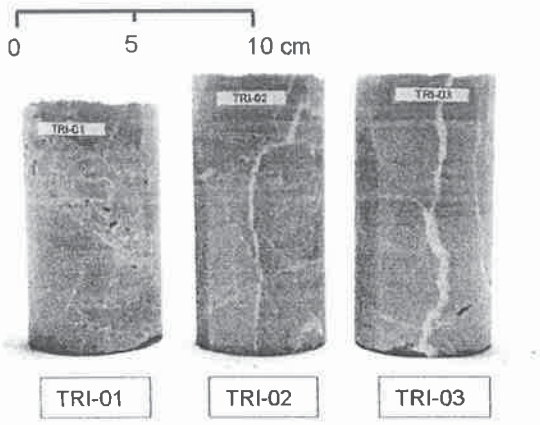
Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave, Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Sample Before Testing :



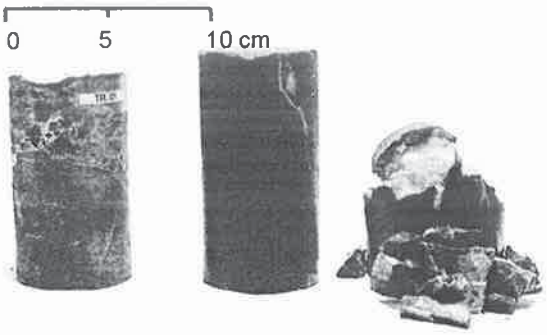
Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Sample After Testing :



TRI-01 TRI-02 TRI-03

Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave, Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Sample Dimensions :

Sample No.	Diameter (mm)	Length (mm)	Weight (g)	L/D	Density (g/cc)
TRI-01	52.5	96.2	577.3	1.83	2.77
TRI-02	52.6	105.1	648.4	2.00	2.84
TRI-03	52.5	105.3	644.2	2.01	2.82
Mean ± SD					2.81 ± 0.04

Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel :044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :

Sample No.	σ_1 (MPa)	σ_3 (MPa)	Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Cohesion c (MPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
TRI-01	50.8	0.69	3.6	0.19	4.0	66
TRI-02	66.8	1.38	4.2	0.19		
TRI-03	80.9	2.07	6.4	0.23		
Mean ± SD			4.7 ± 1.5	0.20 ± 0.02		

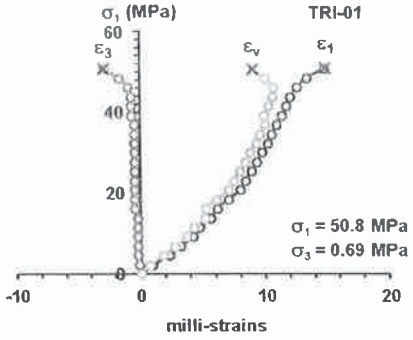
Checked by : [redacted] Date :

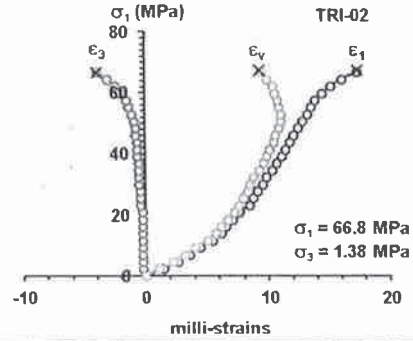
Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :





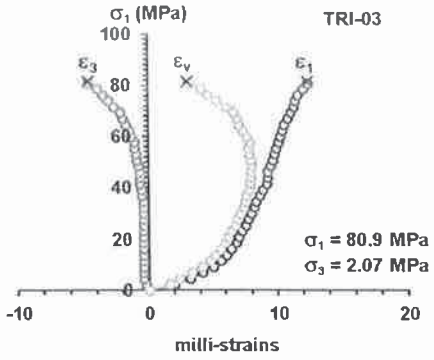
Checked by : [redacted] Date :

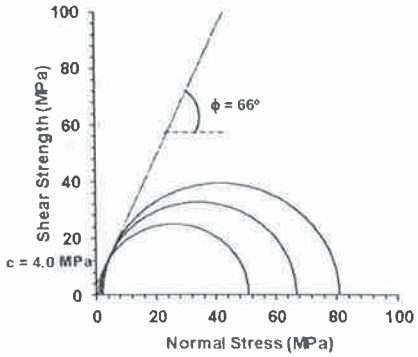
Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :





Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

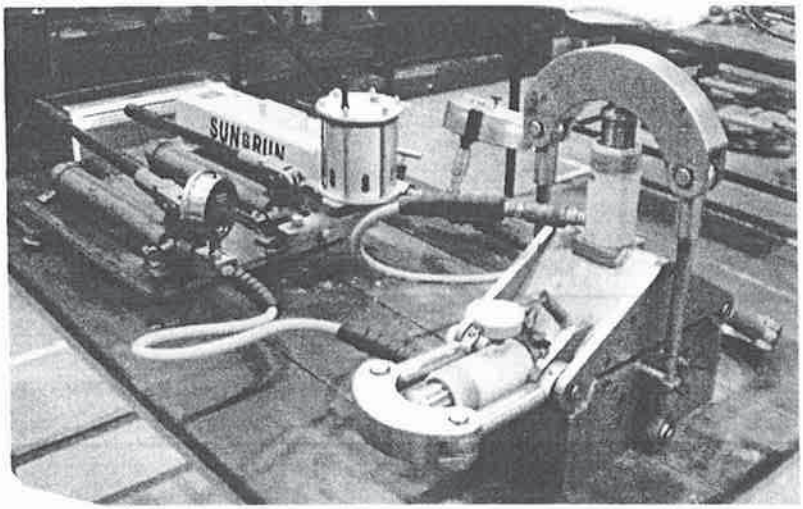
Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Apparatus :

1) Rock Cutting Device
2) Direct Shear Device
3) Dial Gages

Test Procedure :

ASTM D5607-08. Standard Test Method for Performing Laboratory Direct Shear Strength Tests of Rock Specimens Under Constant Normal Force. In Annual Book of ASTM Standards (Vol. 04.08). Philadelphia: American Society for Testing and Materials.



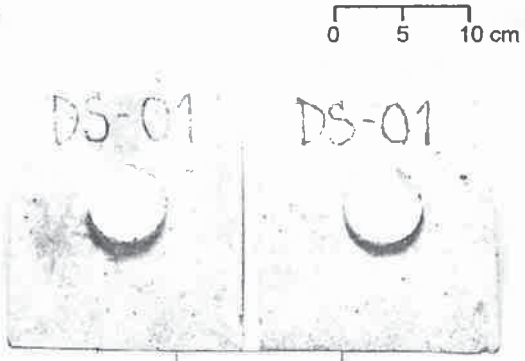
Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

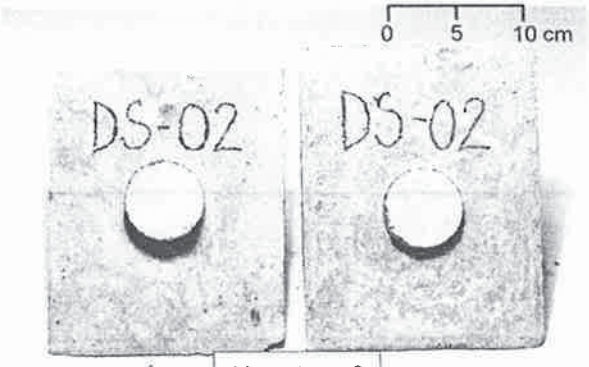
DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Samples Before Testing :



Limestone-1



Limestone-2

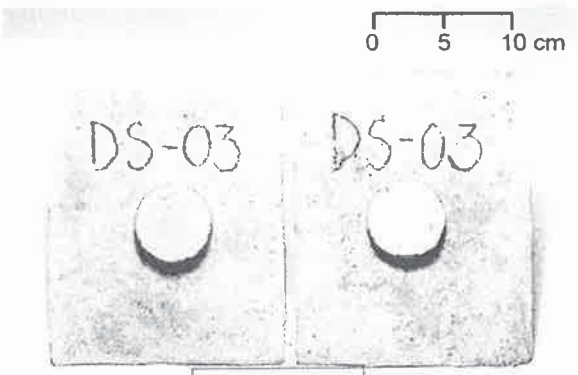
Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

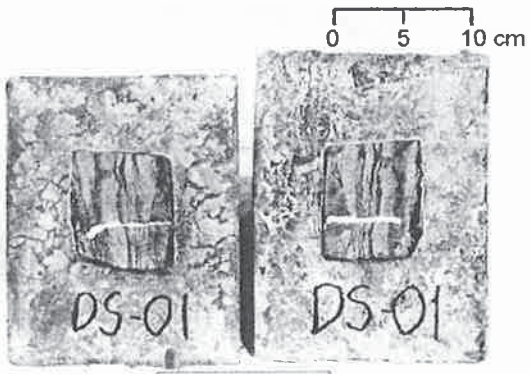
DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Samples Before Testing :



Limestone-3



Shale

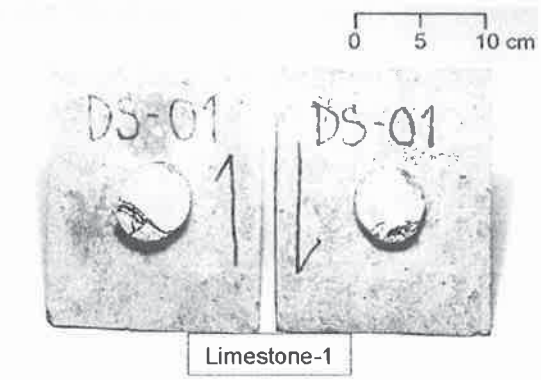
Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

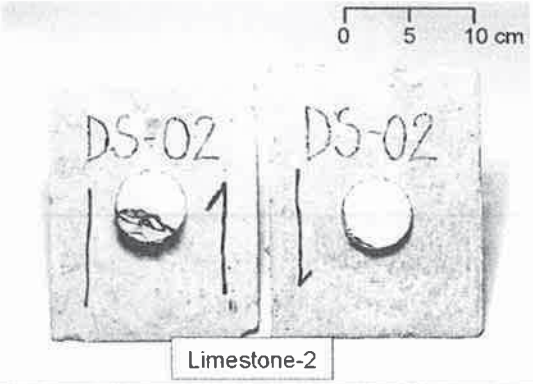
DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Samples After Testing :



Limestone-1



Limestone-2

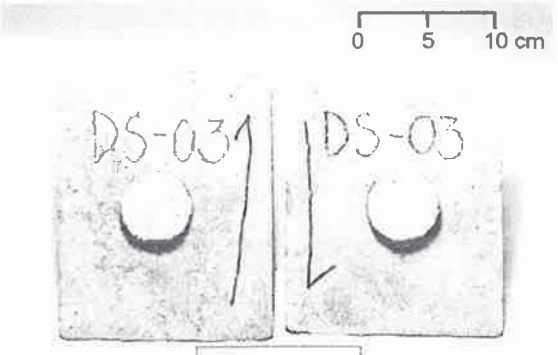
Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

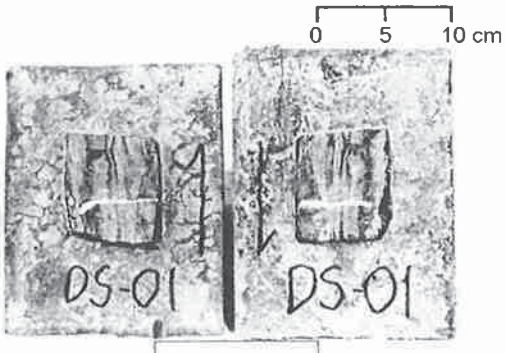
DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Samples After Testing :



Limestone-3



Shale

Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Rock Sample Dimensions :

Sample No.	Diameter (mm)	Length (mm)	Weight (g)	Shear Area (cm^2)	Density (g/cc)
Limestone-1	44.3	95.0	396.5	15.41	2.71
Limestone-2	44.6	95.5	397.5	15.61	2.67
Limestone-3	44.5	95.2	404.8	15.54	2.74
Mean ± SD					2.70 ± 0.03

Sample No.	Volume (cc)	Weight (g)	Shear Area (cm^2)	Density (g/cc)
Shale	333.6	862.2	35.91	2.58

Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :

Samples No.	σ_n (MPa)	τ (MPa)	Cohesion (MPa)	Friction Angle (Degrees)
Limestone-1	0.25	0.20	0.00	40
	0.50	0.45		
	0.75	0.63		
	1.00	0.88		
	1.25	1.05		
Limestone-1	0.13	0.10	0.00	40
	0.25	0.23		
	0.38	0.33		
	0.50	0.43		
	0.63	0.53		
Limestone-1	0.13	0.10	0.00	41
	0.25	0.23		
	0.38	0.35		
	0.50	0.43		
	0.63	0.55		

Checked by : [redacted] Date :

Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :

Samples No.	σ_n (MPa)	τ (MPa)	Cohesion (MPa)	Friction Angle (Degrees)
Shale	0.05	0.04	0.00	33
	0.11	0.07		
	0.16	0.11		
	0.21	0.14		
	0.26	0.18		

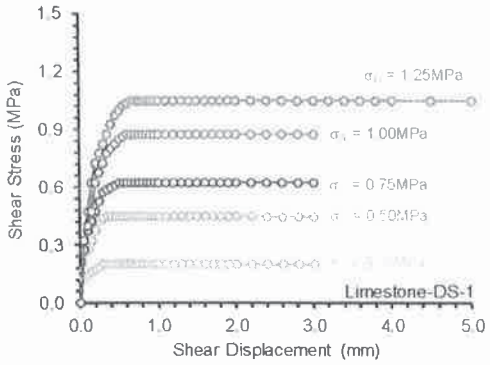
Checked by : ([redacted]) Date :

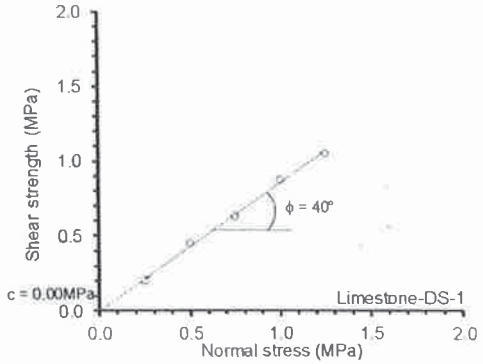
Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :





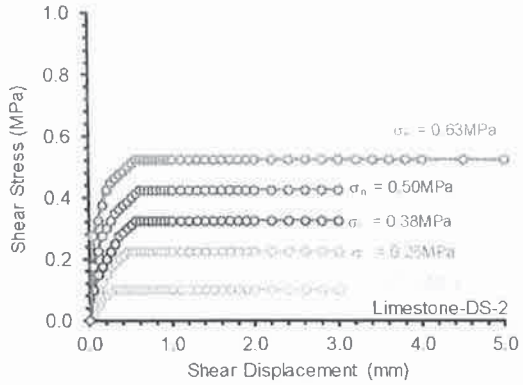
Checked by : [redacted] Date :

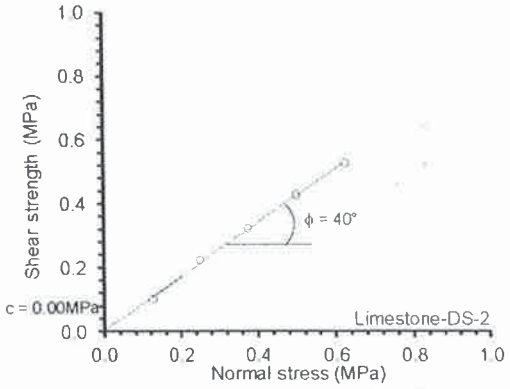
Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :





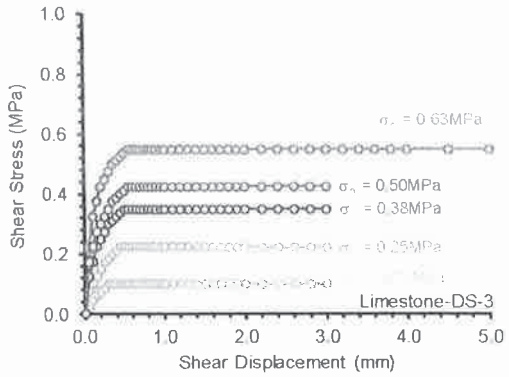
Checked by : [redacted] Date :

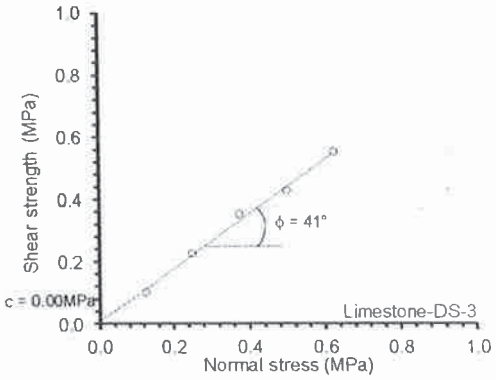
Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :





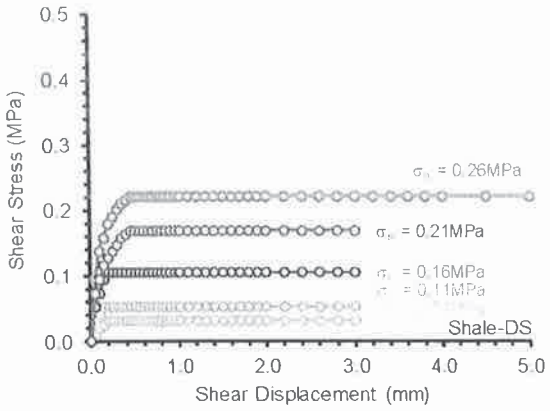
Checked by : [redacted] Date :

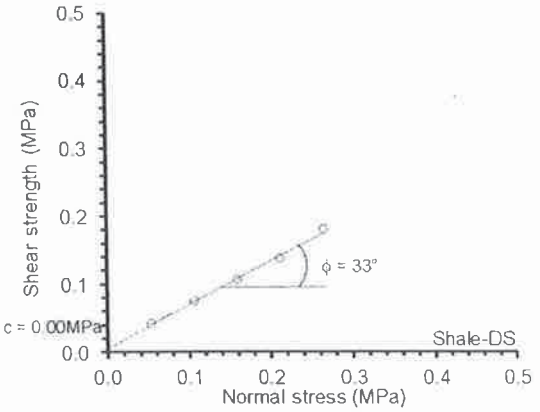
Geomechanics Research Laboratory
Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
111 University Ave., Muang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 044 223 363, 044 224 441
www.geomechsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SAW-CUT FRACTURE

Project	:	การทดสอบคุณสมบัติด้านกลศาสตร์ของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 และ 4/2560
Sample Description	:	บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
Sample Location	:	ตำบล หนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Tested by	:	GMR Staff
GMR Project No.	:	P-334

Test Results :





Checked by : [redacted] Date :

ภาคผนวกที่ 8
รายงานการคำนวณอายุประทานบัตร

รายการคำนวณอายุประทานบัตร
โดยวิธีเหมืองเปิด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

---

1. เนื้อที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560	144 – 2 – 27	ไร่
2. เนื้อที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2560	124 – 2 – 42	ไร่
4. เนื้อที่ทำเหมือง	135	ไร่
5. ปริมาณสำรองที่สามารถทำเหมืองได้ (ตามรายละเอียดในแผนผังโครงการ ข้อ 6.(3))	20,750,600	ตัน
6. ปริมาณหินปูนที่ต้องผลิตเฉลี่ย/ปี (ตามรายละเอียดในแผนผังโครงการ ข้อ 6.(5))	700,000	ตัน/ปี
7. อายุการทำเหมือง	20,750,600/700,000 = 29.6	ปี
	ประมาณ 30	ปี
8. ดังนั้นขอกำหนดอายุประทานบัตรทั้งโครงการแปลงนี้	= 30	ปี

ภาคผนวกที่ 9

ประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร

โดยวิธีเหมืองเปิด

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร
โดยวิธีเหมืองเปิด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ข้อมูลทั่วไป

ประเภทเหมือง ☐ ๑ ☑ ๒ ☐ ๓

วิธีการทำเหมือง แบบเหมืองเปิด

ชื่อ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

เนื้อที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 เนื้อที่ 144 ไร่ 2 งาน 27 ตารางวา

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

เนื้อที่ 124 ไร่ 2 งาน 42 ตารางวา ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ที่ตั้ง ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. อัตราการผลิตขั้นต่ำของแร่ต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์

    1.1 แร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองในโครงการผลิตเฉลี่ยประมาณ 700,000 เมตริกตันต่อปี

    1.2 อัตราการผลิตขั้นต่ำคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์แนบท้ายประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องหลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร พ.ศ. 2561

☑ มีรายชื่อชนิดแร่ตามกำหนดแนบท้ายประกาศฯ คือแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง อัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำ คือ 400,000 เมตริตันต่อปี

☐ ไม่มีการกำหนดรายชื่อชนิดแร่ตามแนบท้ายประกาศฯ

2. การแสดงความคุ้มค่าในการลงทุน

2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) สามารถคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$NPV = -CFo + \frac{CF1}{(1+r)^1} + \frac{CF2}{(1+r)^2} + \frac{CF3}{(1+r)^3} + \cdots + \frac{CFn}{(1+r)^n}$$

โดยที่ $CF_{1,2,\ldots,n.}$ คือ กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)

r คือ อัตราคิดลด (Discount rate)

n คือ จำนวนปีที่ทำหารลงทุนหรือดำเนินโครงการ

พารามิเตอร์ที่ต้องใช้ในสูตรคำนวณข้างต้น ได้แก่

2.1.1 CF_o คือเงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) ในที่นี้ คือผลรวมของ

1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร เช่น ค่าที่ดินในกรณีเป็นที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในขั้นตอนการขอประทานบัตร ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายเป็นเงินก้อนเดียว) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจแร่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ เช่น ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ใบอนุญาตวัตถุระเบิด และใบอนุญาตอื่น ๆ

3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง เช่น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการเจาะระเบิด การขุด การตัก การขน การแต่งแร่ การโม่หิน และการซ่อมบำรุง รวมถึงค่าก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งหมด

4) ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructures) เช่น อาคารสำนักงาน เครื่องชั่ง บ้านพักคนงาน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา และอื่น ๆ

5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่ เช่น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาหน้าเหมือง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

2.1.2 $CF_{1,2,...n}$ คือ กระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (ตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีสุดท้ายของการทำเหมืองแร่) ซึ่งคำนวณได้จาก

กระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (Free Cash Flow) = รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ ในแต่ละปี (Revenue) - รายจ่ายจากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Annual Expenses)

1) รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Revenue)

= ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ในแต่ละปี x ราคาแร่

2) รายจ่ายจากการดำเนินการเหมืองแร่ในแต่ละปี (Annual Expenses) ในที่นี้ คือ ผลรวมของ

- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะมีผลผลิตหรือไม่ก็ตาม เช่น ค่าผ่อนชำระเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ค่าผ่อนชำระเงินกู้ ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ

- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Costs) คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงานในแต่ละปี เช่น ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าภาคหลวงแร่ ค่าเงินบำรุงพิเศษ (ประมาณ 5% ของค่าภาคหลวง) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่ ภาษีเงินได้ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

3) กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash flow)

= กำไรสุทธิหลังหักภาษี + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

2.2 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) คืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนหาได้จากค่า r ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ (สามารถใช้ Excel ช่วยในการคำนวณได้)

2.3 งวดเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) คือระยะเวลาที่การลงทุนนั้นใช้ไปในการลงทุนเพื่อให้กระแสเงินสดสุทธิที่ได้จากการลงทุน คุ้มค่ากับต้นทุนที่ต้องลงทุนไปสามารถคำนวณหาได้โดยการคำนวณหากระแสเงินสดสะสมสุทธิในแต่ละงวดเวลา จนกระทั่งกระแสเงินสดสะสมสุทธิเป็นบวก หากกระแสเงินสดสะสมสุทธิเปลี่ยนจากการติดลบมาเป็นบวกในงวดเวลาใด ก็จะหมายถึงว่าระยะเวลาคืนทุนเกิดขึ้นภายในงวดเวลานั้น

3) กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash flow) = กำไรสุทธิหลังหักภาษี + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 0-3

	รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	-	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	-	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	-	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	10,000,000	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	5,000,000	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	20,000,000	-	-	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	1,000,000	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	1,000,000	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	5,000,000	-	-	-
	ต้นทุนลงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	2,370,000	270,000	270,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	-	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	-	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)		252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	9,151,865	1,414,811	1,434,256	1,400,000
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	457,593	3,835,341	3,836,313	3,834,600
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	59,379,458	86,212,152	86,232,569	86,196,600
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		4,000,000	4,000,000	4,000,000
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	- 59,379,458	35,787,848	35,767,431	35,803,400
	ภาษีเงินได้ (iTAX) 20%	-	7,157,570	7,153,487	7,160,680
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	- 59,379,458	28,630,278	28,613,944	28,642,720
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	- 59,379,458	32,630,278	32,613,944	32,642,720
	พารามิเตอร์	CF0	CF1	CF2	CF3

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 4-7

	รายการ	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	-	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	-
	ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	270,000	270,000	270,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,405,344	1,405,344	1,405,344	1,400,000
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,834,867	3,834,867	3,834,867	3,834,600
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	86,202,211	86,202,211	86,202,211	86,196,600
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	4,000,000	4,000,000		
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	35,797,789	35,797,789	39,797,789	39,803,400
	ภาษีเงินได้ (iTAX) 20%	7,159,558	7,159,558	7,959,558	7,960,680
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	28,638,231	28,638,231	31,838,231	31,842,720
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	32,638,231	32,638,231	31,838,231	31,842,720
	พารามิเตอร์	CF4	CF5	CF6	CF7

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 8-11

	รายการ	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	4,000,000	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	-
	ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	270,000	270,000	470,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,834,600	3,834,600	3,834,600	3,834,600
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	86,196,600	86,196,600	90,396,600	86,196,600
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				800,000
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	39,803,400	39,803,400	35,603,400	39,003,400
	ภาษีเงินได้ (ITAX) 20%	7,960,680	7,960,680	7,120,680	7,800,680
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	31,842,720	31,842,720	28,482,720	31,202,720
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	31,842,720	31,842,720	28,482,720	32,002,720
	พารามิเตอร์	CF8	CF9	CF10	CF11

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 12-15

	รายการ	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	-	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	-
	ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	270,000	270,000	270,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,834,600	3,834,600	3,834,600	3,834,600
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	86,196,600	86,196,600	86,196,600	86,196,600
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	800,000	800,000	800,000	800,000
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	39,003,400	39,003,400	39,003,400	39,003,400
	ภาษีเงินได้ (iTAX) 20%	7,800,680	7,800,680	7,800,680	7,800,680
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	31,202,720	31,202,720	31,202,720	31,202,720
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	32,002,720	32,002,720	32,002,720	32,002,720
	พารามิเตอร์	CF12	CF13	CF14	CF15

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 16-19

	รายการ	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	-	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	-
	ต้นทุนลงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายลงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	270,000	270,000	270,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,419,876	1,419,876	1,419,876	1,432,731
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,835,594	3,835,594	3,835,594	3,836,237
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	86,217,470	86,217,470	86,217,470	86,230,968
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	39,782,530	39,782,530	39,782,530	39,769,032
	ภาษีเงินได้ (iTAX) 20%	7,956,507	7,956,507	7,956,507	7,953,807
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	31,826,023	31,826,023	31,826,023	31,815,225
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	31,826,023	31,826,023	31,826,023	31,815,225
	พารามิเตอร์	CF16	CF17	CF18	CF19

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 20-23

	รายการ	ปีที่ 20	ปีที่ 21	ปีที่ 22	ปีที่ 23
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	4,000,000	-	-	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	-
	ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	470,000	270,000	270,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	-			
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,432,731	1,432,731	1,726,088	1,726,088
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,836,237	3,836,237	3,850,904	3,850,904
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	90,430,968	86,230,968	86,538,992	86,538,992
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	-	800,000	800,000	800,000
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	35,569,032	38,969,032	38,661,008	38,661,008
	ภาษีเงินได้ (iTAX) 20%	7,113,807	7,793,807	7,732,202	7,732,202
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	28,455,225	31,175,225	30,928,806	30,928,806
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	28,455,225	31,975,225	31,728,806	31,728,806
	พารามิเตอร์	CF20	CF21	CF22	CF23

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 24-27

	รายการ	ปีที่ 24	ปีที่ 25	ปีที่ 26	ปีที่ 27
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	700,000	700,000
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	180
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	126,000,000
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	-	-
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	-
	ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	270,000	270,000	270,000	270,000
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	252,000	252,000
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,726,088	1,429,787	1,429,787	1,429,787
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,850,904	3,836,089	3,836,089	3,836,089
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	86,538,992	86,227,876	86,227,876	86,227,876
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	800,000	800,000		
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	38,661,008	38,972,124	39,772,124	39,772,124
	ภาษีเงินได้ (ITAX) 20%	7,732,202	7,794,425	7,954,425	7,954,425
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	30,928,806	31,177,699	31,817,699	31,817,699
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	31,728,806	31,977,699	31,817,699	31,817,699
	พารามิเตอร์	CF24	CF25	CF26	CF27

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ปีที่ 28-30

	รายการ	ปีที่ 28	ปีที่ 29	ปีที่ 30	
รายรับ	แผนการผลิตแร่ (เมตริกตัน/ปี)	700,000	700,000	450,600	
	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	180	180	180	
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	126,000,000	126,000,000	126,000,000	
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**				
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	
	2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	-	
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructure)	-	-	-	
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	
	6) ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น ๆ (ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐจ่ายครั้งเดียว)	-	-	-	
	ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)				
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	5,400,000	5,400,000	5,400,000	
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่น ๆ (5% ของเงินลงทุนแต่ละปี)	270,000	270,000	270,000	
	ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)				
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ (100 บาท/เมตริกตัน)	70,000,000	70,000,000	45,060,000	
	2) ค่าภาคหลวงแร่ (7.2 บาท/เมตริกตัน)	5,040,000	5,040,000	3,244,320	
	3) ค่าเงินบำรุงพิเศษ (5% ของค่าภาคหลวง)	252,000	252,000	162,216	
	4) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	1,625,300	1,625,300	1,625,300	
	5) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่น ๆ (5% ของต้นทุนแปรผันแต่ละปี)	3,845,865	3,845,865	2,504,592	
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	86,433,165	86,433,165	58,266,428	
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	39,566,835	39,566,835	22,841,572	
	ภาษีเงินได้ (ITAX) 20%	7,913,367	7,913,367	4,568,315	
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	31,653,468	31,653,468	18,273,257	
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	31,653,468	31,653,468	18,273,257	
	พารามิเตอร์	CF28	CF29	CF30	

สรุปผลการคำนวณ การวิเคราะห์ทางด้านการเงิน

รายการ	ปริมาณ	หน่วย
Discount Rate	7.5	เปอร์เซ็นต์
NPV	316,131,717	บาท
IRR	54.8 %	เปอร์เซ็นต์
PB	1.8	ปี

3. ความคุ้มค่าของการทำเหมืองแร่เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าแร่สุทธิภายหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วต้องมากกว่า มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

ตัวแปร	มูลค่า (บาท)
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	316,131,717
2. มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ -พื้นที่ที่เป็นป่าธรรมชาติสมบูรณ์ของโครงการคิดเป็นเนื้อที่ ไร่ งาน ตารางวา (150,000 บาทต่อไร่) -พื้นที่ที่เป็นป่าเสื่อมโทรม ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม้ผลรากลึกของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....(82,500 บาทต่อไร่) -พื้นที่ที่เป็นสวนผลไม้ที่มีรากตื้นของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....ไร่ (53,900 บาทต่อไร่) -พื้นที่ที่เป็นพืชไร่ ไร่ร้าง พื้นที่ว่างเปล่าของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....ไร่ (35,200 บาทต่อไร่) -พื้นที่ที่ไม่สามารถจำแนกประเภทป่าได้ของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....269 – 0 - 69.....ไร่ มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ หมายเหตุ กรณีที่ไม่สามารถจำแนกประเภทป่าภายในพื้นที่โครงการได้ ให้ใช้อัตรา (150,000 บาทต่อไร่)	40,375,875
3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ – มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ (1-2)	275,755,842

4. ประโยชน์ที่รัฐได้เพิ่มเติมจากการทำเหมืองแร่

4.1 ค่าภาคหลวงแร่ 149,404,320 บาท

4.2 ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ 5,000,000 บาท

4.3 เงินบำรุงพิเศษ 7,470,216 บาท

4.4 ผลประโยชน์ที่ท้องถิ่นได้รับจากการทำเหมือง (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ อื่นๆ) 53,118,309 บาท

4.5 ภาษีเงินได้ 227,782,403 บาท

5. อธิบายเกี่ยวกับผลประโยชน์และความสำคัญของแร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองแร่ในโครงการต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศโครงการต่าง ๆ ของรัฐ

แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างนั้นเป็นกลุ่มแร่เพื่อการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน และโครงการขนาดใหญ่ของรัฐ เพราะมีลักษณะทางกายภาพเหมาะสมที่จะใช้เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งโครงการทำเหมืองแร่นี้ จะเป็นแหล่งวัตถุดิบหลักจำพวกหินก่อสร้างและหินถมเขื่อนกันตลิ่งพัง ในงานก่อสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆทั้งภายในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดใกล้เคียง และโครงการนี้สามารถรองรับการขยายตัวของชุมชนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วทั้งในชุมชนเมืองและชนบท ซึ่งมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เส้นทางคมนาคม ไฟฟ้า น้ำอุปโภค-บริโภค และที่อยู่อาศัย เป็นต้น อีกทั้งเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ กระตุ้นเศรษฐกิจให้แก่ท้องที่ใกล้ๆโครงการทำเหมืองแร่แปลงนี้

บัญชีแสดงอัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์

แนบท้ายประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการขอนุญาตประทานบัตร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

ลำดับที่	ชนิดแร่	อัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ (เมตริกตัน/ปี)
๑	ควอตซ์	๓๐,๐๐๐
๒	แคลไซต์	๓๐,๐๐๐
๓	โดโลไมต์	๗๐,๐๐๐
๔	ไซเดียมเฟลด์สปาร์	๑๓,๐๐๐
๕	โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์	๕,๐๐๐
๖	ไพโรฟิลไลต์	๑๕,๐๐๐
๗	ทิกไคต์	๓๕,๐๐๐
๘	พาโกไดต์	๓๕,๐๐๐
๙	หินสบู่	๖,๐๐๐
๑๐	ทัลก์	๙,๐๐๐
๑๑	ดินขาว	๗๕,๐๐๐
๑๒	ดินมาร์ล	๖๕,๐๐๐
๑๓	บอลล์เคลย์	๓๐,๐๐๐
๑๔	ดินทนไฟ	๒๒,๐๐๐
๑๕	ดินเบา	๖,๐๐๐
๑๖	เบนทอไนต์	๙,๐๐๐
๑๗	แบไรต์	๙,๐๐๐
๑๘	ฟลูออไรต์	๖,๐๐๐
๑๙	ฟอสเฟต	๑๐,๐๐๐
๒๐	ยิปซัม	๗๐,๐๐๐
๒๑	แอนไฮไดรต์	๗๐,๐๐๐
๒๒	เหล็ก	๒๒,๐๐๐
๒๓	โครไมต์	๑๐,๐๐๐
๒๔	ทรายแก้ว หรือทรายขาว หรือทรายซิลิกา	๓๕,๐๐๐
๒๕	ไพโรฟิลไลต์	๓,๐๐๐
๒๖	ไมกา	๓,๐๐๐
๒๗	แกรไฟต์	๕,๐๐๐
๒๘	ถ่านหิน	๑๕๐,๐๐๐
๒๙	หินอ่อน	๓,๕๐๐

ลำดับที่	ชนิดแร่	อัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าเชิงพาณิชย์ (เมตริกตัน/ปี)
๓๐	หินประดับ ๑๐ชนิด	
	-หินแกรนิต	๓,๐๐๐
	-หินกราวตมน	๓,๐๐๐
	-หินกราวเหลี่ยม	๓,๐๐๐
	-หินทราเวอร์ทีน	๓,๐๐๐
	-หินนาคาระสาย	๓,๐๐๐
	-หินไนส์	๓,๐๐๐
	-หินบะซอลต์	๓,๐๐๐
	-หินปูน	๓,๕๐๐
	-หินชนวน	๕๐๐
	-หินทราย	๘๐๐
๓๑	หินอุตสาหกรรม ๑๐ชนิด	
	-หินเพอร์ไลต์	๓๕,๐๐๐
	-หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
	-หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ	๒๐๐,๐๐๐
	-หินดินดาน	๓๐๐,๐๐๐
	หินแกรนิต	๓๐๐,๐๐๐
	-หินบะซอลต์	๓๐๐,๐๐๐
	-หินแอนดีไซต์	๓๐๐,๐๐๐
	-หินไนส์	๓๐๐,๐๐๐
	-หินทราย	๕๐๐,๐๐๐
	-หินชนิดอื่น ๆ	๕๐๐,๐๐๐

สำหรับแร่ที่มิได้กำหนดอัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ตามท้ายประกาศ ต้องมีการผลิตต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ตามแผนการผลิตแร่ที่เหมาะสมตามหลักวิศวกรรม

ภาคผนวกที่ 10

รับรองเทคโนโลยีการทำเหมือง

โดยวิธีเหมืองเปิด

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545

ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ

คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รับรองเทคโนโลยีการทำเหมือง
โดยวิธีเหมืองเปิด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545
ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
ท้องที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

---

1. เทคโนโลยีการทำเหมืองของโครงการ

จากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่โครงการเกิดในบริเวณลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงภูเขาและภูเขา จึงควรเลือกเทคโนโลยีการทำเหมืองผิวดิน (Surface mining) โดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit & Open cut) แบบขั้นบันได (Benching Method) เพื่อการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าว โดยหลักการวิธีการทำเหมืองดังกล่าวดังนี้

2. รายละเอียดเทคโนโลยีการทำเหมืองของโครงการ

2.1 ขั้นตอนการทำเหมือง

กระบวนการทำเหมืองแร่ผิวดิน(Surface mining) โดยวิธีเหมืองเปิดหรือเหมืองหาบ (Open pit & Open cut) แบบขั้นบันได (Benching Method) ประกอบด้วย

1) ขั้นตอนเตรียมการก่อนการผลิต (Development) ประกอบด้วย

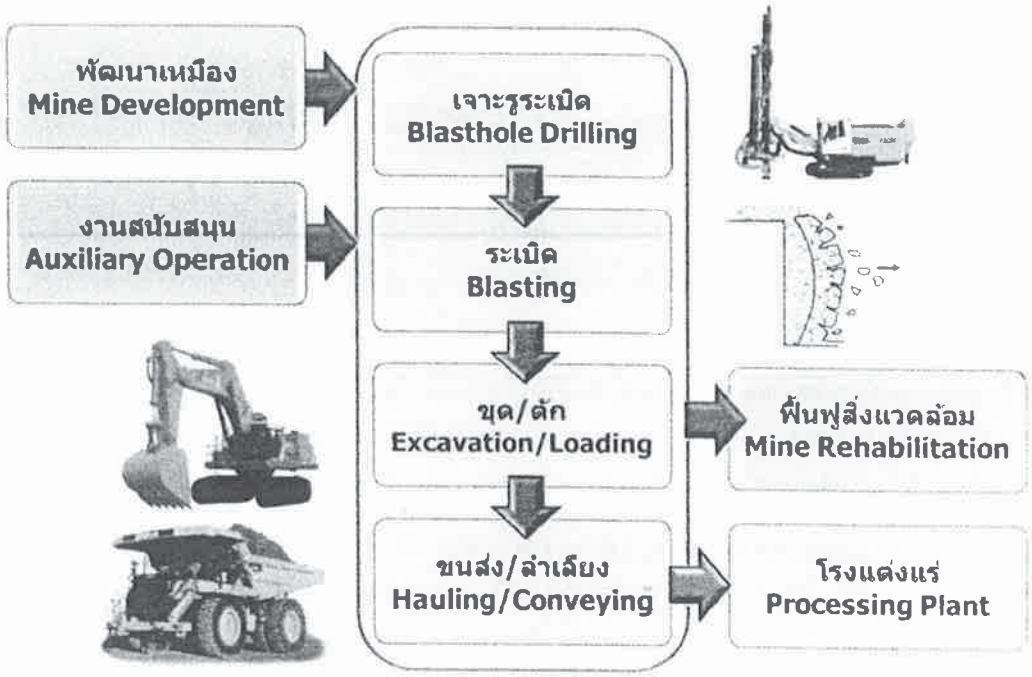
- การเตรียมพื้นที่ก่อนการผลิตแร่ ได้แก่ การตัดถนนเข้าสู่บริเวณเริ่มเปิดทำเหมืองซึ่งหากเป็นการทำเหมืองในบริเวณลักษณะภูมิประเทศซึ่งเป็นภูเขา บริเวณเริ่มเปิดทำเหมืองจะเป็นบริเวณที่มีระดับสูงสุดของพื้นที่ทำเหมืองหลังจากตัดถนนลำเลียงถึงบริเวณที่จะเริ่มเปิดทำเหมืองแล้วจะดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อทำการผลิตแร่ต่อไป
- งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น สำนักงาน โรงซ่อม บ้านพักคนงานเป็นต้น ในกรณีนี้ที่มีการแต่งแร่หรือมีการโม่บดย่อยหินในพื้นที่โครงการ ต้องดำเนินการก่อสร้างโรงแต่งหรือโรงโม่หิน สำหรับแต่งแร่หรือโม่หินที่ผลิตได้จากหน้าเหมือง นอกจากนี้ยังรวมถึงพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง เช่น พื้นที่กองเก็บเปลือกดินเศษหิน พื้นที่กองเก็บแร่ บ่อตกตะกอน คันดินคูระบายน้ำ เป็นต้น

2) ขั้นตอนการผลิตแร่ ประกอบด้วยรายละเอียดสรุปดังนี้

- ในกรณีที่แหล่งแร่มีเปลือกดินปกคลุมอยู่ต้องทำการการขุดเปิดหน้าดินออกแล้วขนส่งลำเลียงเปลือกดินออกไปยังที่เก็บกองตามตำแหน่งที่กำหนด หรือถมกลับในบ่อเหมืองเก่าซึ่งผ่านการทำเหมืองแล้ว บางกรณีส่วนที่ปิดทับแหล่งแร่ที่จะทำเหมืองอาจเป็นหินแข็ง (Waste rock) ซึ่งหากหินดังกล่าวไม่แข็งมาสามารถเปิดออกโดยใช้รถขุดตักหินดังกล่าวออกเช่นเดียวกับการเปิดเปลือกดิน แต่หากเป็นหินแข็งซึ่งต้องทำการเปิดออกโดยใช้วิธีการเจาะระเบิด (Drill and blasted) และขนส่งลำเลียงเศษหินออกไปยังที่เก็บกองตามตำแหน่งที่กำหนดหรือถมกลับในบ่อเหมืองเก่าเช่นเดียวกับเปลือกดิน
- การผลิตแร่ซึ่งมีลักษณะเป็นมวลแข็งจำเป็นต้องใช้วิธีการเจาะระเบิด (Drill and blasted) แร่ที่ระเบิดออกมาแล้วและมีขนาดก้อนที่เหมาะสมจะดำเนินการการขุดตักและขนส่งลำเลียงแร่ไปยังโรงบดย่อย หรือโรงแต่งแร่ต่อไป
- เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตแร่หลักๆ ประกอบด้วย รถเจาะรูระเบิด รถขุดหรือตักรถบรรทุก

2.3 หน่วยงานหลักของกระบวนการผลิตแร่

กิจกรรมหลักของการทำเหมือง หรือหน่วยงานหลักในการผลิตแร่ (Unit operations) จะเป็นกระบวนการที่ใช้เครื่องจักรกลจำนวนมาก มีค่าใช้จ่ายหลักเป็นส่วนใหญ่ และมีการทำงานเป็นวงจรดังรูปที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงาน ดังต่อไปนี้

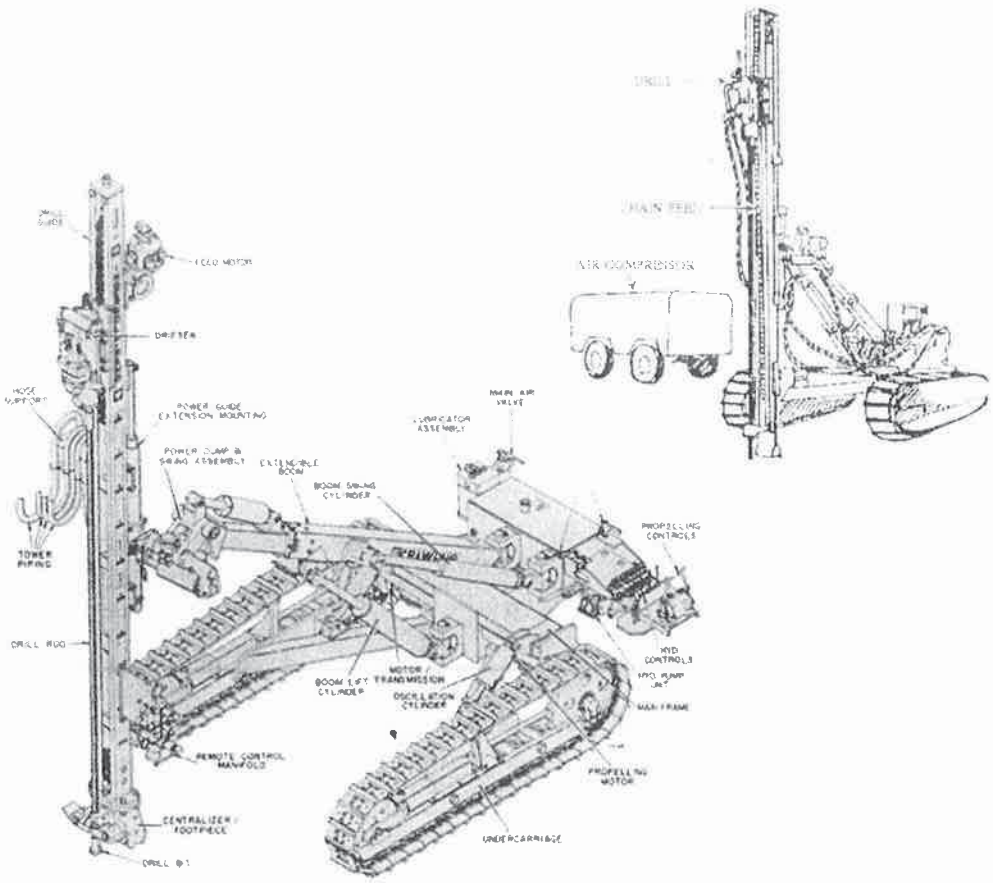


รูปที่ 1 กระบวนการผลิตแร่ในเหมืองแร่และเหมืองหิน

2.3.1 งานเจาะรูระเบิด

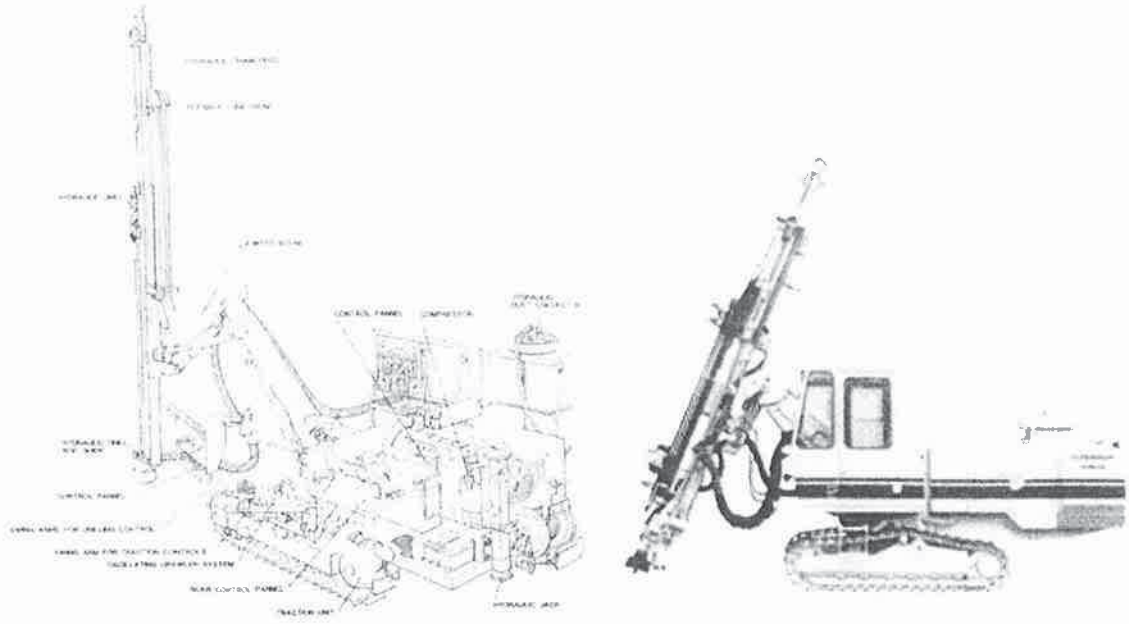
การเจาะรูเพื่อระเบิดหินหรือแร่ (Blast-hole drilling) เป็นการทำให้หินแตกออกเป็นรูเจาะขนาดเล็กที่มีความลึกสำหรับใส่วัตถุระเบิด รถเจาะรูระเบิดจะแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ

1. รถเจาะใช้ลมอัด (Pneumatic Type/Air Track) เป็นรถเจาะที่ติดตั้งบนตีนตะขาบ พ่วงเครื่องอัดลมไว้ตอนท้าย ใช้ปริมาณลมอัดตั้งแต่ 500-600 cfm ขึ้นไป จุดศูนย์ถ่วงของรถตีนตะขาบจะอยู่ต่ำ จึงปีนป่ายเนินภูเขาได้ดี เหมาะสำหรับงานพัฒนาหน้าเหมือง หรือใช้ในเหมืองขนาดเล็ก เครื่องเจาะทำงานแบบกระแทกและหมุน (Rotary percussive drill) ต้องการแรงดันต่ำ



รูปที่ 2 รถเจาะรูระเบิดแบบ Air Track (Ingersoll Rand AT1201)

2. รถเจาะไฮโดรลิก (Hydraulic type) เป็นรถเจาะที่ติดตั้งเครื่องเจาะแบบกระแทกและหมุน (Rotary percussive drill) ใช้พลังงานจากระบบไฮโดรลิกเป็นหลัก แต่มีเครื่องอัดลมขนาดเล็กติดตั้งอยู่ในตัวเพื่อใช้ในการเป่าเศษหินออกจากรูเจาะ ดังนั้นรถเจาะไฮโดรลิกจึงมีขนาดใหญ่ และหนักกว่าชนิดที่ใช้ลมอัดเป็นหลัก จึงปีนป่ายภูเขาได้ไม่ดี แต่รถเจาะไฮโดรลิกจะเจาะได้เร็วมากกว่า และประหยัดพลังงานได้มากกว่า ทำงานเงียบกว่า มีอายุก้านเจาะ และข้อต่อที่ใช้ได้นานกว่า ค่าใช้จ่ายในการเจาะด้วยเครื่องเจาะไฮโดรลิกจึงต่ำกว่า เหมาะกับงานเจาะระเบิดหน้าเหมืองที่พัฒนาเป็นขั้นบันไดแล้ว

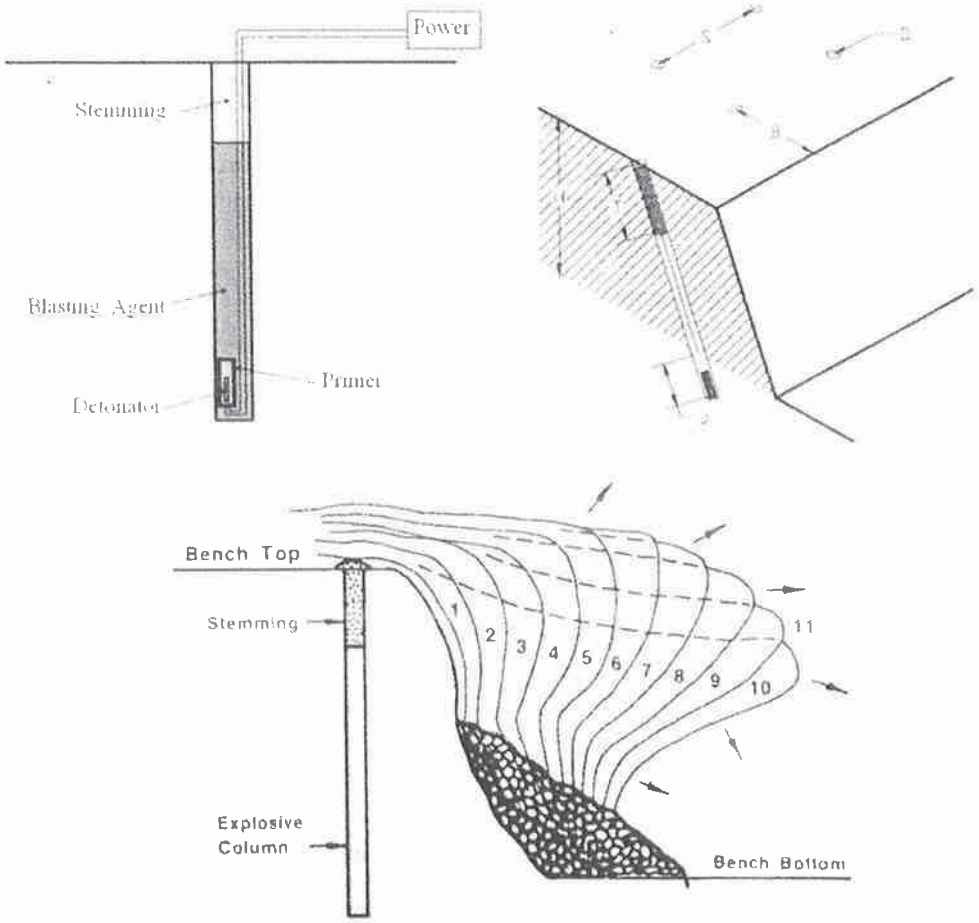


รูปที่ 3 รถเจาะรูระเบิดแบบไฮโดรลิก (Hydraulic type)

3. รถเจาะแบบหมุน (Rotary Type) นิยมใช้กับรูเจาะขนาดใหญ่ ใช้พลังงานไฮโดรลิกหรือมอเตอร์ไฟฟ้าในการหมุนขับก้านเจาะจากด้านบน (Top-drive) พร้อมกับใช้น้ำหนักกด (Pull down force) หัวเจาะเป็นแบบ Tri-cone bits หรือแบบ Drag bits นิยมเจาะแบบก้านเจาะเดียวโดยไม่ต่อก้านเจาะและเจาะในแนวดิ่ง

2.3.2 งานระเบิดชั้นหิน

การระเบิดชั้นหินชั้นแร่ (Rock blasting) เพื่อต้องการนำหินออกจากสภาพธรรมชาติ ให้แตกออกเป็นก้อนตามขนาดที่ต้องการ และพัฒนาผนังบ่อเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันไดที่มีเสถียรภาพ

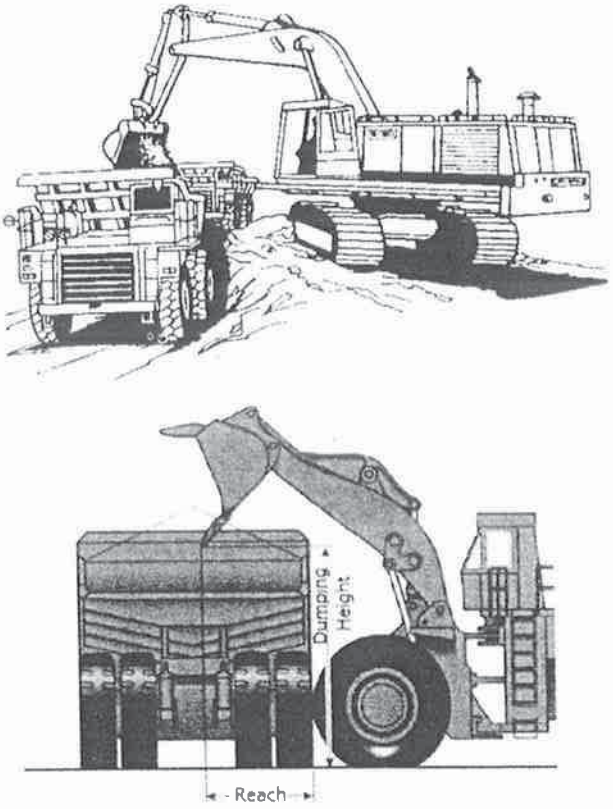


รูปที่ 4 การระเบิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Jimeno et al., 1995)

การระเบิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Bench blasting) จะมีความเกี่ยวข้องกับทั้งขนาดความสูงของหน้างาน ขนาดและตำแหน่งของรูเจาะ และปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ (พันธุ์ลพ หัตถโกศล และศักดา วังใจ, 2549) โดยส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรตผสมน้ำมันเชื้อเพลิง (ANFO) เป็นวัตถุระเบิดหลักใส่ในรูเจาะ จุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าและแท่งวัตถุระเบิดแรงสูงแบบอีมัลชั่น การใช้พลังงานจากวัตถุระเบิดที่เป็นสารเคมีจะเป็นการทำให้หินแน่นตามธรรมชาติแตกออกเป็นก้อนด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าการโม่บดย่อยด้วยแรงเชิงกล

2.3.3 งานขุดและตัก

เครื่องจักรในการทำงานขุด (Excavation) และตัก (Loading) จะถูกจำแนกเป็นประเภทที่มีแรงขุดมาก เช่น รถขุดแบ็คโฮและรถขุดโชเวล จะสำหรับขุดดินแน่นโดยตรง และเครื่องจักรประเภทที่เน้นการตัดมากกว่าขุด เช่น รถตัก (Front-end loader) จะใช้ตักหินจากกองระเบิดหรือตักจากกองสต็อกใส่ให้รถบรรทุก และเครื่องจักรประเภทที่ขุดและขนหรือดันไปพร้อมกัน เช่น รถแทรกเตอร์ (Bulldozer tractor)

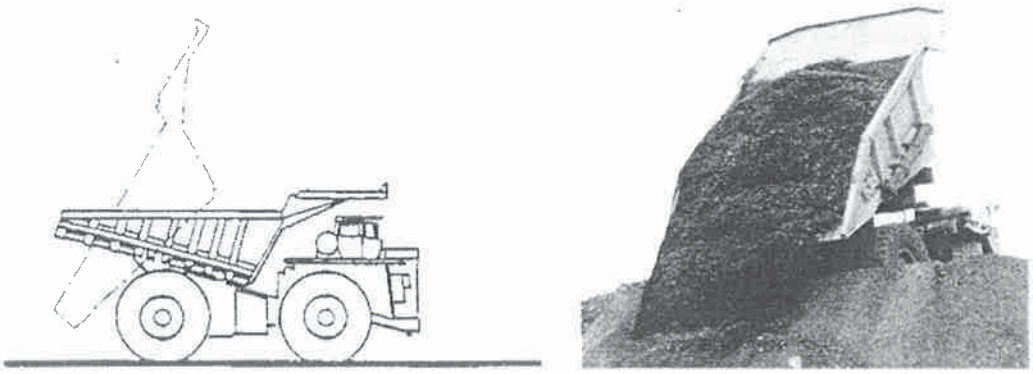


รูปที่ 5 รถขุดแบ็คโฮขณะขุดดินใส่รถบรรทุก และรถตักขณะตักแร่

รถขุดและรถตักมักจะทำงานเป็นวงรอบ (Cycle) ซ้ำ ๆ ด้วยการหมุนตัวไปตักหินหรือแร่จากกอง แล้วสวิงไปเทลงกระบะรถบรรทุก การทำงานที่มีประสิทธิภาพจึงต้องควบคุมรอบเวลาทำงานให้น้อยที่สุด โดยการกำหนดตำแหน่งทำงานของเครื่องจักรที่เหมาะสมและลดการเคลื่อนที่ของรถขุด

2.3.4 งานขนส่งลำเลียง

การขนส่งลำเลียง (Haulage) ในเหมืองผิวดินมีหลายรูปแบบ เช่น รถบรรทุกสายพานลำเลียง รถไฟ และการขนส่งตามท่อ แต่ที่นิยมใช้งานโดยทั่วไปคือ การขนส่งลำเลียง ดิน หิน หรือแร่ ด้วยรถบรรทุกแบบเททำยและสายพานลำเลียง ในเหมืองแร่ทุกขนาดโดยเฉพาะขนาดกลาง และขนาดเล็กมักจะใช้รถบรรทุกเททำย (Rear dump truck) เป็นหลัก



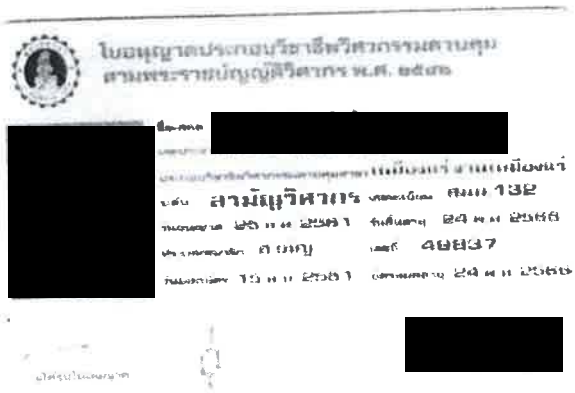
รูปที่ 6 รถบรรทุกแบบเททำย

2.4 คำรับรองความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33545 ของ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33546 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่ หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง มีการใช้เทคโนโลยีในการทำเหมืองที่มีความสอดคล้องกับลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ วิธีการทำเหมือง เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมือง ความปลอดภัยในการทำเหมือง การป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมืองเหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามหลักวิชาการ รวมถึงมีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์

ภาคผนวกที่ 11

สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม





รับรองสำเนาถูกต้อง

วิศวกรเหมืองแร่

ภาคผนวก ข-3

ผลวิเคราะห์หินเพิ่มเติม

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบคีรีขันธ์)

ที่ สทล.๑๕.๔/ ๕๒๐ **วันที่** - ๗ มิ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ

เรียน ผส.ทล.๑๕

ตามหนังสือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ได้ส่งตัวอย่างหินก่อสร้าง ๔ ชนิด จากแหล่ง มาทำการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ นั้น

ส่วนตรวจสอบฯ ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติวัสดุดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลปรากฏตามอันดับการทดลองที่ ทล.๑๕-S-๑๕๗/๒๕๖๕ จำนวน ๑ ชุด ๔ ตัวอย่าง ตามเอกสารที่ได้แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามรับรองคุณภาพวัสดุ และรับชำระค่าธรรมเนียมการทดสอบแล้ว จำนวน ๔,๔๐๐.-บาท (เงินสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๐๘/๖๕ เลขที่ ๘๕๖ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

[redacted]

วว.ทล.๑๕

[redacted]

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)

กรมทางหลวง

อันดับการทดลองที่ ทล.15-S-157/2565 สัญญาที่

เจ้าของตัวอย่าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ วันที่รับตัวอย่าง 31 พ.ค. 65

หนังสือที่ - วันที่รับหนังสือ 30 พ.ค. 65

ทางสาย - วันที่ทดลอง 2 มิ.ย. 65

เจ้าหน้าที่ทดลอง อิศรา เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ [redacted]

ABRASION TEST OF COARSE AGGREGATE

BY LOS ANGELES MACHINE

Material หินก่อสร้าง Norminal size 3/4" Sample No. - of -

Source ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ 5/112 หมู่ 2 ถ.เพชรเกษม ต.ปราณบุรี อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

Grading B Number of revolutions 500

Number of abrasive charges 11 Weight of charges 4601 gm.

Sieve size		Accumulative Weight of Sample (gm.)				
Passing	Retained on	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	
3/4"	1/2"	2500	2502	2503	2501	
1/2"	3/8"	2500	2501	2502	2502	
Original weight of sample (W_1)		5000	5003	5005	5003	
Final weight of sample (W_2)		3496	3481	3511	3529	
Loss (W_1-W_2)		1504	1522	1494	1474	
Percentage of wear (%) = $\frac{(W1 - W2)}{W_1} \times 100$		30.1	30.4	29.9	29.5	

Remarks :

[redacted]

วว.ทล.๑๕ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ กรมทางหลวง

สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ กรมทางหลวง

อันดับการทดลองที่ ทล.15-S-157/2565

เจ้าของตัวอย่าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

หนังสือที่ - **วันที่รับหนังสือ** 30 พ.ค. 65

โครงการฯ -

เจ้าหน้าที่ทดลอง อิศรา **วันที่รับตัวอย่าง** 31 พ.ค. 65 **วันที่ทดลอง** 2 มิ.ย. 65

SPECIFIC GRAVITY AND ABSORPTION OF COARSE AGGREGATE

Sample หินก่อสร้าง **ชั้น**

Source ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ 5/112 หมู่ 2 ถ.เพชรเกษม ต.ปราณบุรี อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

SAMPLE		Mass of Samples (gm)			Bulk Specific Gravity (GB) A / (B - C)	Apparent Specific Gravity (GA) A / (A - C)	Water Absorption (%) (B - A) / A * 100
		In Oven-Dry (A)	In Saturate Surface Dry (B)	Immersed in water (C)			
หินก่อสร้าง	No.1	1462.1	1467.8	933.6	2.737	2.767	0.39%
	No.2	1338.5	1343.2	855.3	2.743	2.770	0.35%
	No.3	1379.4	1385.0	881.2	2.738	2.769	0.41%
	No.4	1326.3	1331.6	847.6	2.740	2.771	0.40%

[redacted]



ที่ คค ๐๖๑๓๑/๕๔๒

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบคีรีขันธ์)
ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐

๔ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ – ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ได้ส่งตัวอย่าง หินก่อสร้าง ๔ ชนิด จากแหล่ง มาทำการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ นั้น

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบคีรีขันธ์) ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติวัสดุดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลปรากฏตามอันดับการทดลองที่ ทล.๑๕-S-๑๕๘/๒๕๖๕ และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการทดสอบจำนวน ๔,๔๐๐.-บาท (เงินสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๐๘/๖๕ เลขที่ ๘๕๕ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๕
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๕

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม
โทร. ๐-๓๒๕๑-๑๑๙๗

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบคีรีขันธ์)

ที่ สทล.๑๕.๔/ ๔๒๖ **วันที่** ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ

เรียน ผส.ทล.๑๕

ตามหนังสือ บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ได้ส่งตัวอย่างหินก่อสร้าง ๔ ชนิด จากแหล่ง มาทำการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ นั้น

ส่วนตรวจสอบฯ ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติวัสดุดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลปรากฏตามอันดับการทดลองที่ ทล.๑๕-S-๑๕๘/๒๕๖๕ จำนวน ๑ ชุด ๔ ตัวอย่าง ตามเอกสารที่ได้แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามรับรองคุณภาพวัสดุ และรับชำระค่าธรรมเนียมการทดสอบแล้ว จำนวน ๔,๔๐๐.-บาท (เงินสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๐๘/๖๕ เลขที่ ๘๕๕ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

[redacted]

วว.ทล.๑๕

[redacted]

สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ กรมทางหลวง

อันดับการทดลองที่ ทล.15-S-158/2565

เจ้าของตัวอย่าง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด

หนังสือที่ - **วันที่รับหนังสือ** 30 พ.ค. 65

โครงการฯ -

เจ้าหน้าที่ทดลอง อิศรา **วันที่รับตัวอย่าง** 31 พ.ค. 65 **วันที่ทดลอง** 1 มิ.ย. 65

SPECIFIC GRAVITY AND ABSORPTION OF COARSE AGGREGATE

Sample หินก่อสร้าง **ชั้น**

Source บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด 77/1 หมู่ 7 ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

SAMPLE		Mass of Samples (gm)			Bulk Specific Gravity (GB) A / (B - C)	Apparent Specific Gravity (GA) A / (A - C)	Water Absorption (%) (B - A) / A * 100
		In Oven-Dry (A)	In Saturate Surface Dry (B)	Immersed in water (C)			
หินก่อสร้าง	No.1	1050.7	1055.2	671.2	2.736	2.769	0.43%
	No.2	1052.5	1056.6	672.3	2.739	2.768	0.39%
	No.3	1080.1	1084.7	689.3	2.732	2.764	0.43%
	No.4	1102.3	1106.9	704.2	2.737	2.769	0.42%

[redacted]

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์)

กรมทางหลวง

อันดับการทดลองที่ ทล.15-S-158/2565 สัญญาที่

เจ้าของตัวอย่าง บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด วันที่รับตัวอย่าง 31 พ.ค. 65

หนังสือที่ - วันที่รับหนังสือ 30 พ.ค. 65

ทางสาย - วันที่ทดลอง 1 มิ.ย. 65

เจ้าหน้าที่ทดลอง อิศรา เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ วัฒนพงศ์

ABRASION TEST OF COARSE AGGREGATE

BY LOS ANGELES MACHINE

Material หินก่อสร้าง Norminal size 3/4" Sample No. - of -

Source บริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด 77/1 หมู่ 7 ต.หนองตาแต้ม อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

Grading B Number of revolutions 500

Number of abrasive charges 11 Weight of charges 4598 gm.

Sieve size		Accumulative Weight of Sample (gm.)				
Passing	Retained on	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	
3/4"	1/2"	2502	2500	2500	2500	
1/2"	3/8"	2500	2501	2500	2501	
Original weight of sample (W_1)		5002	5001	5000	5001	
Final weight of sample (W_2)		3523	3536	3524	3570	
Loss (W_1-W_2)		1479	1465	1476	1431	
Percentage of wear (%) = $\frac{(W1 - W2)}{W_1} \times 100$		29.6	29.3	29.5	28.6	

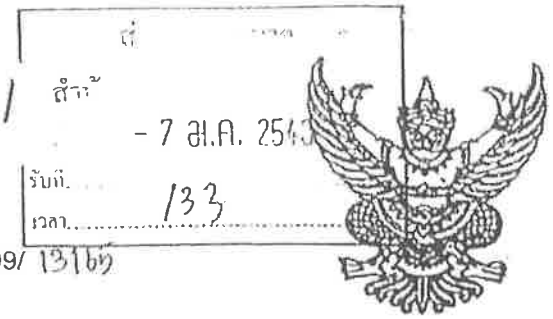
Remarks :

[redacted]

วว.ทล.๑๕ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ กรมทางหลวง

ภาคผนวก ข-4

ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ หนังสือแจ้งผลพิจารณาต่ออายุประทานบัตร



ที่
สำนัก
- 7 ส.ค. 2547
รับที่ 133
เวลา

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับ C 6024
วันที่ - 6 ส.ค. 2548
เวลา 11.34 น.

ที่ ทส 1009/ 13169

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

30 ธันวาคม 2547

สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน
หนังสือเข้าที่ 1002
วันที่ - 6 ส.ค. 2548
เวลา 16.30 น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009 / 9817 ลงวันที่ 21 กันยายน 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2547
2. สำเนาหนังสือหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาปราณ ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2547
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อการก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 12/2537 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อการก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 12/2537 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 15/2547 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2547 คณะกรรมการมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้ง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานเพิ่มเติมและความเห็นเบื้องต้น ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2547 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2547 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

2/ และ...

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ และบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

[redacted]

เลขานุการกรม
- 6 มิ.ย. 2548

กลุ่มเหมืองแร่และปิโตรเลียม
โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2278-4232-8 ต่อ 196
โทรสาร 0-2278-5469 และ 0-2279-2792

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักเหมืองแร่และธรณีวิทยา

[redacted]

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 12/2537
ที่ หมู่ 7 ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้ดำเนินการกำหนดขอบเขตเว้นระยะการทำเหมืองให้เรียบร้อยก่อนการทำเหมือง โดยบริเวณระหว่างหลักเขตเหมืองแร่ที่ 4 และ 5 เว้นระยะประมาณ 30 เมตร นอกนั้นเว้นระยะประมาณ 10 เมตร ตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	1. แนวขอบเขตพื้นที่เหมือง บริเวณพื้นที่เว้นระยะการทำเหมือง (ภาพที่ 1)	1. ภายใน 1 เดือน หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	2. ให้พัฒนาเส้นทางขึ้นสู่ภูเขา และพัฒนาลานภูเขาให้เสร็จสิ้นก่อนการทำเหมือง โดยใช้เครื่องจักรและแรงงานในการถากถางต้นไม้และวัชพืช หากมีการใช้วัตถุระเบิดเจาะเปิดตัดหินเพื่อการทำทางขนส่งและปรับลานหน้าเหมือง ให้ใช้ Pattern ดังนี้ Jack Hammer ขนาดก้านเจาะ Ø 1.5 นิ้ว เจาะลึกประมาณ 3 เมตร ระยะห่างหน้าอิสระประมาณ 1.5 เมตร ระยะห่างระหว่างรูเจาะประมาณ 1.5 เมตร ระยะปิดปากรูประมาณ 1.5 เมตร ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูประมาณ 1.4 กิโลกรัม โดยในการระเบิดต่อครั้งใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 14 กิโลกรัม	2. แนวพัฒนาทาง (ภาพที่ 1)	2. ระยะแรกในการดำเนินการทำเหมือง	หจก.ศิลาปราณ
	3. ปลูกแนวไม้ทรงสูงเพื่อบดบังทัศนียภาพ บริเวณแนวถนนทางด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ โดยปลูกไม้ที่สามารถขึ้นได้กับดินทุกสภาพ เป็นไม้โตเร็ว ทรงสูง ดูแลง่าย เช่น ยูคาลิปตัส พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายหรือเขตทำเหมืองที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	3. บริเวณริมทางถนนบ้านวังวนชลประทาน-ปราณบุรี และถนนหนองยิง-ปราณบุรี (ภาพที่ 2)	3. ภายใน 1 เดือน หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

([redacted])
ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมย์คอนซี จำกัด [redacted]
WYMN.CONS. CO.,LTD.

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 1/22 แห่ง
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการฯ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ - *คุณภาพอากาศ*	1. จัดทำแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูง ได้แก่ ยูคาลิปตัส หรือกระถินเทพา เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง รวมทั้งเป็นพื้นที่กันชนระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณใกล้เคียงแนวต้นไม้	1. บริเวณทิศตะวันออกและบริเวณด้านหน้าของโรงโม่หิน (ภาพที่ 1)	1. ภายใน 1 เดือน หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	2. ปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้ปรับปรุงเป็นระบบปิด ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่อง การประกอบกิจการโรงโม่หิน ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2539 โดยให้ดำเนินการปรับปรุงมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 2.1 จัดทำโรงโม่หินเป็นระบบปิด ได้แก่ (1) ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยุ้งรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาดเศษหิน ดิน ทราย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่ (2) เครื่องบดชุดที่ 2 เครื่องบดชุดที่ 3 ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบ หรืออุปกรณ์ที่ปิดคลุมป้องกันฝุ่น และต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด (3) ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด (4) บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้ง -	2. บริเวณโรงโม่หิน	2. ภายใน 1 เดือน ก่อนการเปิดทำเหมือง	หจก.ศิลาปราณ

[redacted]

บริษัท วิมย์กรอยซ์ จำกัด

วันที่ 28 / 12 / 47

รับรอง [redacted] ผู้รับรอง

จำนวน 2/22 หน้า

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว 2.2 ปรับปรุงถนนภายในโรงโม่หินให้เป็นถนนราดยาง หรือถนนคอนกรีต และปรับปรุงพื้นที่ลานกองแร่บดอัดแน่น พร้อมทั้งมีระบบทำความสะอาดและการระบายน้ำที่ดี 3. ล้างทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนลานกองแร่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. ให้จัดสร้างลานล้างล้อบริเวณก่อนออกจากโรงโม่หิน	2.2 ถนนภายในโรงโม่หินและลานกองแร่ทุกแห่ง (ภาพที่ 1) 3. ลานกองแร่ทุกแห่ง 4. บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน		หจก.ศิลาปราณ หจก.ศิลาปราณ
1.3 ทรัพยากรน้ำ การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบตามโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด และการระบายน้ำจากการทำเหมือง จึงไม่มีการปนเปื้อนมลสารออกสู่ภายนอก	1. จัดสร้างคันทำนบดิน, ร่องระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ ทางด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ เป็นที่ลาดต่ำช่วยป้องกันการไหลนองของน้ำ และตะกอนดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง 2. หากการทำเหมืองแร่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงให้รีบทำการแก้ไขทันที	1. บริเวณทิศตะวันออกของโรงโม่หิน (ภาพที่ 1)	1. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยให้เสร็จสิ้นก่อนการเปิดทำเหมือง	หจก.ศิลาปราณ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมขนส่ง	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี 2. จัดอบรมกฎจราจรและมารยาทการขับขี่ของพนักงานขับรถ 3. ประสานงานกับผู้นำชุมชนในการช่วยพัฒนาเส้นทางสาธารณะ	1. เส้นทางขนส่งแร่	1. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการผลิต	หจก.ศิลาปราณ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ	1. จัดจ้างแรงงานจากราษฎรภายในท้องถิ่น และให้ค่าแรงงานด้วยความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด 2. ให้ผู้ประกอบการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและแก้ไขปัญหาที่เป็นความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	1. ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1. ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

[redacted]

ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมนัทชนชี จำกัด

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 3/12 หน้า

ถึงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัย	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานสวมใส่ที่เหมาะสมตามประเภทของงานขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เครื่องป้องกันหู หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือพร้อมเสมอ 2. จัดอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ 3. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักคนงาน และส้วมถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่ 4. จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	1. คนงานภายในพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	1. ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
3.3 ทัศนียภาพ	1. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ทรงสูง เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง และบดบังทัศนียภาพ บริเวณด้านทิศตะวันออกและบริเวณด้านหน้าของโรงโม่หิน รวมทั้งพื้นที่กันชนระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง พร้อมติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณใกล้เคียงแนวต้นไม้	1. บริเวณทิศตะวันออกและด้านหน้าโรงโม่หิน (ภาพที่ 1)	1. ภายใน 1 เดือน หลังได้รับประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

[redacted]

บริษัท วิแก็กซแซ็ [redacted]

วันที่ 28 / 12 / 47

ข้าพเจ้า 4/22 หน้า

ถึงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ <u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u> พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นหน้าผาที่ผ่านการระเบิดหินมาแล้วภายใต้พระราชบัญญัติที่ดิน(มาตราที่ 9) ทำให้บริเวณที่กำหนดเริ่มการทำเหมืองปรากฏอยู่บนสันเขาที่เหลือเดิมที่ระดับความสูงประมาณ 85 เมตร (รทก.) ทางวิศวกรโครงการกำหนดให้ทำเหมืองโดยแบ่งการพัฒนาเป็น 3 ช่วง	1. ให้เริ่มพัฒนาหน้าเหมืองและทำเหมืองแบบขั้นบันไดตามที่กำหนดในแผนผังโครงการซึ่งมีขั้นตอนการทำเหมือง 3 ช่วงดังนี้ <u>ช่วงที่ 1</u> แบ่งเป็น 3 ส่วน - <u>ส่วนเตรียมการทำเหมือง</u> ได้แก่การพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่สันเขาเพื่อนำเครื่องมือและเครื่องจักรขึ้นสู่ระดับความสูงประมาณ 70 ม.(รทก.) แล้วจึงเริ่มปรับยอดสันเขาจากระดับประมาณ 85 ม.(รทก.) ลงมาที่ระดับประมาณ 70 ม. (รทก.) ในลักษณะปรับตัดยอดสันเขาให้เป็นที่ราบเพียงพอกับการพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (ภาพที่ 2) - <u>เริ่มพัฒนาลานหน้าเหมือง</u> จากลานสันเขาระดับประมาณ 70 เมตร (รทก.) จะเริ่มพัฒนาหน้าเหมืองขั้นบันไดโดยให้เริ่มเจาะระเบิดบริเวณทิศใต้ของลานลงไปที่ระดับประมาณ 65-60 เมตร (รทก.) มีทิศทางเดินหน้าเหมืองไปทางทิศเหนือให้หน้าอิสระลงสู่ทิศใต้ (ภาพที่ 3) - <u>การทำเหมืองขั้นบันได</u> ในการทำเหมืองสามารถพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดลงสู่ระดับ 50-40 เมตร (รทก.) ในลักษณะตัดระดับความสูงลงทีละระดับจนสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 1 ระยะเวลารวมประมาณ 3 ปี จะมีระดับความสูงโดยรวมประมาณ 40 เมตร (รทก.) (ภาพที่ 4 และ 5) <u>ช่วงที่ 2</u> การพัฒนาปอเหมืองเริ่มทำเหมืองจากระดับ 40 เมตร (รทก.) ลงสู่ระดับ 30 เมตร (รทก.) ซึ่งเป็นระดับพื้นที่ราบโดยรอบสันเขา โดยเริ่มพัฒนาปอเหมืองเจาะระเบิดในบริเวณใกล้เคียงหลักเขตเหมืองแร่ที่ 2 ซึ่งอยู่ทางใต้ใกล้เคียงติดกับโรงโม่หินเดินหน้าเหมืองขึ้นสู่ตอนเหนือของ	1. พื้นที่ทำเหมืองและขั้นบันไดหน้าเหมืองทุกระดับความสูง (ภาพที่ 1)	1. ระยะทำเหมือง	หจก.ศิลาปราณ

[redacted]
ผู้รับมอบอำนาจ หจก.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมน์กรอนซี จำกัด
[redacted]

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 5/22 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	พื้นที่แปลง (ภาพที่ 6) ช่วงที่ 3 การทำเหมืองลงจากระดับผิวดิน ในช่วงนี้ทำเหมืองจากระดับ 30 เมตร ลงสู่ระดับ 10 เมตร (รทก.) เริ่มพัฒนาขั้นบันไดปอเหมืองบริเวณใกล้เคียงหลักเขตเหมืองแร่ที่ 2 เช่นกัน ให้มีทิศทางเดินหน้าเหมืองไปทางตอนเหนือของพื้นที่ทีละระดับ จากระดับขั้นบันไดที่ความสูง 20 เมตรลงสู่ 10 เมตร (รทก.) สิ้นสุดโครงการ (ภาพที่ 7) 2. ให้คงสภาพต้นไม้ในบริเวณแนวเว้นระยะการทำเหมืองโดยรอบโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณหลักเขตเหมืองที่ 3-4-5 รวมทั้งปลูกเพิ่มเติมบริเวณริมทางสาธารณะระหว่างหลักเขตเหมืองที่ 4-5 ให้มีความหนาแน่น พันธุ์ไม้ที่ควรปลูก ได้แก่ กระถินยักษ์ สนประดิพัทธ์ เป็นต้น เนื่องจากเป็นไม้ยืนต้นโตเร็ว ทนทานต่อความแห้งแล้งและพบปรากฏอยู่ในสวนป่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ แนวต้นไม้ที่หนาทึบมีส่วนช่วยลดผลกระทบทางด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนลงได้	2. แนวไม้บริเวณแนวเว้นระยะการทำเหมืองโดยรอบโครงการ และบริเวณริมทางสาธารณะ ระหว่างหลักเขตที่ 4-5 (ภาพที่ 1)	2. ระยะทำเหมือง	หจก.ศิลาปราณ
ระยะหลังการทำเหมือง หลังการทำเหมืองเสร็จสิ้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนสภาพและฟื้นฟูพื้นที่	1. ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้ปลอดภัยโดย Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติและลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติโดยให้ปลูกต้นไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินตามขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การดำเนินการขั้นต้นจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือนและในกรณีเลิกกิจการจะต้องรื้อถอนให้แล้วเสร็จก่อนเลิกกิจการ	1. บริเวณหน้าเหมืองที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว	1. ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	2. ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรหรือเลิกกิจการไม่น้อยกว่า 1 เดือน ผู้ประกอบการจะต้องปรับแต่งขั้นบันได้ให้มีสภาพมั่นคงและปลอดภัย	2. พื้นที่โครงการทั้งหมด	2. ก่อนสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	หจก.ศิลาปราณ

(ม[redacted])
ผู้รับมอบอำนาจ...ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิษณุโยธี จำกัด
WYMN.CONS.CO.,LTD.

วันที่ ...../...../.....

จำนวน 6/22 ฉบับ
ลงชื่อ...[redacted]...ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ปรับปรุงการปิดคลุมโรงโม่หินให้เรียบร้อยและมิดชิดถาวรยิ่งขึ้น	1. โรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	2. ให้เปิดระบบสเปรย์น้ำตลอดเวลาทำงาน	2. พื้นที่โรงโม่		
	3. ปรับปรุงลานกองแร่ ฉีดพรมน้ำ กองแร่และบริเวณลานกองให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง(ทุก 2 ชม.)	3. บริเวณกองแร่		
	4. ทำความสะอาดลานกองแร่และโรงโม่อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง	4. ลานกองแร่และโรงโม่		
	5. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมให้หนาแน่น	5. พื้นที่โรงโม่		
	6. ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งหินใหญ่จากหน้าเหมืองมายังโรงโม่อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง(ทุก 2 ชม.)	6. เส้นทางขนส่งแร่		
	7. ทำความสะอาดถนนลาดยางออกสู่ทางสาธารณะทุกวัน และให้รถบรรทุกล้างล้อให้สะอาดและปิดคลุมกระบะบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่เสมอ	7. เส้นทางขนส่งแร่		
	8. ตรวจทำความสะอาดทางสาธารณะที่ใช้ร่วมกันทุกวันหากพบว่ามีเศษดินและหินจากโรงโม่สกปรก ให้ทำความสะอาดโดยทันที	8. เส้นทางขนส่งแร่		
	9. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียนหรือระหว่างเวลา 07.00-08.30 น.และ 15.30-17.00 น.			
1.3 เสียง	1. ดูแลรักษาปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	1. บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	1. ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
1.4 แรงสั่นสะเทือน	1. ในการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง ให้ใช้ รูปแบบดังนี้ ใช้ขนาดก้านเจาะ Ø 3 นิ้ว ระยะห่างหน้าอิสระประมาณ 2.5-3 เมตร ระยะห่าง	1. บริเวณหน้าเหมือง	2. ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

(นาย [redacted])
ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิเมิร์ลธนชี จำกัด [redacted]
WYMH.CONS CO.,LTD.

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 7/23 หน้า
ถึงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แรงสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระหว่างรูเจาะ ประมาณ 3-3.5 เมตร ความลึกรูเจาะรวม Sub drilling ประมาณ 12 เมตร และกำหนดให้ใช้ระยะปิดปากรู (Stemming) ไม่น้อยกว่า 1.3 เท่าของหน้าอิสระ (ประมาณ 3.25-3.9 เมตร) เสมอ ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูประมาณ 31.5 กิโลกรัม โดยในการระเบิดต่อครั้งใช้วัตถุระเบิดประมาณ 63 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง (ระเบิดทีละ 2 รูแบบอนุกรม) ในการทำเหมืองเข้าใกล้ขอบพื้นที่โครงการโดยรอบพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณตอนเหนือและตะวันออกบริเวณหลักเขตเหมืองที่ 3-4-5 ให้พิจารณาปรับระยะ Stemming ปรับเพิ่มระยะขึ้นอีกเพื่อลดปริมาณวัตถุระเบิดลง ลดการปลิวกระเด็นเศษหิน เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด			
	2. ในเจาะการระเบิดบริเวณสันเขาและบริเวณใกล้เคียงขอบพื้นที่ทางตอนเหนือ ให้ปรับลดปริมาณวัตถุระเบิดลงให้มากที่สุด ตลอดจนให้วิศวกรเหมืองแร่ปรับ Pattern ของการระเบิดให้มีความปลอดภัยและควบคุมการระเบิดอย่างเข้มงวด รวมทั้งให้เพิ่มจังหวะการระเบิดโดยใช้แก๊ปไฟฟ้าถ่วงจังหวะมากเบอร์ยิ่งขึ้นภายหลังการระเบิดทุกครั้งต้องตรวจสอบระยะการและทิศทางการกระเด็นเศษหินทุกครั้ง	2. พื้นที่ทำเหมือง	2. ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	3.ให้พัฒนาหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันหน้าออกสู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เสมอ	3. พื้นที่ทำเหมือง	3. ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	4. ต้องจัดให้มีเวรยามกันผู้สัญจรบนถนนทั้ง 2 ทิศทาง และแจ้งให้หลบภัย ก่อนการระเบิดไม่น้อยกว่า 30 นาที			

[redacted]

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมน์กรอนซี จำ[redacted]
WYMN. CONS. CO.,LTD.

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 8'22 หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรน้ำและคุณภาพน้ำ	1. ทำการขุดลอกคูระบายน้ำ และปอดักตะกอน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนฤดูฝน	1. คูระบายน้ำ, ปอดักตะกอน	- ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝนตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมและการขนส่งแร่	1. กำหนดความเร็วรถขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองมายังโรงโม่หินมีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ในการบรรทุกหินจะต้องให้มีน้ำหนักรวมไม่เกินกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย 3. กำหนดให้รถบรรทุกหินก่อนออกจากโรงโม่ต้องปิดคลุมกระบะท้ายของรถขนส่งแร่ให้มิดชิดและทำการล้างล้อให้สะอาดทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกระบะและล้อ 4. ปรับปรุงสภาพถนนให้รองรับการขนส่งแร่ได้ดีอยู่เสมอ 5. รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ และทางหลวงหมายเลข 108	- ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

(นาย [redacted])
ผู้รับมอบอำนาจ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมน์กรอนซี จำกัด [redacted]
WYMN.CONS. CO.,LTD.

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 9/22 หน้า
ลงชื่อ ปราณี [redacted] ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน การปลิวกระเด็น คุณภาพชีวิต และอาชีวอนามัย และรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ด้วยวิธี Gravimetric High Volume โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณสามแยกบ้านวังวนชลประทาน 2. บ้านหนองยิงหมี ทางทิศใต้ 3. ด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ (ภาพที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ เดือนเมษายน และกันยายน	ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง	หจก.ศิลาปราณ
2. เสียง	1. ตรวจวัดความดังของเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level meter)	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณสามแยกบ้านวังวนชลประทาน 2. บ้านหนองยิงหมี ทางทิศใต้ 3. ด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ (ภาพที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ เดือนเมษายน และกันยายน	ประมาณ 3,000 บาท/จุด/ครั้ง	หจก.ศิลาปราณ
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่อง Vibration Level Meter	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณสามแยกบ้านวังวนชลประทาน 2. บ้านหนองยิงหมี ทางทิศใต้ 3. ด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ (ภาพที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ เดือนเมษายน และกันยายน	ประมาณ 5,000 บาท/จุด/ครั้ง	หจก.ศิลาปราณ

[redacted]

บริษัท วิมน์กอนซี จำกัด
WYMN.CONS. CO.,LTD.
[redacted]

วันที่ [redacted]

จำนวน 10/22 หน้า
[redacted]
ลงชื่อ ปภาวิน ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน การปลิวกระเด็น คุณภาพชีวิต และอาชีวอนามัย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
แรงสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. ตรวจวัดและรายงานผลระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดในระหว่างการดำเนินการช่วงแรก ซึ่งต้องมีการดำเนินการปรับจากหน้าผาระเบิดเป็นการทำเหมืองแบบขั้นบันได	บริเวณพื้นที่ทำการระเบิดหิน	ทุกครั้งที่ทำการระเบิดหิน	-	หจก.ศิลาปราณ
4. อาชีวอนามัย	1. ตรวจสุขภาพของคนงานหรือพนักงานผู้ปฏิบัติทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซ์เรย์ปอด เป็นต้น	1. คนงานที่ทำงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- ทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง	ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง	หจก.ศิลาปราณ
5. คุณภาพชีวิต	1. ตรวจสอบและรายงานผลกระทบจากการดำเนินการ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้วจากเรื่องร้องเรียนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	1. ชุมชนบ้านหนองยิงหมี 2. ชุมชนบ้านวังวนชลประทาน	- ทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง	-	หจก.ศิลาปราณ

(...) ผู้รับมอบอำนาจ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมน์กรอนซี จำกัด WYMN CONS CO.,LTD.

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 11/22 หน้า

ลงชื่อ ...ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ดำเนินการทำงานเหมืองแบบขั้นบันได โดยเว้นพื้นที่บริเวณขอบแปลงด้านทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะ 30 เมตร จากขอบแปลงตลอดแนวหมุดหลักฐานที่ 3-5	1. บริเวณขอบแปลงด้านทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะ 30 เมตร จากขอบแปลงตลอดแนวหมุดหลักฐานที่ 3-5 (ภาพที่ 1)	1. ตลอดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ด้านระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมือง			
	3. ปรับปรุงและดูแลสภาพของโรงโม่ให้ดีอยู่เสมอ ตามข้อกำหนดในประกาศกรมทรัพยากร เรื่องการประกอบกิจการโรงโม่หิน พร้อมทั้งมีการสเปรย์น้ำในโรงโม่ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ			
	4. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้วภายใน 1 เดือน โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ในบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	4. บริเวณพื้นที่โครงการและริมทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน	4. หลังจากได้รับประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	5. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และจะต้องแก้ไขให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	5. เส้นทางขนส่งแร่	5. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

[redacted] ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วิมน์กรอนซ์ จำกัด WYMN.CONS CO.,LTD. [redacted] ลงวันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน..... [redacted] ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

9-276

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6.หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	6. บริเวณสำนักงานโรงโม่	6. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ
	7. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	7. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	7. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	

[redacted]

บริษัท วิมน์กอนซี จำกัด [redacted]

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 13/22 แห่ง

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ต-277

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

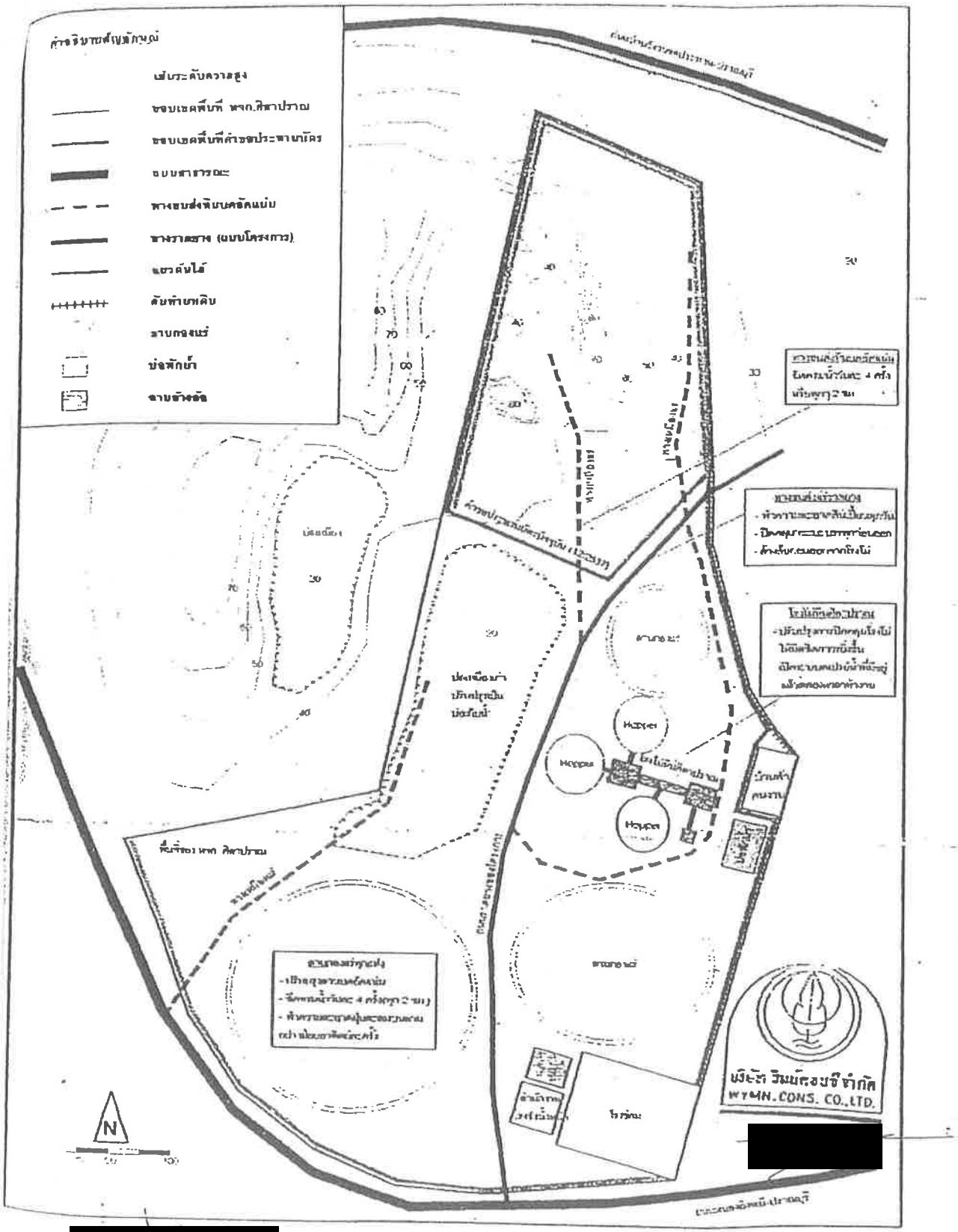
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 2 ปี และภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ	8. บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง(พื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได และบริเวณพื้นที่ประกอบการทำเหมือง)	8. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองและภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	หจก.ศิลาปราณ
	9. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่ที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	9. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	9. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก.ศิลาปราณ

(...[redacted]...)
ผู้รับมอบอำนาจ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

บริษัท วินน์กรอนซี จำกัด
WYMN.CONS. CO.,LTD.

วันที่ 28 / 12 / 47

จำนวน 14/22 หน้า
ลงชื่อ ประ[redacted] รับรอง



[redacted]

ภาพที่ 1 ภาพสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

[redacted] ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

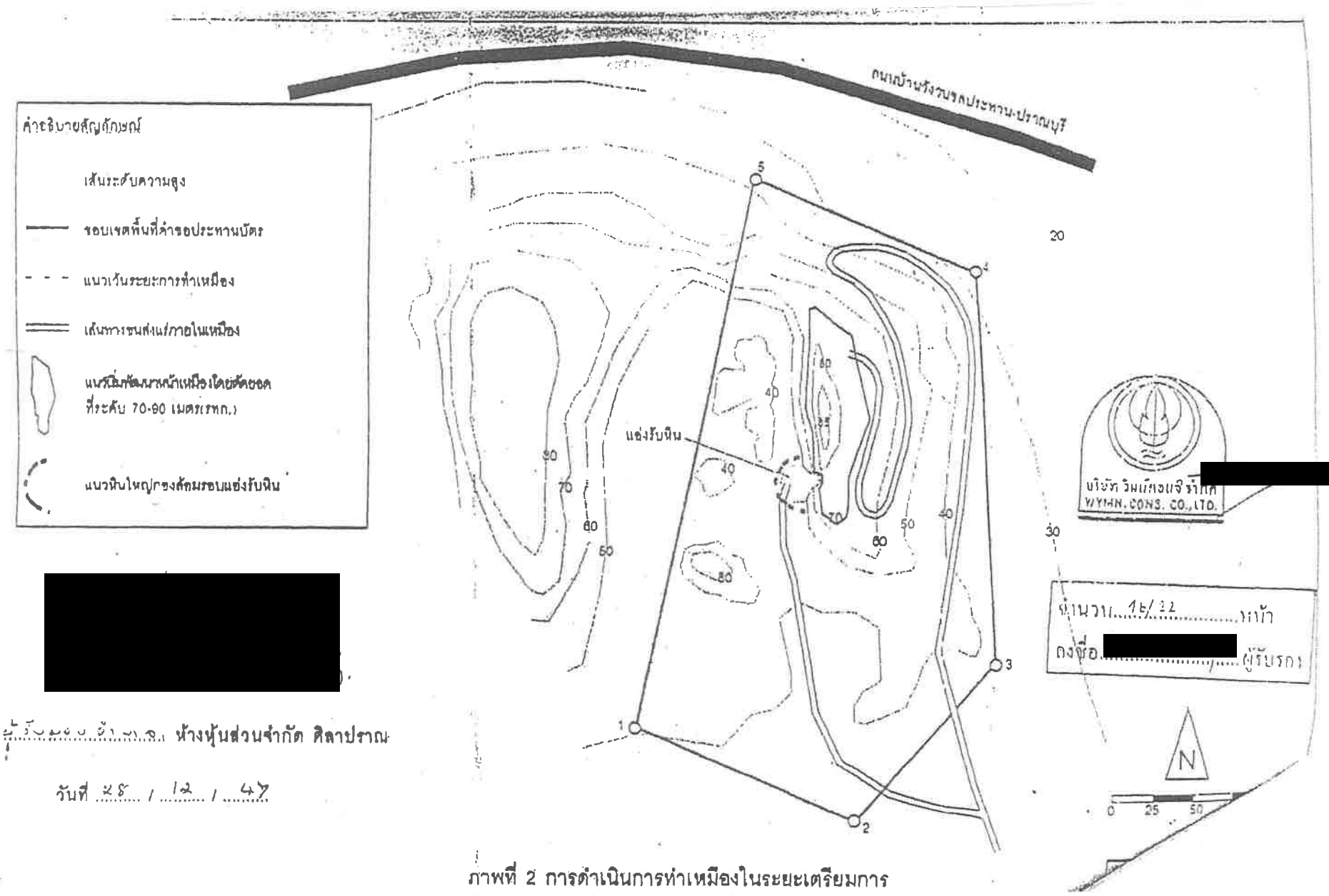
วันที่ 23 / 12 / 47

จำนวน.....แผ่น

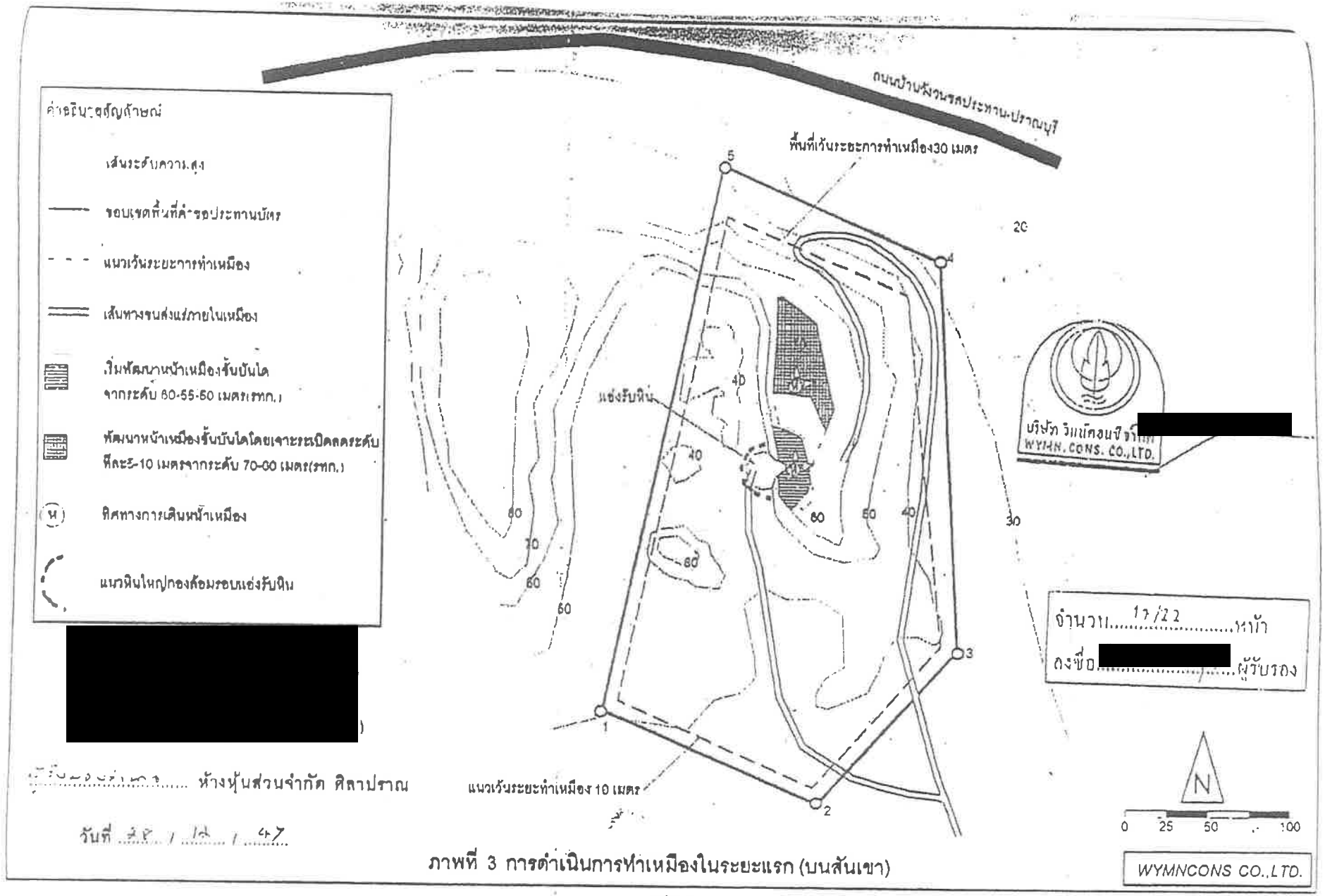
ถึง ชื่อ. [redacted] ผู้รับรอง

WYNNCONS CO.,LTD.

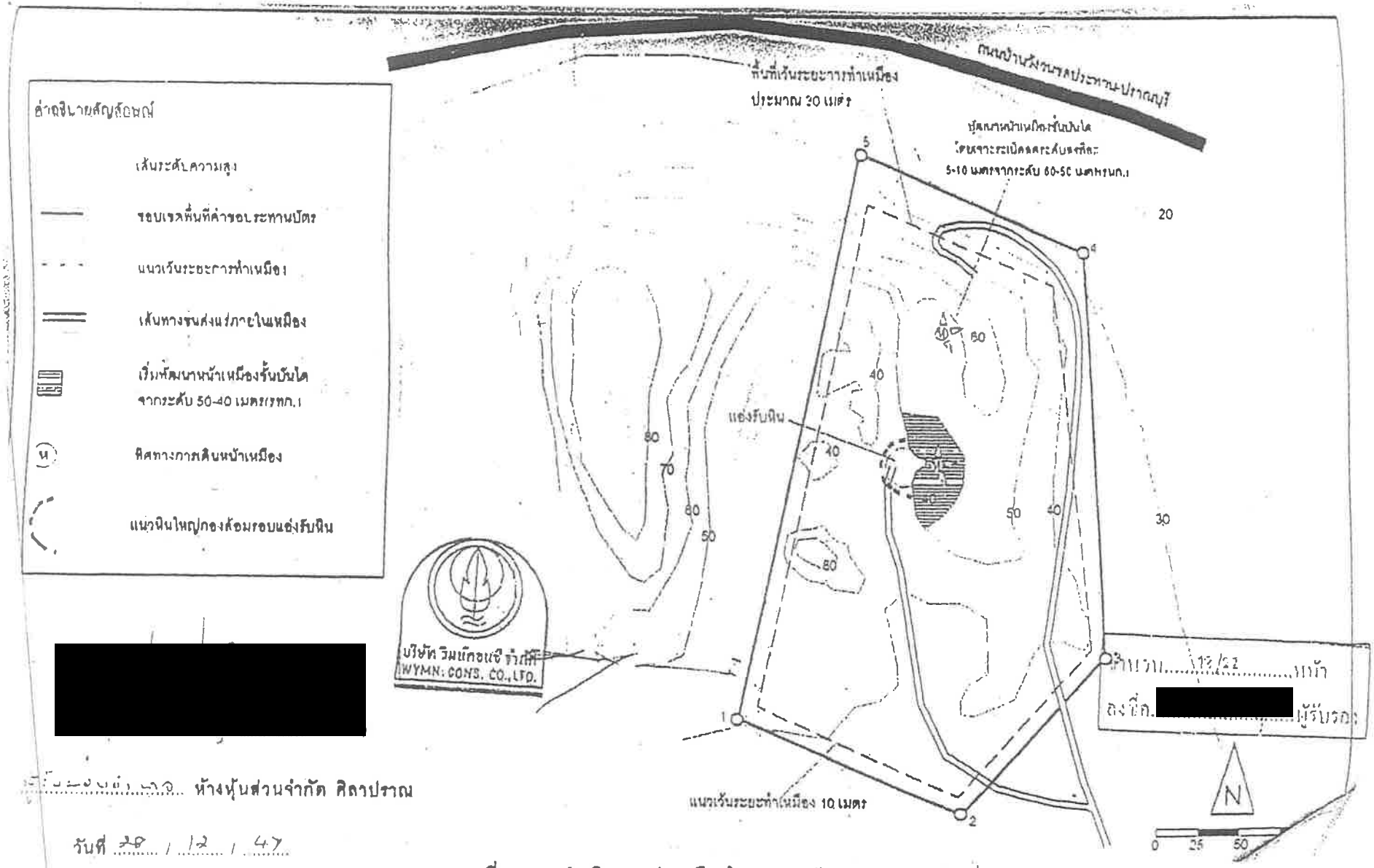
หน้า :5



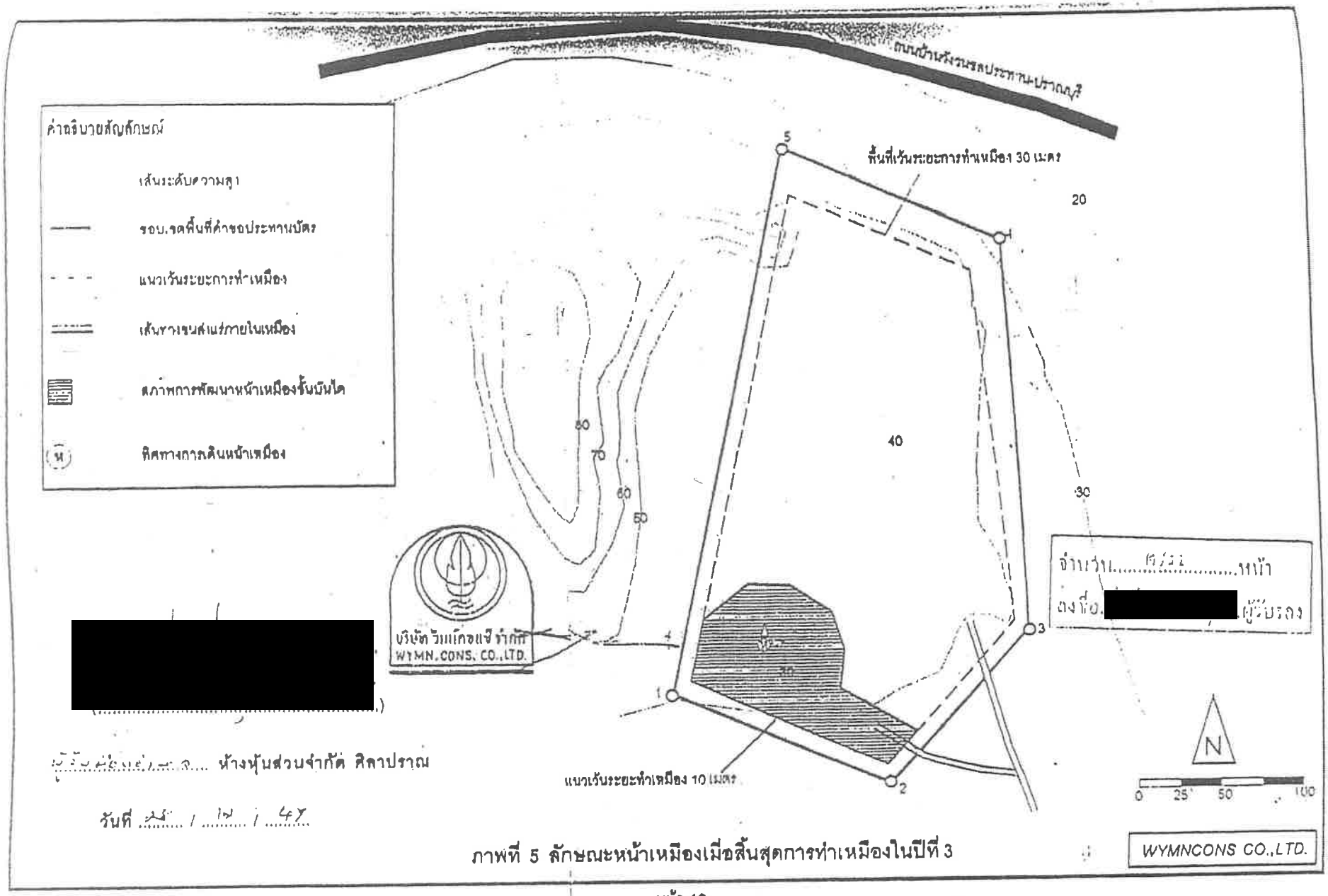
ภาพที่ 2 การดำเนินการทำเหมืองในระยะเตรียมการ



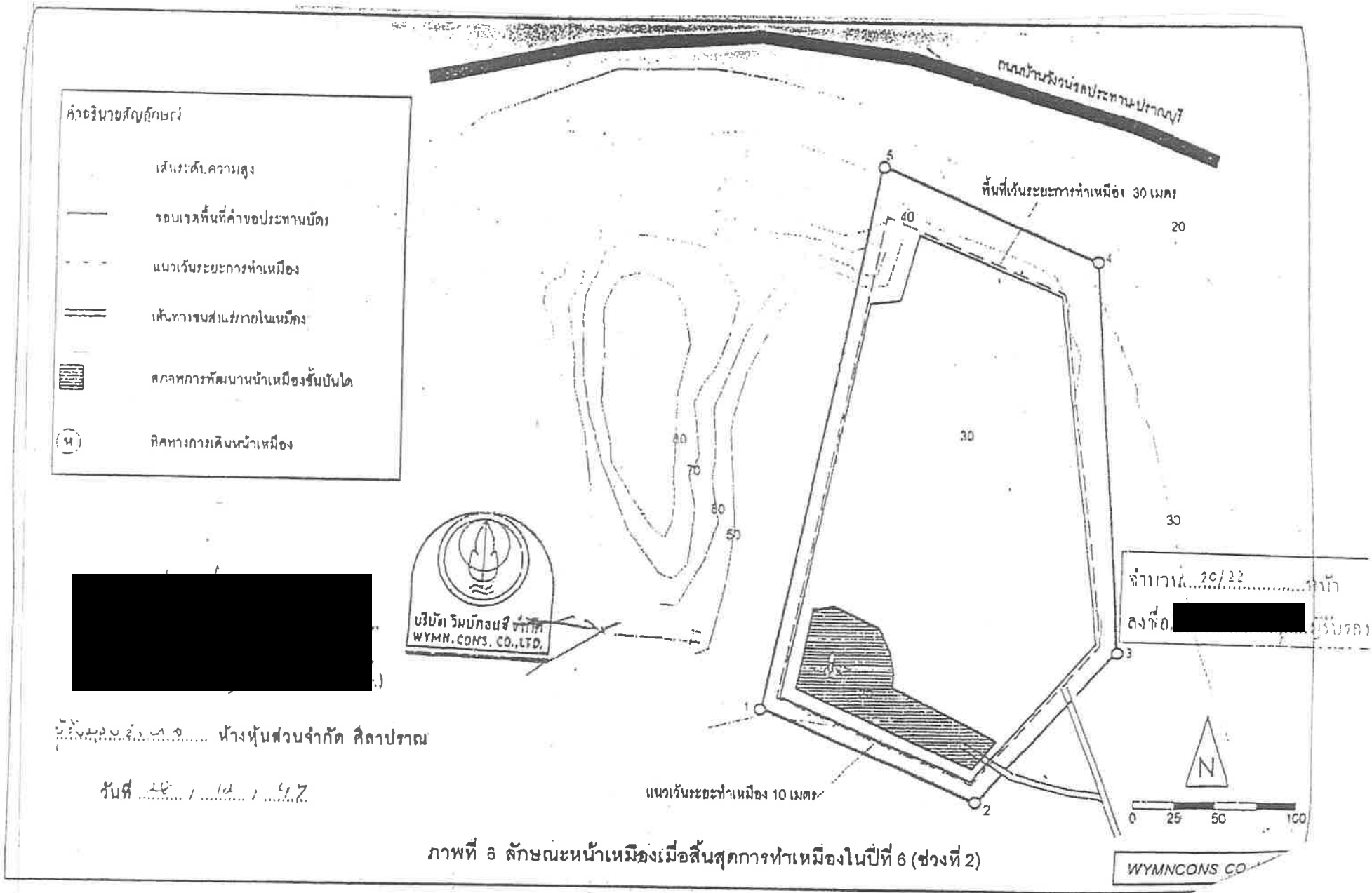
ภาพที่ 3 การดำเนินการทำเหมืองในระยะแรก (บนสันเขา)



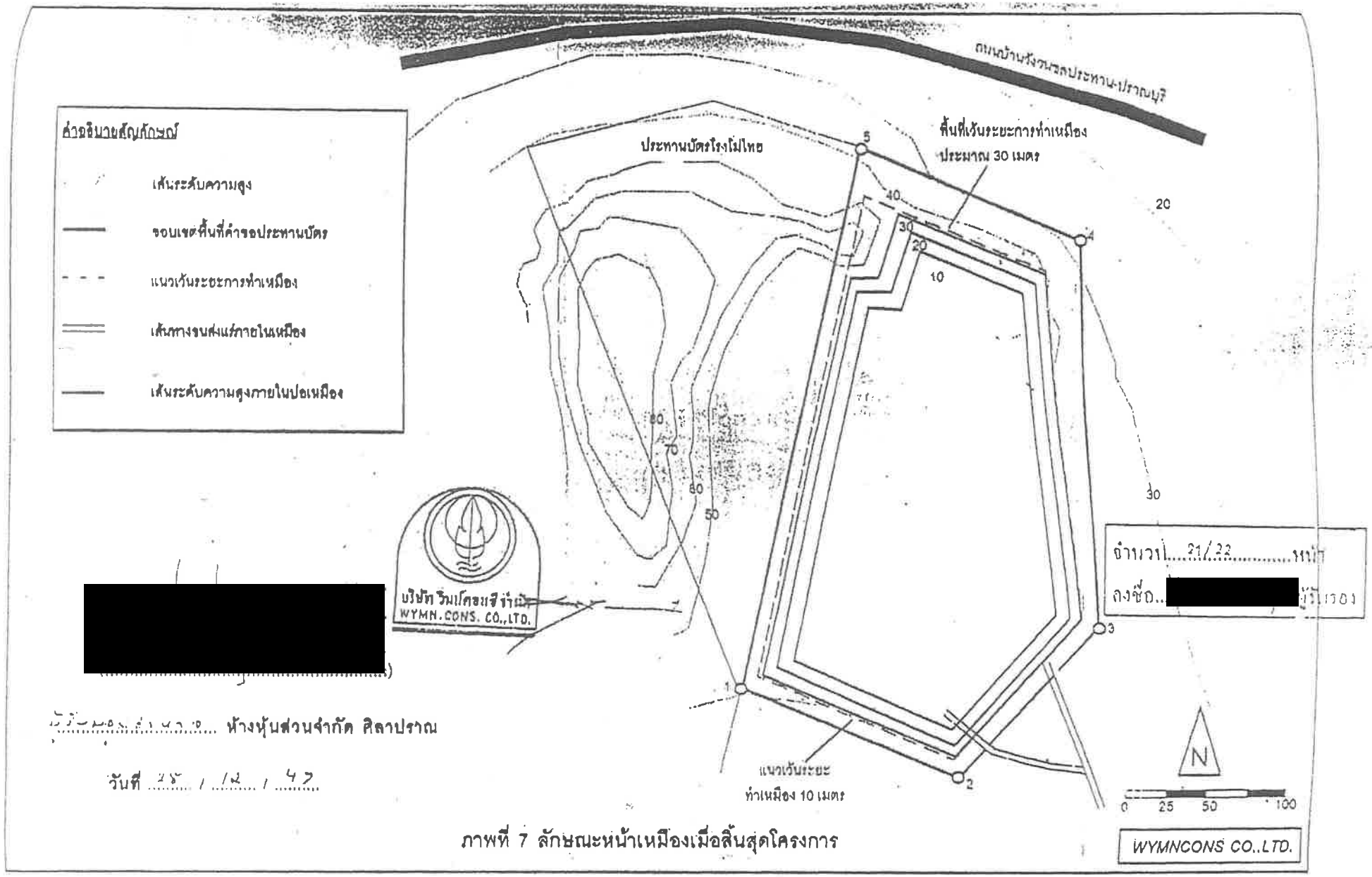
ภาพที่ 4 การดำเนินการทำเหมืองในระยะ 2 ปีแรกตามแผนผังที่ 4



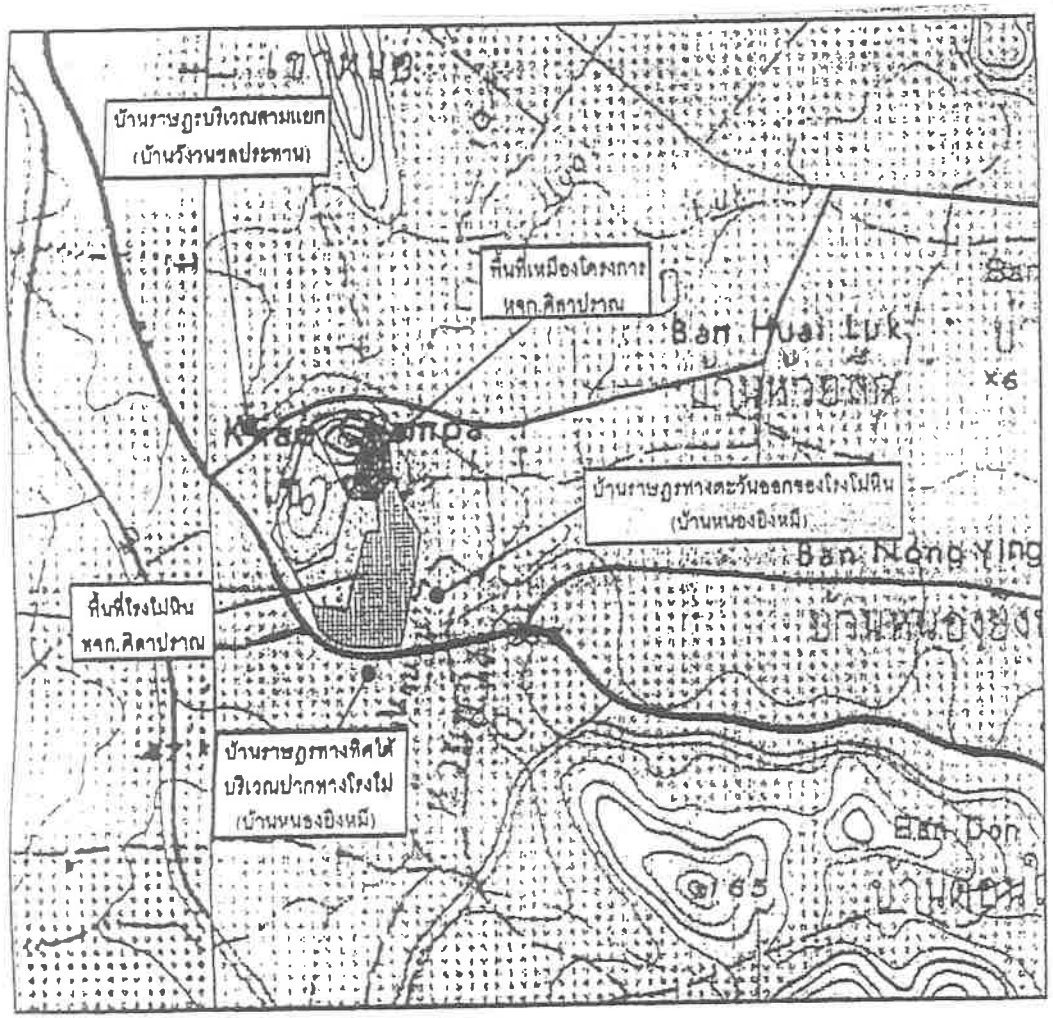
ภาพที่ 5 ลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 3



ภาพที่ 6 ลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 6 (ช่วงที่ 2)



ภาพที่ 7 ลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดโครงการ



ส่วนอธิบายสัญลักษณ์

- สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - ฝุ่นละอองรวม (TSP)
  - เสียง
  - แรงสั่นสะเทือน

บริษัท วิมเกือแอ็ช จำกัด
WYMN. CONS. CO., LTD.

[redacted]

[redacted]

[redacted] ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

วันที่ 25 / 12 / 47

จำนวน 22/22 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

WYMNCONS CO.,LTD.

ภาพที่ 8 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ
(ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม(TSP) ,เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด)

ศาลากลางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เลขรับที่ ๖๒๔๐
วันที่ 21 มิ.ย. 2558
เวลา.....

ที่ อก ๐๕๐๘/๑๗๑๔

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เลขที่ ๐๕๑
วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๕๘
เวลา.....

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๓(๒)/๒๕๘๗ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ จำนวน ๑ ฉบับ

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับที่ 344
วันที่ 23 มิ.ย. 58
ส่งรายงานการศึกษา...

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมา และที่จะดำเนินการต่อไปตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบให้อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ม.พน.
เสนอ ผอ.

[redacted]

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๓๑/๑๕๗๒๐)

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ที่ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

.....

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ในระยะไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร ตามแนวเขตประทานบัตรที่ ๔-๕ และตามแนวเขตประทานบัตรที่ ๕-๑-๒-๓-๔ ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พร้อมทั้งจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน

๒. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slop) ไม่เกิน ๔๕ องศา เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลากลศาสตร์พิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลายหากความลาดเอียงมากกว่านี้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างานเพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน

๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกโดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๑๑๖.๘ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง จะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด ให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมือง ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดหินในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

๔. ให้สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ขอบเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกโดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่ราบติดพื้นที่เกษตรกรรม โดยคันทำนบดินต้องมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูฐานกว้าง ๓ เมตร สูง ๑.๕ เมตร สันคันทำนบกว้าง ๑.๕ เมตร และคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่อง ๑.๕ เมตร ลึก ๑ เมตร และบ่อพักน้ำ ทางด้านทิศตะวันออกที่ใช้เป็นบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอและจะต้องดูแลรักษาคูระบายน้ำเป็นประจำหากพบว่ามีตะกอนดินเกินครึ่งหนึ่งของความลึกทั้งหมดจะต้องทำการขุดลอก โดยนำตะกอนดินไปปรับปรุงคันทำนบบริเวณโครงการ

๕. ให้ใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง (Sump) เป็นที่รองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้นำน้ำจากบ่อรวมน้ำไปใช้ในการฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น

๖. ให้ฉีดพรม

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่เหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง บริเวณโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่สู่ถนนสายหลัก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

๗. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างโรงโม่หินกับทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๓๗ (อำเภอปราณบุรี-ตำบลหนองตาแต้ม) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และให้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาสภาพถนนลาดยาง ทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๓๗ ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมโดยทันที

๘. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๙. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นหมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง โดยให้มีการเอ็กซเรย์ปอดทุกครั้ง

๑๐. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมบริเวณริมข้างทางถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๓๗ ในช่วงที่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยปลูกจำนวนอย่างน้อย ๒ แถว ทั้งนี้จะต้องดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อน

๑๑. ให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ที่เสนอไว้

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละ ๐.๕๐ บาท /ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละ ๑ บาท /ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

๑๔. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๕. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๖. ดำเนินการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ โดยจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วน โดยเคร่งครัด

๑๗. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๗.๑ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) และระดับเสียง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๗.๒ ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๗.๓ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๘. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๘.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่นในแต่ละขั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้

๑๘.๒ บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย แก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โดยรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วคืนสภาพป่าต่อไป

๑๘.๓ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณหากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก ๓ ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๙. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๒๐. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๑. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๒. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เมษายน ๒๕๕๘

ภาคผนวก ข-5

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ นำเสนอดัง**ตารางที่ 1**

2. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ นำเสนอดัง**ตารางที่ 2**

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอ**ดังตารางที่ 3**

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดย สผ. นำเสนอดัง**ตารางที่ 4**

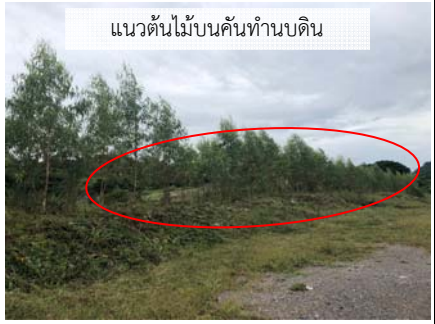
5. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 นำเสนอดัง**ตารางที่ 5**

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1) ให้ดำเนินการกำหนดขอบเขตเว้นระยะการทำเหมืองให้เรียบร้อยก่อนการทำเหมือง โดยเว้นบริเวณระหว่างหลักเขตเหมืองแร่ที่ 4 และ 5 เว้นระยะประมาณ 30 ม. นอกนั้นเว้นระยะประมาณ 10 ม. ตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) 2) ให้พัฒนาเส้นทางขึ้นสู่สันเขา และพัฒนาลานสันเขาให้เสร็จสิ้นก่อนการทำเหมือง โดยใช้เครื่องจักรและแรงงานในการถากถางต้นไม้และวัชพืช หากมีการใช้วัตถุระเบิดเจาะเปิดตัดหินเพื่อการทำทางขนส่งและปรับลานหน้าเหมือง ให้ใช้ Pattern ดังนี้ Jack Hammer ขนาดก้านเจาะ ∅ 1.5 นิ้ว เจาะลึกประมาณ 3 ม. ระยะห่างหน้าอิสระประมาณ 1.5 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะประมาณ 1.5 ม. ระยะปิดปากรูประมาณ 1.5 ม. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูประมาณ 1.4 กก. โดยในการระเบิดต่อครั้งใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 14 กก.	-โครงการกำหนดขอบเขตเว้นระยะการทำเหมืองโดยเว้นบริเวณระหว่างหลักเขตเหมืองแร่ที่ 4 และ 5 เว้นระยะประมาณ 30 ม. นอกนั้นเว้นระยะประมาณ 10 ม. ตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร) -ที่ผ่านมาโครงการได้มีการพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่สันเขา และพัฒนาลานสันเขาให้เสร็จสิ้นก่อนการทำเหมือง โดยใช้เครื่องจักรและแรงงานในการถากถางต้นไม้และวัชพืช หากมีการใช้วัตถุระเบิดเจาะเปิดตัดหินเพื่อการทำทางขนส่งและปรับลานหน้าเหมือง ให้ใช้ Pattern ดังนี้ Jack Hammer ขนาดก้านเจาะ ∅ 1.5 นิ้ว เจาะลึกประมาณ 3 ม. ระยะห่างหน้าอิสระประมาณ 1.5 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะประมาณ 1.5 ม. ระยะปิดปากรูประมาณ 1.5 ม. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูประมาณ 1.4 กก. โดยในการระเบิดต่อครั้งใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 14 กก.		พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.  พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 30 ม. 

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ปลูกแนวไม้ทรงสูงเพื่อบดบังทัศนียภาพบริเวณแนวถนนทางด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ โดยปลูกไม้ที่สามารถขึ้นได้กับดินทุกสภาพ เป็นไม้โตเร็ว ทรงสูง ดูแลง่าย เช่น ยูคาลิปตัส พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายหรือเขตทำเหมืองที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	-ปลูกแนวต้นไม้ทรงสูง เพื่อบดบังทัศนียภาพบริเวณแนวถนนทางด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ โดยทำการปลูกต้นสนประดิพัทธ์ ต้นยูคาลิปตัส		 แนวต้นไม้ที่ปลูกทางด้านทิศเหนือ  แนวต้นไม้ที่ปลูกทางด้านทิศใต้
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ <u>คุณภาพอากาศ</u> 1) จัดทำแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูง ได้แก่ ยูคาลิปตัส หรือกระถินเทพา เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง รวมทั้งเป็นพื้นที่กันชนระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณใกล้เคียงแนวต้นไม้	-ปัจจุบันโครงการจัดให้มีคันทำนบดิน และแนวต้นไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นสนประดิพัทธ์ และยูคาลิปตัส เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง รวมทั้งเป็นพื้นที่กันชนระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โครงการ	-ไม่มี	 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ไม่ได้จัดให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณแนวต้นไม้ แต่ใช้การรดน้ำต้นโดยการฉีดพรมตามแนวต้นไม้		
2) ปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้ปรับปรุงเป็นระบบปิด ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่อง การประกอบกิจการโรงโม่หิน ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2539 โดยให้ดำเนินการปรับปรุงมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 2.1) จัดทำโรงโม่หินเป็นระบบปิด ได้แก่ (1) ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยุ้งรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาดเศษหิน ดิน ทราย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่ (2) เครื่องบดชุดที่ 2 เครื่องบดชุดที่ 3 ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบ หรืออุปกรณ์ที่ปิดคลุมป้องกันฝุ่น และต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด (3) ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	-มีการปรับปรุงดูแลโรงโม่ของโครงการ ให้เป็นแบบระบบปิด ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่อง การประกอบกิจการโรงโม่หิน ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2539 โดยดำเนินการปรับปรุงมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ - มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยุ้งรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาดเศษหิน ดิน ทราย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่ - เครื่องบดชุดที่ 2 เครื่องบดชุดที่ 3 ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะมีฝาครอบ และมีอุปกรณ์ที่ปิดคลุมป้องกันฝุ่น และมีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด - ระบบสายพานมีที่ปิดดคลุมมิดชิด และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพาน และบริเวณปากโรงโม่ใหญ่		 ปิดคลุมสายพานลำเลียง  สายพานลำเลียง  สเปรย์น้ำบริเวณปากโม่ใหญ่

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(4) บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว 2.2) ปรับปรุงถนนภายในโรงโม่หินให้เป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต และปรับปรุงพื้นที่ลานกองแร่บดอัดแน่น พร้อมทั้งมีระบบทำความสะอาดและการระบายน้ำที่ดี			ยุ้งรับหินใหญ่
3) ล้างทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนลานกองแร่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4) ให้จัดสร้างลานล้างล้อบริเวณก่อนออกจากโรงโม่หิน	-มีการล้างทำความสะอาดฝุ่นบนลานกองแร่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง -จัดให้มีลานล้างล้อรถบรรทุก บริเวณก่อนออกจากพื้นที่โครงการ		บ่อล้างล้อรถบรรทุก
1.3 ทรัพยากรน้ำ 1) จัดสร้างคันทำนบดิน, คูระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ ทางด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ เป็นที่ลาดต่ำช่วยป้องกันการไหลนองของน้ำ และตะกอนดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง 2) หากการทำเหมืองแร่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงให้รีบทำการแก้ไขทันที	-จัดให้มีคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อพักน้ำทางด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ -ที่ผ่านมาการทำเหมืองของโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง หากการทำเหมืองของโครงการมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-ไม่มี	คันทำนบดิน

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ <u>การคมนาคมขนส่ง</u> 1) ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี 2) จัดอบรมกฎจราจรและมารยาทการขับขี่ของพนักงานขับรถ 3) ประสานงานกับผู้นำชุมชนในการช่วยพัฒนาเส้นทางสาธารณะ	-โครงการมีการปรับปรุง ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ -โครงการกำชับและมีข้อบังคับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องขับรถตามกฎจราจร -มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในการช่วยพัฒนาเส้นทางสาธารณะ	-ไม่มี	 เส้นทางขนส่งแร่
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ 1) จัดจ้างแรงงานจากราษฎรภายในท้องถิ่นและให้ค่าแรงงานด้วยความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด 2) ให้ผู้ประกอบการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและแก้ไขปัญหาที่เป็นความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	-โครงการมีการจัดจ้างแรงงานภายในท้องถิ่นเป็นหลัก และให้ค่าแรงงานด้วยความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด -โครงการมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและแก้ไขปัญหาที่เป็นความเดือดร้อน ที่มาจากโครงการ	-ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 อาชีวอนามัย 1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานสวมใส่ที่เหมาะสมตามประเภทของงานขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เครื่องป้องกันหู หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือ พร้อมเสมอ 2) จัดอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ 3) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักคนงาน และส้วมถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่ 4) จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	-โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เครื่องป้องกันหู หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือ -โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ -จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักคนงาน และส้วมถูกสุขลักษณะแก่คนงาน -ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	-ไม่มี	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.3 ทัศนียภาพ ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว ทรงสูง เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง และบดบังทัศนียภาพบริเวณด้านทิศตะวันออกและบริเวณด้านหน้าของโรงโม่หิน รวมทั้งพื้นที่กันชนระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง พร้อมติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณใกล้เคียงแนวต้นไม้	-มีการปลูกต้นไม้ ทรงสูงเพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง และบดบังทัศนียภาพบริเวณด้านทิศตะวันออกและบริเวณด้านหน้าของโรงโม่หิน รวมทั้งพื้นที่กันชนระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	-ไม่มี	 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบโรงโม่

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ (1) ให้เริ่มพัฒนาหน้าเหมืองและทำเหมืองแบบขั้นบันไดตามที่กำหนดในแผนผังโครงการซึ่งมีขั้นตอนการทำเหมือง 3 ช่วงดังนี้ <u>ช่วงที่ 1</u> แบ่งเป็น 3 ส่วน - <u>ส่วนเตรียมการทำเหมือง</u> ได้แก่การพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่สันเขาเพื่อนำเครื่องมือและเครื่องจักรขึ้นสู่ระดับความสูงประมาณ 70 ม.(รทก.) แล้วจึงเริ่มปรับยอดสันเขาจากระดับประมาณ 85 ม. (รทก.) ลงมาที่ระดับประมาณ 70 ม.(รทก.) ในลักษณะปรับตัดยอดสันเขาให้เป็นที่ราบเพียงพอกับการพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได - <u>เริ่มพัฒนาลานหน้าเหมือง</u> จากลานสันเขาระดับประมาณ 70 ม.(รทก.) จะเริ่มพัฒนาหน้าเหมืองขั้นบันไดโดยให้เริ่มเจาะระเบิดบริเวณทิศใต้ของลานลงไปที่ระดับประมาณ 65-60 ม.(รทก.) มีทิศทางเดินหน้าเหมืองไปทางทิศเหนือให้หน้าเหมืองอิสระลงสู่ทิศใต้	- ทางโครงการดำเนินการเปิดเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูง 10 ม. และความกว้าง 10 ม. ซึ่งโครงการกำลังปรับความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ดำเนินการตรวจสอบความเสถียรของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย -ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงปรับให้เป็นขั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมือง และดำเนินการทำเหมืองไปทางตะวันออกของโครงการ		 หน้าเหมืองปัจจุบัน

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- <u>การทำเหมืองขั้นบันได</u> ในการทำเหมืองสามารถพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดลงสู่ระดับ 50-40 ม.(รทก.) ในลักษณะตัดระดับความสูงลงทีละระดับจนสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 1 ระยะเวลารวมประมาณ 3 ปี จะมีระดับความสูงโดยรวมประมาณ 40 ม.(รทก.) <u>ช่วงที่ 2</u> การพัฒนาบ่อเหมืองเริ่มทำเหมืองจากระดับ 40 ม.(รทก.) ลงสู่ระดับ 30 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นระดับพื้นที่ราบโดยรอบสันเขา โดยเริ่มพัฒนาบ่อเหมืองเจาะระเบิดในบริเวณใกล้เคียงหลักเขตเหมืองแร่ที่ 2 ซึ่งอยู่ทางใต้ใกล้เคียงติดกับโรงโม่หินเดินหน้าเหมืองขึ้นสู่ตอนเหนือของพื้นที่แปลง <u>ช่วงที่ 3</u> การทำเหมืองลงจากระดับผิวดินในช่วงนี้ทำเหมืองจากระดับ 30 ม. ลงสู่ระดับ 10 ม.(รทก.) เริ่มพัฒนาขั้นบันไดบ่อเหมืองบริเวณใกล้เคียงหลักเขตเหมืองแร่ที่ 2 เช่นกัน ให้มีทิศทางเดินหน้าเหมืองไปทางตอนเหนือของพื้นที่ทีละระดับจากระดับขั้นบันไดที่ความสูง 20 ม. ลงสู่ 10 ม.(รทก.) สิ้นสุดโครงการ			

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) ให้คงสภาพต้นไม้ในบริเวณแนวเว้นระยะการทำเหมืองโดยรอบโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณหลักเขตเหมืองที่ 3-4-5 รวมทั้งปลูกเพิ่มเติมบริเวณริมทางสาธารณะระหว่างหลักเขตเหมืองที่ 4-5 ให้มีความหนาแน่น พันธุ์ไม้ที่ควรปลูก ได้แก่ กระถินยักษ์ สนประดิพัทธ์ เป็นต้น เนื่องจากเป็นไม้ยืนต้นโตเร็ว ทนทานต่อความแห้งแล้งและพบปรากฏอยู่ในสวนป่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ แนวต้นไม้ที่หนาทึบมีส่วนช่วยลดผลกระทบทางด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนลงได้	-โครงการคงสภาพแนวต้นไม้เดิม บริเวณแนวเว้นการทำเหมืองโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณหลักเขตเหมืองที่ 3-4-5 อีกทั้งยังมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณริมทางสาธารณะระหว่างหลักเขตเหมืองที่ 4-5 ให้มีความหนาแน่น ต้นไม้ที่ปลูกคือ ต้นสนประดิพัทธ์		 แนวต้นไม้ริมเส้นทางสาธารณะ  แนวต้นไม้ริมเส้นทางสาธารณะ
<u>ระยะหลังการทำเหมือง</u> (1) ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้ปลอดภัยโดย Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติและลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติโดยให้ปลูกต้นไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินตามขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การดำเนินการขั้นต้นจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน และในกรณีเลิกกิจการจะต้องรื้อถอนให้แล้วเสร็จก่อนเลิกกิจการ	-ปัจจุบันยังไม่สิ้นสุดการทำเหมือง หากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรหรือเลิกกิจการไม่น้อยกว่า 1 เดือน ผู้ประกอบการจะต้องปรับแต่งขั้นบันไดให้มีสภาพมั่นคงและแข็งแรง			
1.2 คุณภาพอากาศ (1) ให้ปรับปรุงการปิดคลุมโรงโม่หินให้เรียบร้อยและมิดชิดถาวรยิ่งขึ้น (2) ให้เปิดระบบสเปรย์น้ำตลอดเวลาทำงาน (3) ปรับปรุงลานกองแร่ (4) ฉีดพรมน้ำ กองแร่และบริเวณลานกองให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง (ทุก 2 ชม.) (5) ทำความสะอาดลานกองแร่และโรงโม่อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง (6) ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมให้หนาแน่น (7) ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งหินใหญ่จากหน้าเหมืองมายังโรงโม่อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง (8) ทำความสะอาดถนนลาดยางออกสู่ทางสาธารณะทุกวัน และให้รถบรรทุกล้างล้อให้สะอาดและปิดคลุมกระบะรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่เสมอ (9) ตรวจทำความสะอาดทางสาธารณะที่ใช้ร่วมกันทุกวันหากพบว่ามีเศษดินและหินจากโรงโม่สกปรกให้ทำความสะอาดโดยทันที	-โครงการมีการปิดคลุมโรงโม่หินเรียบร้อย หากเกิดการชำรุด จะเร่งดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที มีการเปิดสเปรย์น้ำที่ปลายสายพานลำเลียงตลอดเวลาทำงาน อีกทั้งมีการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองแร่อยู่เสมอ วันละ 2-3 ครั้ง และมีการทำความสะอาดลานกองแร่ และโรงโม่อาทิตย์ละ 1 ครั้ง -มีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการให้มีความหนาแน่น -มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศที่เหมาะสม -มีการทำความสะอาดถนนลาดยางออกสู่ทางสาธารณะทุกวัน และกำชับให้รถบรรทุกแร่ทุกครั้ง จะต้องผ่านลานล้างล้อทุกครั้งก่อนออกนอกโครงการ พร้อมทั้งให้ปิดคลุมผ้าใบที่กระบะก่อนออกจากโรงโม่เสมอ	-ไม่มี	 ปิดคลุมสายพานลำเลียง  สเปรย์น้ำบริเวณสายพานลำเลียง

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(10) ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียนหรือระหว่างเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.30 น.	-โครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเช้าและเย็นที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียนหรือระหว่างเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.30 น.		 สเปรย์น้ำบริเวณปากโม่ใหญ่  ปากโม่ใหญ่  รถฉีดพรมน้ำริมเส้นทางขนส่งแร่

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 บ่อล้างล้อรถบรรทุก  แนวต้นไม้ที่ปลูกโดยรอบโรงโม่
1.3 เสียง ดูแลรักษาปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-มีการดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-ไม่มี	-
1.4 แรงสั่นสะเทือน (1) ในการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง ให้ใช้รูปแบบดังนี้ ใช้ก้านขนาดเจาะ ∅ 3 นิ้ว ระยะห่างหน้าอิสระประมาณ 2.5-3 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะประมาณ 3-3.5 ม. ความลึกรูเจาะรวม Sub drilling ไม่น้อยกว่า 1.3 เท่าของหน้าอิสระ (ประมาณ 3.25-	-การใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง ใช้รูปแบบดังนี้ ใช้ก้านขนาดเจาะ ∅ 3 นิ้ว ระยะห่างหน้าอิสระประมาณ 2.5-3 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะ ประมาณ 3-3.5 ม. ความลึกรูเจาะรวม Sub drilling ไม่น้อยกว่า 1.3 เท่าของหน้าอิสระ (ประมาณ 3.25-3.9 ม.) เสมอ ปริมาณ	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.9 ม.) เสมอ ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูประมาณ 31.5 กก. โดยในการระเบิดต่อครั้งใช้วัตถุระเบิดประมาณ 63 กก./จังหวะถ่วง (ระเบิดที่ละ 2 รูแบบอนุกรม) ในการทำเหมืองเข้าใกล้ขอบพื้นที่โครงการโดยรอบพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณตอนเหนือและตะวันออกบริเวณหลักเขตเหมืองที่ 3-4-5 ให้พิจารณาปรับระยะ Stemming ปรับเพิ่มระยะขึ้นอีกเพื่อลดปริมาณวัตถุระเบิดลง ลดการปลิวกระเด็นเศษหิน เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด (2) ในการเจาะระเบิดบริเวณสันเขาและบริเวณใกล้เคียงขอบพื้นที่ทางตอนเหนือ ให้ปรับลดปริมาณวัตถุระเบิดลงให้มากที่สุด ตลอดจนให้วิศวกรเหมืองแร่ปรับ Pattern ของการระเบิดให้มีความปลอดภัยและควบคุมการระเบิดอย่างเข้มงวด รวมทั้งให้เพิ่มจังหวะการระเบิดโดยใช้แก๊ปไฟฟ้าถ่วงจังหวะมากเบอร์ยิ่งขึ้น ภายหลังการระเบิดทุกครั้งต้องตรวจสอบระยะการและทิศทางการกระเด็นเศษหินทุกครั้ง (3) ให้พัฒนาหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันหน้าออกสู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เสมอ (4) ต้องจัดให้มีเวรยามกันผู้สัญจรบนถนนทั้ง 2 ทิศทาง และแจ้งให้หลบภัยก่อนการระเบิดไม่น้อยกว่า 30 นาที	วัตถุระเบิดต่อรูประมาณ 31.5 กก. โดยในการระเบิดต่อครั้งใช้วัตถุระเบิดประมาณ 63 กก./จังหวะถ่วง (ระเบิดที่ละ 2 รูแบบอนุกรม) ในการทำเหมืองเข้าใกล้ขอบพื้นที่โครงการโดยรอบพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณตอนเหนือและตะวันออกบริเวณหลักเขตเหมืองที่ 3-4-5 ให้พิจารณาปรับระยะ Stemming ปรับเพิ่มระยะขึ้นอีกเพื่อลดปริมาณวัตถุระเบิดลง ลดการปลิวกระเด็นเศษหิน เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด -การเจาะระเบิดบริเวณสันเขาและบริเวณใกล้เคียงขอบพื้นที่ทางตอนเหนือ มีการปรับลดปริมาณวัตถุระเบิดลงตลอดจนให้วิศวกรเหมืองแร่ปรับ Pattern ของการระเบิดให้มีความปลอดภัยและมีการควบคุมการระเบิดอย่างเข้มงวด รวมทั้งให้เพิ่มจังหวะการระเบิดโดยใช้แก๊ปไฟฟ้าถ่วงจังหวะมากเบอร์ยิ่งขึ้น ภายหลังการระเบิดทุกครั้งมีการต้องตรวจสอบระยะการและทิศทางการกระเด็นเศษหินทุกครั้ง -พัฒนาหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันหน้าออกสู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เสมอ และจัดให้มีคนคอยดู โดยรอบไม่ให้มีคนอยู่บริเวณที่จะทำการระเบิด อีกทั้งมีสัญญาณแจ้งเตือนการระเบิดไม่น้อยกว่า 30 นาที ทุกครั้งก่อนการระบิด		

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 ทรัพยากรน้ำและคุณภาพน้ำ ทำการขุดลอกคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนฤดูฝน	-มีการขุดลอกคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ในช่วงก่อนฤดูฝน	-ไม่มี	-
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมและการขนส่ง (1) กำหนดความเร็วรถขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองมายังโรงโม่หินมีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (2) ในการบรรทุกหินจะต้องให้มีน้ำหนักรวมไม่เกินกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย (3) กำหนดให้รถบรรทุกหินก่อนออกจากโรงโม่ต้องปิดคลุมกระบะท้ายของรถขนส่งแร่ให้มิดชิดและทำการล้างล้อให้สะอาดทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกระบะและล้อ (4) ปรับปรุงสภาพถนนให้รองรับการขนส่งแร่ได้ดีอยู่เสมอ (5) รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่มาสุภาพทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยที	-โครงการกำหนดความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ ภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. -ก่อนออกจากโครงการ รถบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องผ่านเครื่องชั่งน้ำหนักก่อนทุกครั้ง เพื่อไม่ให้น้ำหนักเกิน ตามกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย -กำชับให้รถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด และต้องผ่านลานล้างล้อรถทุกครั้ง ก่อนออกจากนอกโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ -มีการปรับปรุงดูแลสภาพถนนที่ใช้ขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ -ที่ผ่านมาโครงการไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับคมนาคมขนส่ง และโครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	-ไม่มี	ป้ายเตือนการใช้ความเร็วรถบรรทุก  เครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุก 

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสามแยกบ้านวังวนชลประทาน บ้านหนองยิงหมีทางทิศใต้ และด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและกันยายน	-ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-ไม่มี	-
2. เสียง ตรวจวัดความดังของเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชม. จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสามแยกบ้านวังวนชลประทาน บ้านหนองยิงหมีทางทิศใต้ และด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและกันยายน	-ทำการตรวจระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-ไม่มี	-
3. แรงสั่นสะเทือน ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสามแยกบ้านวังวนชลประทาน บ้านหนองยิงหมีทางทิศใต้ และด้านทิศตะวันออกของโรงโม่ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและกันยายน	-ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี คือ บ้านวังวนชลประทาน บ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดวันที่ 4 เมษายน 2566 พบว่าสัญญาณความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-ไม่มี	-

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. อาชีวอนามัย ตรวจสุขภาพของคนงานหรือพนักงานผู้ปฏิบัติทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซ์เรย์ปอด เป็นต้น ทุกปีๆ ละ 1ครั้ง	-โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกปีปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น -การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2566โดยมีผู้เข้ารับการตรวจจำนวน 118 คน พบว่า ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด พบว่า ปกติ 76 คน ผิดปกติ 42 คน โดยพบว่าส่วนใหญ่จะมีอายุ อยู่ในช่วง50-69 ปี และมีโรคประจำตัว อีกทั้งมีพฤติกรรมชอบสูบบุหรี่ แพทย์จึงมีคำแนะนำให้ ให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสูบบุหรี่ให้น้อยลง หรือเลิกสูบบุรี่ สมรรถภาพการได้ยิน ปกติจำนวน 79 คน และผิดปกติจำนวน 39 คน โดยพบว่าประสาทหูเสื่อมเล็กน้อยทั้งสองข้าง โดยสาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น ซึ่งผู้ตรวจพบความผิดปกติมีอายุอยู่ในช่วง 50-69 ปีซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของหูได้ ดังนั้น แพทย์จึงแนะนำให้เฝ้าระวังโดยการ	-ไม่มี	-

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง ถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดเพิ่มเติมดัง**เอกสารแนบ 4**		
5. คุณภาพชีวิต ตรวจสอบและรายงานผลกระทบจากการดำเนินการ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้วจากเรื่องร้องเรียนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-ที่ผ่านมาโครงการไม่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยรอบ -หากมีข้อร้องเรียนโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	-

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ.

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ดำเนินการทำงานเหมืองแบบขั้นบันได โดยเว้นพื้นที่บริเวณขอบแปลงด้านทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะ 30 ม. จากขอบแปลงตลอดแนว หมุดหลักฐานที่ 3-5	-โครงการดำเนินการทำเหมืองแบบขั้นบันได โดยเว้นพื้นที่บริเวณขอบแปลงด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะ 30 ม. จากขอบแปลงตลอดแนว	-ไม่มี	พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 30 ม. 
2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมด้านระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมือง	-โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมือง พร้อมทั้งมีการตรวจวัด	-ไม่มี	-
3. ปรับปรุงและดูแลสภาพของโรงโม่ให้ดีอยู่เสมอตามข้อกำหนดในประกาศกรมทรัพยากร เรื่องการประกอบกิจการโรงโม่หิน พร้อมทั้งมีการสเปรย์น้ำในโรงโม่หินตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	-โครงการมีการปรับปรุง และดูแลสภาพของโรงโม่หินให้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที ตามข้อกำหนดในประกาศกรมทรัพยากร เรื่องการประกอบกิจการโรงโม่หิน พร้อมทั้งมีการสเปรย์น้ำในโรงโม่หินตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	-ไม่มี	-

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ. (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้วภายใน 1 เดือน โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2X2 ม. ในบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	-มีปลูกต้นสนบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ บริเวณหลักหมุดที่ 4-5 ระยะ 30 ม. และเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.บริเวณหลักหมุดที่ 5-1-2-3-4 รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวเนื่องการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโตที่ดี	-ไม่มี	 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.  แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน
5. ให้จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และจะต้องแก้ไขให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-โครงการจัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ และกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ติดตั้งไว้ บริเวณพื้นที่โครงการ	-ไม่มี	-

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ. (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคานจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-การดำเนินงานที่ผ่านมามิได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน จึงไม่มีการร้องเรียน -ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	-ไม่มี	-
7. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตราการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	-ปัจจุบันไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง หากมีการเปลี่ยนแปลงจะดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	-

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ. (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 2 ปี และภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ	-ปัจจุบันโครงการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ในช่วงเดือนเมษายน 2566 ที่ผ่านมา บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บนคันทำนบดิน จำนวน 2,000 คือต้นยูคาลิปตัส -หากสิ้นสุดการทำเหมือง จะฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง โดยจะปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็ว ให้คืนสภาพป่า -จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 3 ปี โดยมีการจัดส่งครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2563	-ไม่มี	

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ. (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่ที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดี -หากพบร่องรอยของโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะปฏิบัติตามเงื่อนไข	-ไม่มี	-

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ในระยะไม่น้อยกว่า 30 ม. ตามแนวเขตประทานบัตรที่ 4-5 และตามแนวเขตประทานบัตรที่ 5-1-2-3-4 ในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน	- ทางโครงการเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ทางด้านทิศเหนือ บริเวณหลักหมุดที่ 4-5 ระยะ 30 ม. และเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 5-1-2-3-4 - พร้อมทั้งจัดทำป้ายเว้นเขตการทำเหมืองระยะ 30 ม. และระยะ 10 ม. เพื่อแสดงแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง และปลูกต้นสนไว้บริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมือง	- ไม่มี	  

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ป้ายเว้นเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม. 
2. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน 10 ม. กว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลากลศาสตร์พิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลายหากมีความลาดเอียงมากกว่านี้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างานเพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน	- ทางโครงการดำเนินการเปิดเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูง 10 ม. และความกว้าง 10 ม. ซึ่งโครงการกำลังปรับความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ดำเนินการตรวจสอบความเสถียรของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดการร่วงหล่นของดินและเศษหิน - ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงปรับให้เป็นขั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมือง และดำเนินการทำเหมืองไปทางตะวันออกของโครงการ	- ไม่มี	พื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน 

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกโดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 116.8 กก./จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง จะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิดให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณทางเข้าเหมือง ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดหินในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- โครงการออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดในการเปิดหน้าเหมืองไม่เกิน 116.8 กก./จังหวะถ่วง กำหนดระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งติดป้ายแจ้งเตือนเวลาระเบิดบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ เพื่อให้ประชาชนทราบเวลาระเบิด - กรณีที่หินมีขนาดใหญ่จะไม่มีการระเบิดย่อยหิน แต่จะใช้เครื่องเจาะกระแทกหินแทน - โดยเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ในรัศมี 100 ม. ก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง - ทางโครงการดำเนินกิจกรรมเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีการระเบิดในช่วงกลางคืนเด็ดขาด	- ไม่มี	 ป้ายแจ้งเตือนเวลาระเบิด
4. ให้สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ขอบเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่ราบติดพื้นที่เกษตรกรรม โดยคันทำนบดินต้องมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานกว้าง 3 ม. สูง 1.5 ม. สันคันทำนบกว้าง 1.5 ม. และคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่อง 1.5 ม. ลึก 1 ม. และบ่อพักน้ำ ทางด้านทิศตะวันออกที่ใช้เป็น	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการสร้างคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ขอบเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเนื่องจากเป็นภูเขา และบ่อพักน้ำทางด้านทิศตะวันออกที่ใช้เป็นบ่อดักตะกอน ซึ่งน้ำที่เกิดจากการชะล้างและน้ำฝนจะไหลลงไปยังบ่อ Sump น้ำ บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง ซึ่งโครงการปรับบ่อ Sump น้ำหน้าเหมืองให้เป็น	-โครงการไม่มีการสร้างคูระบายน้ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่เอื้ออำนวยต่อการสร้างคูระบายน้ำ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นภูเขา	 คันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออก

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
บ่อดักตะกอนพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอและจะต้องดูแลรักษาคูระบายน้ำเป็นประจำหากพบว่ามีตะกอนดินเกินครึ่งหนึ่งของความลึกทั้งหมดจะต้องทำการขุดลอก โดยน้ำตะกอนดินไปปรับปรุงคันทำนบบริเวณโครงการ	บ่อดักตะกอน ทำการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อ ดักตะกอน ของโครงการ จะทำการขุดลอกเมื่อพบว่ามีตะกอนสะสมมากกว่าความจุบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ทางโครงการได้ดำเนินการสร้างคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งไม่ได้สร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด แต่ทำการปลูกต้นสนบริเวณทางด้านทิศเหนือ และบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้		แนวต้นสนบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ 
5. ให้ใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง (Sump) เป็นที่รองรับจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้นำน้ำจากบ่อรวมน้ำไปใช้ในการฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น	- ปัจจุบันไม่มีพื้นที่ต่ำสุดบริเวณหน้าเหมือง เนื่องจากทางโครงการได้ทำการสูบน้ำออกทั้งหมด	-ไม่มี	

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่เหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง บริเวณโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่สู่ถนนสายหลัก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการจะฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าเวลาประมาณ 9.00-10.00 น. และช่วงบ่ายเวลาประมาณ 13.00-14.00 น. บริเวณพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง บริเวณโรงแต่งแร่ เส้นทางขนส่งแร่สู่ถนนสายหลัก และช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน - ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงเส้นทางทันที	- ไม่มี	 รถฉีดพรมน้ำของโครงการ
7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างโรงโม่หินกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 (อำเภอปราณบุรี-ตำบลหนองตาแต้ม) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาสภาพถนนลาดยาง ทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมขนส่งแร่ของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมโดยทันที	- จัดทำป้ายเตือน ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก ติดตั้งไว้บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างโรงโม่หินกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 (อำเภอปราณบุรี- ตำบลหนองตาแต้ม) - ทางโครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาสภาพถนนลาดยาง ทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 หากเกิดการชำรุดเสียหายที่เกิดจากโครงการจะดำเนินการปรับปุรงเส้นทางโดยทันที	- ไม่มี	 ป้ายเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน	- ทางโครงการควบคุมและกำชับให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบและปิดฝากระบะให้เรียบร้อย พร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการและควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ - พร้อมทั้งติดป้ายเตือนการใช้ความเร็ว และขอความร่วมมือให้รถบรรทุกใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน - กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันก่อนออกสู่เส้นทางสาธารณะ ต้องผ่านเครื่องชั่งน้ำหนักก่อนทุกครั้ง หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงที่มีราษฎรหนาแน่น คือ เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.00-16.30 น.	- ไม่มี	ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบ  ป้ายเตือนการใช้ความเร็วรถบรรทุก  เครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุก 

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยให้มีการเอ็กซเรย์ปอดทุกครั้ง	- ทางโครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่เสียบหู (Ear Plug) ให้กับพนักงาน - โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น - การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2566 รายละเอียดดังเอกสารแนบ ดัง**เอกสารแนบ 4**	- ไม่มี	อุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
10.ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมบริเวณริมข้างทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 ในช่วงที่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยปลูกจำนวนอย่างน้อย 2 แถว ทั้งนี้จะต้องดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อน	- ทางโครงการดำเนินการปลูกต้นสนบริเวณพื้นที่ส่วนบุคคลที่ติดกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 จำนวน 2 แถว เพื่อป้องกันผลกระทบและบดบังทัศนียภาพในการมองเข้าไปในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่ได้ดำเนินการขออนุญาตปลูกต้นไม้ริมเส้นทางหลวงฯ แต่อย่างใด	- ไม่มี	แนวต้นไม้บริเวณริมเส้นทางหลวงชนบทหมายเลข 1037 

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
11. ให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละ 0.50 บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ที่เสนอไว้	- จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง สถานะทางการเงินของกองทุนนำเสนอดัง**เอกสารแนบ 3**	- ไม่มี	-
12. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราร้อยละ 1 บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชน และเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ สถานะทางการเงินของกองทุนนำเสนอดัง**เอกสารแนบ 3**	- ไม่มี	-
13. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้กองทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- - ทางโครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของประชาชนทุกปี ในรอบประจำปี 2566 โครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เช่น มอบถุงยังชีพให้กับชาวบ้าน และนำจัดให้มีการตรวจสุขภาพของประชาชน ในปี 2566 ดัง**เอกสารแนบ 5**	- - ไม่มี	

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
14. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- โครงการจะประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยแสลงพันธ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตาเมือง เพื่อดำเนินการตรวจสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่เหมืองและพร้อมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่โครงการ และให้ความช่วยเหลือชุมชน หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- ไม่มี	-
15. ดำเนินการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ โดยจะต้องเปิดตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วน โดยเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในการปรับปรุงระบบป้องกันของโรงโม่หิน ดังนี้ - มีการสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน พร้อมหลังคาและหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยุ้งรับหินใหญ่และตะแกรงร่อน - มีการติดตั้งสเปรย์น้ำเพื่อลดฝุ่นละอองและบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	 การปิดคลุมโรงโม่ของโครงการ

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- มีการปิดคลุมเครื่องบดชุดที่ 2 เครื่องบดชุดที่ 3 ตะแกรงสั่นและตะแกรงคัดขนาด รวมทั้งปิดคลุม - เครื่องจักรทั้งหมดและติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่าง ๆ - มีการปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร - พนักงานที่ทำงานในเขตโรงโม่หินสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมของงานในด้านความปลอดภัยตลอดการทำงาน		การปิดคลุมสายพานลำเลียง  ระบบสเปรย์น้ำสายพานลำเลียง  พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
16. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้ (1) ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี คือ บ้านวังวนชลประทาน บ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดวันที่ 24 เมษายน 2566 พบว่าสัญญาณความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-
(3) ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 24 เมษายน2566 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-
16.ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ (1) บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมหนาแน่นในแต่ละขั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้ (2) บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย แก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือ	- ปัจจุบันโครงการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ในช่วงเดือนเมษายน 2566 ที่ผ่านมาในช่วงเดือนเมษายน 2566 ที่ผ่านมา บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือบนคันทำนบดิน จำนวน 2,000 คือต้นยูคาลิปตัส - ทางโครงการเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง บริเวณหลักหมุดที่ 4-5 ระยะ 30 ม. และเว้นเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.บริเวณหลักหมุดที่ 5-1-2-3-4	-ไม่มี	 แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตราย ให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โดยรอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่ และปลูกต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วคืนสภาพป่าต่อไป (3) พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	เกี่ยวเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมดูแลรักษาสภาพเดิมไว้ หากพบว่าต้นไม้ตายลงจะปลูกทดแทน - บริเวณพื้นที่บ่อเหมือง จะปรับหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย เป็นขั้นบันไดพร้อมทั้งปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินโดยรอบบ่อเหมืองเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตราย - หากสิ้นสุดการทำเหมือง จะฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง โดยจะปลุกพืชคลุมดินและไม้โตเร็ว ให้คืนสภาพป่า - จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 3 ปี มีการจัดส่งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2563		แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม  แนวต้นไม้โดยรอบโครงการ 
17.ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- เสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี	เหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 7 ราชบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม เป็นต้น		
18. หากได้รับข้อร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องและทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมามิได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน จึงไม่มีการร้องเรียน - ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
19. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - หากประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงจะปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 21231/15720 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
20.ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีอื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดี - หากพบร่องรอยของโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม/ รายชื่อพรรณไม้ และรายชื่อสัตว์ป่า

ภาคผนวก ค-1

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-02, PM10-04			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11-14/11/2565	วันเดือนปีที่วิเคราะห์	:	21-29/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	วันเดือนปีที่รายงานผล	:	30/11/2565
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	11/11/2565	วันหมดอายุการสอบเทียบ	:	18/08/2566
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591849 E, 1368793 N	รหัสลูกค้า	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	11-12/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.209	0.330
	12-13/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.148	0.330
	13-14/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.076	0.330
PM10	11-12/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.079	0.120
	12-13/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.058	0.120
	13-14/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.036	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-05, PM10-01			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11-14/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	21-29/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/11/2565
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	11/11/2565	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	18/08/2566
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591081 E, 1369095 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	11-12/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.100	0.330
	12-13/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.079	0.330
	13-14/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.055	0.330
PM10	11-12/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.038	0.120
	12-13/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.037	0.120
	13-14/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.032	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]
Analyst

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-03, PM10-05			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11-14/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	21-29/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/11/2565
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	11/11/2565	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	18/08/2566
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590210 E, 1369889 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	11-12/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.066	0.330
	12-13/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.065	0.330
	13-14/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.043	0.330
PM10	11-12/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.037	0.120
	12-13/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.037	0.120
	13-14/11/2565	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.031	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]
Analyst

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

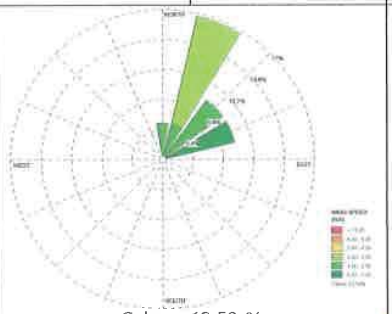
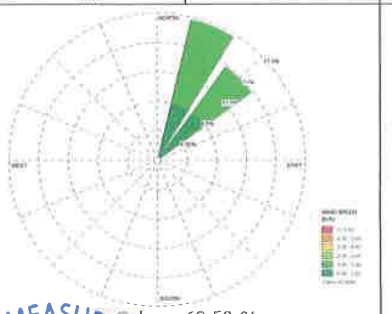
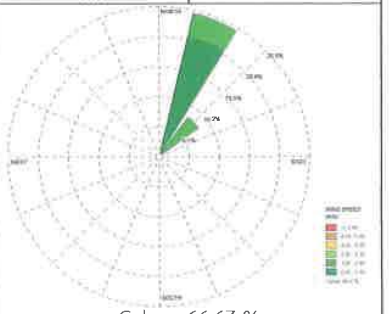
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2565 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 17/11/2565

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 18/11/2565

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 591849 E, 1368793 N **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	11 - 12 พฤศจิกายน 2565		12 - 13 พฤศจิกายน 2565		13 - 14 พฤศจิกายน 2565	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00-13:00 น.	1.6	N	1.4	NNE	1.1	NE
13:00-14:00 น.	1.3	NE	0.7	NNE	1.0	NE
14:00-15:00 น.	1.0	NE	0.6	NE	0.9	NNE
15:00-16:00 น.	0.8	ENE	0.5	NE	N/A	N/A
16:00-17:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23:00-00:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	NNE
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.8	NNE
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06:00-07:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07:00-08:00 น.	0.5	ENE	0.6	NNE	N/A	N/A
08:00-09:00 น.	1.4	NNE	1.5	NNE	0.7	NNE
09:00-10:00 น.	2.5	NNE	1.3	NNE	0.7	NNE
10:00-11:00 น.	2.1	NNE	1.1	NE	1.2	NNE
11:00-12:00 น.	2.0	NNE	1.1	NE	0.8	NNE
Wind Rose	 Calms: 62.50 %		 Calms: 62.50 %		 Calms: 66.67 %	

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลม

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229

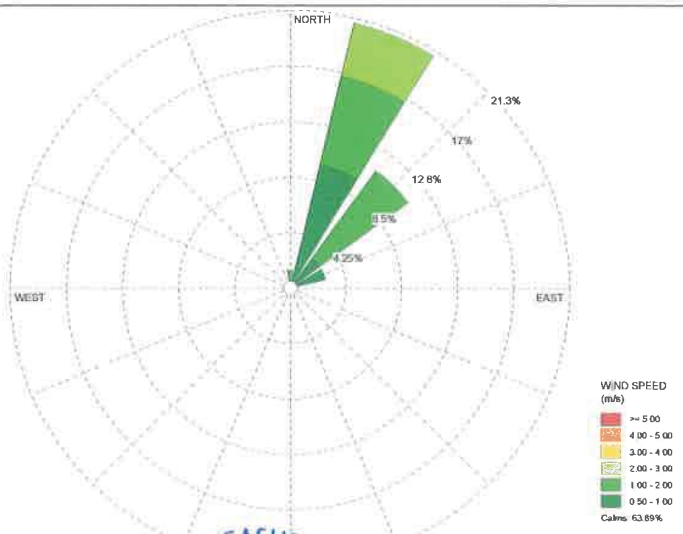
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2565 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 17/11/2565

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 18/11/2565

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 591849 E, 1368793 N **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	Total (%)
N	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
NNE	9.7222	6.9444	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	20.8333
NE	2.7778	8.3333	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.1111
ENE	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	15.2778	16.6667	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	36.1111
Calms	63.8889						

Wind Rose



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : [redacted] -- 2.00 เมตรต่อวินาที

[redacted] Field Environmental Scientist Leader

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้ของโรงโม่หิน	**เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด**	:	Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11-14/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	17/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	18/11/2565
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 309 S/N: 570140	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	11/11/2565	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	21-65/0709
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591840 E, 1368772 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	11 - 12 พฤศจิกายน 2565			12 - 13 พฤศจิกายน 2565			13 - 14 พฤศจิกายน 2565		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
12:00-13:00 น.	69.1	51.8	96.6	67.8	50.1	94.5	68.4	45.1	96.1
13:00-14:00 น.	68.4	51.1	98.5	67.5	49.3	89.0	67.5	44.2	89.2
14:00-15:00 น.	69.6	51.4	92.4	67.8	51.2	91.1	68.4	44.0	94.0
15:00-16:00 น.	68.3	52.4	91.7	68.1	47.9	97.7	67.0	45.9	90.0
16:00-17:00 น.	68.9	49.6	92.7	64.3	48.2	86.9	65.1	47.0	90.8
17:00-18:00 น.	65.2	47.2	87.1	64.0	48.3	88.8	65.7	45.4	90.0
18:00-19:00 น.	60.8	46.7	84.2	63.4	45.4	95.1	59.8	43.9	84.3
19:00-20:00 น.	59.1	45.9	83.4	61.2	44.8	89.3	60.0	44.1	87.7
20:00-21:00 น.	58.1	44.4	85.0	59.2	42.8	90.6	61.3	46.0	93.9
21:00-22:00 น.	55.7	42.1	82.4	60.1	43.6	89.8	59.4	44.0	91.5
22:00-23:00 น.	54.8	41.6	84.3	56.2	42.7	84.7	53.5	43.0	80.8
23:00-00:00 น.	53.6	42.4	84.7	53.7	42.5	83.2	49.2	42.9	77.1
00:00-01:00 น.	60.6	42.7	94.0	55.9	42.6	87.9	48.8	42.5	76.6
01:00-02:00 น.	49.7	41.6	76.7	48.7	42.8	77.8	51.2	42.4	79.3
02:00-03:00 น.	50.3	41.0	80.6	49.9	43.4	77.3	59.7	42.9	74.2
03:00-04:00 น.	57.3	41.1	93.7	52.4	42.5	80.1	50.6	42.8	78.7
04:00-05:00 น.	53.2	41.1	81.5	55.6	41.9	81.5	54.5	43.4	80.1
05:00-06:00 น.	59.6	42.3	83.3	60.4	43.8	85.2	59.8	43.3	86.6
06:00-07:00 น.	65.6	44.4	92.3	63.7	42.6	85.0	65.8	47.1	91.1
07:00-08:00 น.	67.4	47.3	93.7	66.1	43.7	90.1	65.4	51.3	84.1
08:00-09:00 น.	68.6	48.5	90.9	67.1	43.8	89.2	69.9	52.0	83.7
09:00-10:00 น.	68.8	46.5	93.9	68.0	44.5	98.2	68.8	49.7	99.3
10:00-11:00 น.	68.6	47.5	94.5	66.9	45.7	89.6	64.6	46.1	87.0
11:00-12:00 น.	67.9	48.1	93.6	68.5	44.3	95.2	64.2	47.4	85.1
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	65.5			64.5			64.6		
L_{dn}	68.0			66.8			67.3		
L_{max}	98.5			98.2			99.3		
L_{90}	41.0 – 52.4			41.9 – 51.2			42.4 – 52.0		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประก[redacted]540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงดังทั่วไ[redacted]

[redacted] Field Environmental Scientist Leader

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศตะวันออกของโรงโม่หิน	**เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด**	:	Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11-14/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	17/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	18/11/2565
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 309 S/N: 570139	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	11/11/2565	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	21-65/0709
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591109 E, 1369080 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	11 - 12 พฤศจิกายน 2565			12 - 13 พฤศจิกายน 2565			13 - 14 พฤศจิกายน 2565		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
10:00-11:00 น.	64.3	46.5	84.3	60.2	45.1	81.8	60.1	46.5	83.3
11:00-12:00 น.	66.6	45.2	96.5	59.9	45.8	82.4	60.8	47.5	85.0
12:00-13:00 น.	59.8	45.0	83.9	60.2	45.9	83.7	60.3	47.5	85.3
13:00-14:00 น.	61.4	45.7	84.4	60.4	45.4	84.3	60.6	45.8	82.3
14:00-15:00 น.	60.6	46.7	86.4	60.7	46.0	84.1	59.7	45.2	83.3
15:00-16:00 น.	61.7	45.6	86.1	61.3	45.8	84.7	59.8	45.6	83.6
16:00-17:00 น.	59.9	45.5	86.2	57.9	44.8	81.5	59.3	45.6	87.7
17:00-18:00 น.	55.3	45.8	76.3	56.5	45.5	85.5	57.2	45.3	84.7
18:00-19:00 น.	55.2	48.9	81.6	56.0	50.5	75.5	54.2	48.0	73.6
19:00-20:00 น.	54.5	50.5	75.6	57.7	51.8	89.7	53.5	49.4	73.9
20:00-21:00 น.	54.8	51.8	79.5	55.6	53.0	76.9	53.2	49.3	72.9
21:00-22:00 น.	55.5	52.5	85.2	54.4	50.2	71.3	52.5	48.2	76.5
22:00-23:00 น.	53.5	48.5	81.3	55.0	48.1	73.9	52.6	47.7	69.8
23:00-00:00 น.	54.6	48.4	81.1	55.3	45.6	80.7	56.6	48.0	72.1
00:00-01:00 น.	53.7	45.5	72.8	54.3	45.2	71.8	53.9	45.3	71.8
01:00-02:00 น.	52.3	46.1	72.1	58.2	45.5	72.8	56.2	45.7	71.2
02:00-03:00 น.	52.8	45.5	71.7	61.6	45.6	74.0	63.7	46.0	75.2
03:00-04:00 น.	49.1	45.6	74.4	58.7	45.7	73.9	61.6	45.6	73.5
04:00-05:00 น.	49.8	45.9	75.6	52.4	46.2	71.9	52.7	46.7	71.5
05:00-06:00 น.	53.6	47.4	80.4	52.6	47.3	76.8	55.0	48.6	85.2
06:00-07:00 น.	54.8	46.9	76.2	54.3	46.0	77.8	55.1	47.9	78.0
07:00-08:00 น.	56.8	45.2	78.3	59.8	46.3	84.3	58.7	49.9	78.3
08:00-09:00 น.	61.0	44.9	84.5	60.4	45.0	84.2	61.1	46.7	80.8
09:00-10:00 น.	61.2	44.8	86.2	59.4	44.9	83.7	58.7	52.6	75.0
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	59.1			58.4			58.6		
L_{dn}	61.8			63.7			64.7		
L_{max}	96.5			89.7			87.7		
L_{90}	44.8 – 52.5			44.8 – 53.0			45.2 – 52.6		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกา[illegible]40) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไ[illegible]

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก	**เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด**	:	Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11-14/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	17/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	18/11/2565
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 309 S/N: 570138	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	11/11/2565	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	21-65/0709
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590236 E, 1369885 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	11 - 12 พฤศจิกายน 2565			12 - 13 พฤศจิกายน 2565			13 - 14 พฤศจิกายน 2565		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
11:00-12:00 น.	62.8	52.3	88.4	61.5	48.7	87.4	58.0	49.9	85.2
12:00-13:00 น.	62.7	53.6	88.3	59.6	48.1	90.2	57.7	49.9	79.1
13:00-14:00 น.	60.5	56.5	87.9	60.1	48.6	86.4	57.5	48.9	78.0
14:00-15:00 น.	62.7	53.2	91.6	61.3	49.1	90.5	56.0	48.1	77.1
15:00-16:00 น.	62.0	53.8	90.5	60.6	52.3	87.9	58.3	47.8	81.8
16:00-17:00 น.	60.5	52.0	87.7	60.7	51.3	88.7	58.2	48.4	81.1
17:00-18:00 น.	62.3	52.2	86.5	59.2	50.6	83.8	58.5	49.2	85.4
18:00-19:00 น.	60.7	53.5	89.4	61.4	51.1	87.9	58.6	50.1	81.8
19:00-20:00 น.	58.0	53.4	85.4	60.9	56.2	86.3	54.3	49.2	75.7
20:00-21:00 น.	55.3	53.3	71.9	59.6	55.1	81.1	53.4	48.0	77.6
21:00-22:00 น.	58.6	53.1	87.7	57.2	51.6	77.5	53.4	48.8	81.3
22:00-23:00 น.	55.1	52.8	78.1	54.4	50.9	80.7	52.4	47.3	74.4
23:00-00:00 น.	54.0	52.5	76.9	53.2	51.0	79.4	51.1	48.8	72.4
00:00-01:00 น.	54.1	52.2	72.1	55.7	50.3	84.8	53.5	48.7	80.5
01:00-02:00 น.	53.0	51.5	81.1	50.7	49.1	66.3	50.3	48.4	70.7
02:00-03:00 น.	53.8	51.1	78.4	52.0	49.6	67.5	52.1	48.6	73.7
03:00-04:00 น.	52.5	51.3	75.7	51.4	48.9	71.1	51.4	48.4	70.6
04:00-05:00 น.	53.0	50.9	67.8	51.5	48.8	73.7	53.6	48.6	81.6
05:00-06:00 น.	56.2	52.6	72.6	56.5	49.4	81.7	54.6	49.8	75.4
06:00-07:00 น.	58.8	53.4	85.9	57.9	51.4	80.7	57.3	53.5	78.9
07:00-08:00 น.	59.4	52.7	81.1	61.1	54.2	89.3	61.5	53.3	82.1
08:00-09:00 น.	59.0	51.1	85.4	56.8	50.1	75.6	62.4	52.7	92.5
09:00-10:00 น.	63.5	50.6	93.3	65.0	49.1	93.7	66.5	52.3	82.0
10:00-11:00 น.	62.5	49.8	92.0	57.5	49.2	84.0	62.6	46.2	73.5
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	59.7			59.2			58.5		
L_{dn}	63.0			62.4			61.6		
L_{max}	93.3			93.7			92.5		
L_{90}	49.8 – 56.5			48.1 – 56.2			46.2 – 53.5		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศ[redacted]2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่ว[redacted]

[redacted] Field Environmental Scientist Leader

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Vibration Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	17/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	ความสั่นสะเทือน	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	18/11/2565
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590212 E, 1369879 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	38.5	31.3	38.5
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.350	0.225	0.300
Peak Displacement; mm	N/A	N/A	N/A
Air Overpressure; dB	100		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	**49.0**	**39.0**	**49.0**
Peak Displacement; mm	**0.20**	**0.20**	**0.20**
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Vibrock	V9000	

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.000 mm

: เวลาระเบิดเหมือง 16:39 น.

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศใต้ของโรงโม่หิน			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Vibration Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	17/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	ความสั่นสะเทือน	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	18/11/2565
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591840 E, 1368772 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	45.5	71.4	83.3
Peak Particle Velocity; mm/sec	1.500	0.725	1.175
Peak Displacement; mm	0.0063	N/A	N/A
Air Overpressure; dB	114		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	**50.8**	**50.8**	**50.8**
Peak Displacement; mm	**0.20**	**0.20**	**0.20**

Measured Instrument	Brand	Model
	Vibrock	V9000

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.000 mm

: เวลาระเบิดเหมือง 16:39 น.

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ้านหนองยิงหมีทางด้านทิศตะวันออกของโรงโม่หิน			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Vibration Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	14/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	17/11/2565
ประเภทตัวอย่าง	:	ความสั่นสะเทือน	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	18/11/2565
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591109 E, 1369080 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity; mm/sec	N/A	N/A	N/A
Peak Displacement; mm	N/A	N/A	N/A
Air Overpressure; dB	N/A		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Vibrock	V9000	

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.000 mm

: เวลาระเบิดเหมือง 16:30 น.

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณเหมืองเก่า ในคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ของบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14-25/11/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	13:32 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	25/11/2565
ลักษณะกายภาพ	:	ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น			
เลขปฏิบัติการ	:	WW 2332			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำผิวดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590806 E, 1369540 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-046-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	7.8	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	754	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	519	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.8	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	291	-
Cadmium (Cd) [2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As) [2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0020	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-
Mercury (Hg) [2)]	mg/L	Cold Vapor, AAS	<0.0010	<0.0010	0.002

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted] Analyst

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณเหมืองเก่า ในคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14-25/11/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	13:29 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	25/11/2565
ลักษณะกายภาพ	:	ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น			
เลขปฏิบัติการ	:	WW 2333			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำผิวดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590861 E, 1369514 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-046-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]
pH	-	Electrometric Method	-	8.2	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	632	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	459	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	9.2	-
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	152	-
Cadmium (Cd) [2]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As) [2]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	<0.0020	0.01
Iron (Fe) [2]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-
Mercury (Hg) [2]	mg/L	Cold Vapor, AAS	<0.0010	<0.0010	0.002

หมายเหตุ : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: [2] วิเคราะห์โดย Test Tech

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted] Analyst

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเก็บตัวอย่าง : ดินในโครงการ จุดที่ 1

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11/11/2565 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 14/11-15/12/2565

เวลาเก็บตัวอย่าง : 14:35 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 16/12/2565

เลขปฏิบัติการ : S 146

ประเภทตัวอย่าง : ดิน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 590632 E, 1369722 N **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	8.8	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	<1.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	71	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	14	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	650	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	14	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	1.0	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	235,000	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	<5.00	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	86,900	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	138	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเก็บตัวอย่าง : ดินในโครงการ จุดที่ 2

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11/11/2565 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 14/11-15/12/2565

เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:15 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 16/12/2565

เลขปฏิบัติการ : S 147

ประเภทตัวอย่าง : ดิน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 590637 E, 1369423 N **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.6	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	<1.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	67	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	19	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	14	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	644	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	25	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	36,040	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	10	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	17,420	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	2,200	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินในโครงการ จุดที่ 3			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	13:25 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 148			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590692 E, 1369241 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	8.7	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	<1.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Clay Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	59	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	26	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	181	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	20	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	30,000	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	7.8	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	2,607	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	838	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินในโครงการ จุดที่ 4			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	13:40 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 149			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 50971 E, 1369358 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.8	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	6.9	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	51	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	35	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	14	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	721	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	12	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	149,700	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	7.0	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	15,410	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	762	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินในโครงการ จุดที่ 5			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	14:00 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 150			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591099 E, 1369508 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	8.3	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	1.9	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	55	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	27	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	18	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	9,798	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	24	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	189,400	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	11	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	41,380	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	0.22	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	802	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการ จุดที่ 1			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	15:00 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 151			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590213 E, 139868 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	8.5	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	3.5	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	57	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	33	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	10	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	291	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	23	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	12,700	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	19	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	3,329	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	2,015	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการ จุดที่ 2			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	14:45 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 152			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590633 E, 1369940 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.9	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	6.3	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	69	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	17	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	14	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	951	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	16	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	187,000	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	<5.00	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	59,660	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	879	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการ จุดที่ 3			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	14:10 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 153			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591062 E, 136990 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.8	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	9.6	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Loam Sandy	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	77	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	8.0	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	881	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	6.6	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	36,100	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	10	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	10,700	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	0.15	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	1,074	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการ จุดที่ 4			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	14:20 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 154			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 591109 E, 1369694 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	8.1	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	3.8	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	47	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	31	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	22	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	1,054	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	14	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	4,417	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	16	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	10,700	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	3,192	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการ จุดที่ 5			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	11/11/2565	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	14/11-15/12/2565
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	13:00 น.	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	16/12/2565
เลขปฏิบัติการ	:	S 155			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 590651 E, 1369123 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	8.5	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	2.8	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Loam Sandy	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	77	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	19	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	4	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<10	374	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.20	8.0	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	<1.00	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<1.00	186,700	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<5.00	8.0	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	59,360	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.10	<0.10	<22	<263
Potassium (K)[3]	%W/W(g/g)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.00	524	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted] Analyst

[redacted] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินในโครงการจุดที่ 1			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	29/02/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	29/03/2567
เลขปฏิบัติการ	:	S 073			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	-	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.1	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	4.3	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	58	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	27	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	3,913	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	11	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	1.6	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	74,030	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	13	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	24,330	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	1,088	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินในโครงการจุดที่ 2			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	29/02/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	29/03/2567
เลขปฏิบัติการ	:	S 074			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	-	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.1	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	3.2	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	66	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	19	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	1,361	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	8.0	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	0.757	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	182,900	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	5.4	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	60,000	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	1,361	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินในโครงการจุดที่ 3			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	29/02/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	29/03/2567
เลขปฏิบัติการ	:	S 075			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	-	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.7	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	1.1	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	44	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	43	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	13	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	844	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	4.8	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	0.350	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	256,900	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	2.0	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	111,200	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	948	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560
ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จุดเก็บตัวอย่าง : ดินในโครงการจุดที่ 4
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 29/02/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 29/03/2567
เลขปฏิบัติการ : S 076
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
ตำแหน่งพิกัด : - **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.5	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	4.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	66	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	25	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	9.0	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	622	-	-
Arsenic (As)[3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	13	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	1.2	<67	<762
Calcium (Ca)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	49,630	-	-
Lead (Pb)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	17	<400	<800
Magnesium (Mg)[3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	13,910	-	-
Mercury (Hg)[3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	5,244	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเก็บตัวอย่าง : ดินในโครงการจุดที่ 5

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 29/02/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 04-29/03/2567

เวลาเก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 29/03/2567

เลขปฏิบัติการ : S 077

ประเภทตัวอย่าง : ดิน

ตำแหน่งพิกัด : - **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3)]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.2	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	2.4	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	72	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	13	-	-
Total Phosphorus[3)]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	490	-	-
Arsenic (As) [3)]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	10	<6	<25
Cadmium (Cd)[3)]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	1.1	<67	<762
Calcium (Ca) [3)]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	15,080	-	-
Lead (Pb) [3)]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	12	<400	<800
Magnesium (Mg) [3)]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	5,990	-	-
Mercury (Hg) [3)]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3)]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	3,118	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการจุดที่ 1			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	29/02/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	29/03/2567
เลขปฏิบัติการ	:	S 078			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	-	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	6.9	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	4.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	60	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	25	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	1,284	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	12	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	1.5	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	50,760	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	14	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	6,188	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	3,343	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเก็บตัวอย่าง : ดินนอกโครงการจุดที่ 2

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 29/02/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 04-29/03/2567

เวลาเก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 29/03/2567

เลขปฏิบัติการ : S 079

ประเภทตัวอย่าง : ดิน

ตำแหน่งพิกัด : - **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	6.6	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	5.7	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	72	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	19	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	9.0	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	502	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	6.7	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	0.829	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	29,000	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	8.2	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	15,100	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	4,628	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ที่อยู่ : ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเก็บตัวอย่าง : ดินนอกโครงการจุดที่ 3

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 29/02/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 04-29/03/2567

เวลาเก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 29/03/2567

เลขปฏิบัติการ : S 080

ประเภทตัวอย่าง : ดิน

ตำแหน่งพิกัด : - **รหัสลูกค้า** : JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.2	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	3.4	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	52	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	33	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	478	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	8.4	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	0.648	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	5,878	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	12	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	2,443	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	1,686	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการจุดที่ 4			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	29/02/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	29/03/2567
เลขปฏิบัติการ	:	S 081			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	-	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.1	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	1.9	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	60	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	25	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	15	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	169	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	6.7	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	0.847	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	15,560	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	13	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	1,935	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	1,830	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราณ คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท โรงโม่สยามปราณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ดินนอกโครงการจุดที่ 5			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	29/02/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04-29/03/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	29/03/2567
เลขปฏิบัติการ	:	S 082			
ประเภทตัวอย่าง	:	ดิน			
ตำแหน่งพิกัด	:	-	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-067-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์[3]	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	7.7	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	1.6	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Clay Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	52	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	21	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	27	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg as P	Stannous Chloride	<0.250	185	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	5.8	<6	<25
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.050	1.0	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	9,738	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.150	17	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.500	3,283	-	-
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<22	<263
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.500	2,820	-	-

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ภาคผนวก ค-2
รายชื่อพรรณไม้

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2023)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ/เหมืองแร่	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตา และป่าวัดเขาเขียว	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
	Amaranthaceae															
1	พันงู (*Achyranthus aspera* L.)	H	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นขับปัสสาวะ	-
2	หงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.)	ExH	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Amaryllidaceae															
3	พลับพลึงตีนเป็ด (*Hymenocallis littoralis* (Jacq.) Salisb.)	ExH	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดขับปัสสาวะ บำรุงร่างกาย	-
	Anacardiaceae															
4	มะม่วง (*Mangifera indica* L.)	T	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ท้องร่วง แก้บิด แก้อาเจียน	ผล ยอด ใบอ่อน ดอก กินได้
5	มะกอก (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz)	T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้เลือดออกตามไรฟัน	ผลสุกกินได้ ยอดอ่อน ใบ จิ้มน้ำพริก
	Annonaceae															
6	น้อยหน่า (*Annona squamosa* L.)	ExS/ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นสมานแผล	ผลสุกกินได้
	Apocynaceae															
7	สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* (L.) R.Br.)	T	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกช่วยเจริญอาหาร ยางบรรเทาอาการปวดฟัน	-
8	ยี่โถ (*Nerium indicum* Mill.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ลั่นทม หรือลีลาวดี (*Plumeria rubra* L.)	ExST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	โมกบ้าน (*Wrightia religiosa* Benth.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกเจริญอาหาร ดอกเป็นยาระบาย	-
11	รักดอก (*Calotropis gigantea* (L.) W.T.Aiton)	ExS/ST	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้ริดสีดวงทวาร แก้คุดทะราด	-
	Arecaceae															
12	หมากสง (*Areca catechu* L.)	ExP	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลรักษาเหงือกและฟันให้คงทน	จั่น ดอกอ่อน จิ้มน้ำพริก
13	ตาลโตนด (*Borassus flabellifer* L.)	P	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	งวงแก้พิษตานซาง ขับพยาธิ	ผลอ่อน เมล็ดแก หน่ออ่อนของผลกินได้
14	เต่าร้าง (*Caryota mitis* Lour.)	P	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกผลทำให้ระคายเคือง เส้นใยกาบประคบแผล	ยอดอ่อน: เป็นอาหาร มีรสมันปนฝาดเล็กน้อย
15	มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.)	ExP	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ไข้ แก้ท้องเดิน	เนื้อและน้ำในผลกินได้
16	ปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.)	ExP	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Asteraceae															
17	สาบหมา (*Ageratina adenophora* (Spreng.) R.M.King & H.Rob.)	ExH	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ริดสีดวงทวาร	-
18	สาบแร้งสาบกา (*Ageratum conyzoides* L.)	H	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบต้มน้ำดื่ม แก้ไข้ แก้ไข้หวัด แก้ปวดตามข้อ ใบนำมาคั้นเอาน้ำดื่ม ช่วยทำให้อาเจียน	ใบสด 3 กก. ผสมกับจุลินทรีย์อีเอ็ม 1 ล. กากน้ำตาล 1 ล. และน้ำ 5 ล. หมัก 3 เดือน ได้หัวเชื้อ ใช้ 20 ซีซี ผสมกับน้ำ 20 ล. ฉีดไล่แมลง
19	สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob.)	ExH	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบสดหรือใบแห้ง : ช่วยห้ามเลือดบาดแผล ฆ่าเชื้อบาดทะยัก ช่วยขับปัสสาวะ	-
	Asparagaceae															
20	ต้นวาสนา, ประเดหวี (*Dracaena fragrans* (L.) Ker Gawl.)	ExS/ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	จันทน์แดง, จันทน์ผา (*Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C.Chen)	S/ST	-	-	x	-	-	-	x (ลำต้น)	-	-	-	-	-	แก่นบำรุงหัวใจ เมล็ดรักษาดีซ่าน	-
	Bignoniaceae															
22	ปีบ (*Millingtonia hortensis* L. f.)	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้วัณโรค แก้ปอดพิการ	-
23	เพกา (*Oroxylum indicum* (L.) Benth. ex Kurz)	ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นแก้ท้องร่วง แก้ร้อนใน	ฝักต้มจิ้มน้ำพริก

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2023)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ/เหมืองแร่	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตา และป่าวัดเขาเขียว	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
24	แคแสด (*Spathodea campanulata* P.Beauv.)	ExT	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	เหลืองอินเดีย (*Handroanthus chrysanthus* (Jacq.) S.O.Grose)	ExT	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	ชมพูพันธ์ทิพย์ (*Tabebuia rosea* (Bertol.) Bertero ex A.DC.)	ExT	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	ทองอุไร (*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bixaceae															
28	คำแสด (*Bixa orellana* L.)	ExS/ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	สุพรรณิการ์ (*Cochlospermum regium* (Schrank) Pilg.)	ExST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cannabaceae															
30	พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume)	ST	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้น เนื้อไม้ กิ่ง หรือใบ: บรรเทาปวดกล้ามเนื้อและกระดูก, ผลและดอก: รักษาหลอดลมอักเสบ ปอดบวม	เป็นไม้เบิกนำใช้ฟื้นฟูป่าหลังทำเหมืองได้ ผลเป็นอาหารของนก
	Caricaceae															
31	มะละกอ (*Carica papaya* L.)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ทางเดินปัสสาวะอักเสบ	ผลกินได้
	Casuarinaceae															
32	สนประดิพัทธ์ (*Casuarina junghuhniana* Miq.)	ExT	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Convolvulaceae															
33	ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica* Forsk.)	CrH	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบถอนพิษสัตว์กัดต่อย พอกฝี	ใบ ยอด จิ้มน้ำพริก ใส่แกง
	Cucurbitaceae															
34	ผักตำลึง (*Coccinia grandis* (L.) Voigt)	HC	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เถาแก้ไข้ ดับพิษทั้งปวง	ยอดอ่อน ใบอ่อน ลวกจิ้มน้ำพริก
35	มะระขี้นก (*Momordica charantia* L. forma *abbreviata* (Ser.) W.J.de Wilde & Duyfjes)	HC	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้พิษฝี	ผลกินได้
	Euphorbiaceae															
36	โกสน (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A.Juss.)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้โรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ	-
37	ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Kunth) Müll.Arg.)	ExT	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	สบู่แดง (*Jatropha gossypifolia* L.)	ExS	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ยางใช้ห้ามเลือด ใบต้มแก้ปวดท้อง	-
39	มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz)	ExS/ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากลดคอเลสเตอรอล ใบแก้โรคขาดวิตตามินบี1	รากหรือหัวปรุงอาหาร ขนม
	Fabaceae															
40	กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis* A.Cunn. ex Benth.)	ExT	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	ชะอม (*Senegalia pennata* (L.) Maslin subsp. *insuavis* (Lace) Maslin, Seigler & Ebinger)	C	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ท้องอืดเฟ้อ	ใบ ยอด จิ้มน้ำพริก ใส่แกง
42	มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib)	T	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	ทิ้งถ่อน (*Albizia procera* (Roxb.) Benth.)	T	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	แก่นเป็นยาบำรุงกำลัง เปลือกต้นแก้หืดไอ	ใบอ่อนยอดอ่อนดอกอ่อนลวกหรือต้มกินกับน้ำพริก
44	เสี้ยวเครือ (*Cheniella tenuiflora* (Watt. ex C.B.Clarke) R.Clark & Mackinder)	C	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2023)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ/เหมืองแร่	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530	Cr	En	Vu	Nt	RT		
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตา และป่าวัดเขาเขียว	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ							
45	เสี้ยวป่า (*Bauhinia saccocalyx* Pierre)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	ราชพฤกษ์ หรือคูณ (*Cassia fistula* L.)	T	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ดอกรักษาโรคกระเพาะอาหาร	-
47	ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) H.S.Irwin & Barneby)	T	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้โรคประสาท แก้หืด เป็นยาระบาย	ใบอ่อน ยอด ดอก ใช้แกง
48	อัญชัน (*Clitoria ternatea* L.)	ExC	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกช่วยป้องกันโรคต้อกระจก บำรุงสายตา	น้ำดอกอัญชัน
49	หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.)	ExT	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากขับระดู แก้ปวดบวมต่าง ๆ	-
50	กระถินไทย, กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* de Wit)	S/ST	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ยอด กินเป็นผักสด
51	ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.)	ExS	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ต้นแห้งนำมาต้มกับน้ำกินช่วยแก้อาการอ่อนเพลียได้	-
52	ไมยราบต้น หรือไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.)	ExS	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้ปวดบวม แผล ฝี หนอง	-
53	นนทรี (*Peltophorum pterocarpum* (DC.) Backer ex K.Heyne)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นใช้เป็นยาขับผายลม	ยอดและฝักอ่อนใช้เป็นอาหารประเภทผักเหนาะ
54	มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.)	ExT	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลมีวิตามิน A C E B1 B2 B3	ผล ดอกใบอ่อน นำมารับประทานเป็นอาหารได้
55	ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz)	T	-	x	x	x	x	-	-	-	x (IUCN	-	-	-	ใบพอกแผล แก้ผดผื่นคัน	-
56	จามจุรี (*Albizia saman* (Jacq.) Merr.)	ExT	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบดับพิษ แก้ปวดแสบปวดร้อน	-
57	แคบ้าน (*Sesbania grandiflora* (L.) Poir.)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกแก้ท้องร่วง บิดมูกเลือด	ดอกใช้แกง ใบอ่อน ยอด ต้มจิ้มน้ำพริก
58	เขลง (*Dialium cochinchinense* Pierre)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบและแก่น : บำรุงเลือด แก้ท้องร่วง	ผลสุก : รสหวานอมเปรี้ยว เป็นผลไม้
59	มะขาม (*Tamarindus indica* L.)	T	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อในฝักแก้ท้องผูก แก้กระหายน้ำ	ผลกินได้ ยอด ใบอ่อน ใส่แกง
60	ถั่วฝักยาว (*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.)	HC	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน	ใช้ประกอบอาหาร รับประทานเป็นผักสด
	Lamiaceae															
61	แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.)	S	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากนำมาเคี้ยวช่วยดับกลิ่นปากได้	ยอดอ่อนนำมาใช้ปรุงแต่งรสชาติอาหารได้
62	สัก (*Tectona grandis* L.f.)	T	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้พิษเสมหะและโลหิต แก้เบาหวาน	-
	Lythraceae															
63	อินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall. ex Kurz)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก่รักษาความดันโลหิตสูง เบาหวาน	ใบอ่อนนำมาตากแดดชงเป็นชา
64	อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก่รักษาความดันโลหิตสูง เบาหวาน	ใบอ่อนนำมาตากแดดชงเป็นชา
	Malvaceae															
65	ชบา (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)	ExS/ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้พิษฝี	-
66	หญ้าขัด (*Sida rhombifolia* L.)	US	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้น : ช่วยขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะกะปริบกะปรอย ปัสสาวะขัด	-
67	งิ้วป่า (*Bombax anceps* Pierre.)	T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก : รสฝาด ต้มดื่ม แก้เบาหวาน แก้ท้องเสีย	-
68	ลาย (*Microcos paniculata* L.)	T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	แก่น: รักษาโรคหอบหืด; เนื้อไม : แก้โรคกระเพาะ	-
	Meliaceae															
69	สะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss.)	T	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบอ่อนแก้โรคผิวหนัง พุพอง	ใบอ่อน ยอด ดอก ต้มจิ้มน้ำพริก

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2023)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ/เหมืองแร่	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530	Cr	En	Vu	Nt	RT		
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและป่าวัดเขาเขียว	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ							
	Moraceae															
70	ปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.)	ST	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก: ต้มน้ำดื่มเป็นยาบำรุงหลังการคลอดบุตร แก้ร้อนใน; เปลือกและใบ: เป็นยาฝาดสมาน แก้บิด	เป็นไม้เบิกนำโตเร็ว ใช้ฟื้นฟูหลังทำเหมืองแร่ได้
71	มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L.f.)	ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผล: รักษาแผลเปื่อย โรคทางเดินปัสสาวะ โรคบิด นิ่วในทางเดินน้ำดี	ผลสุกเป็นอาหารสัตว์ป่า ใช้เป็นต้นไม้ฟื้นฟูป่าได้
72	ข่อย (*Streblus asper* Lour.)	T	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากเปลือกใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ ช่วยแก้อาการท้องร่วง	ผลสุกกินได้ และเป็นอาหารนก ใช้เป็นต้นไม้ฟื้นฟูป่าได้
	Moringaceae															
73	มะรุม (*Moringa oleifera* Lamk.)	ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกขับปัสสาวะ บำรุงกำลัง	ฝักใช้แกง ใบอ่อน ยอด ต้มจิ้มน้ำพริก
	Musaceae															
74	กล้วยน้ำว้า (*Musa × paradisiaca* L.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หัวปลีแก้โรคโลหิตจาง	หัวปลี ผล ไส้กลางลำต้น กินได้
	Myrtaceae															
75	ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.)	ExT	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำมันยูคาลิปตัสนำมาใช้ทาคอ จะช่วยแก้ไอ หรือใช้อมแก้หวัดคัดจมูก	-
76	ฝรั่ง (*Psidium guajava* L.)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยอดอ่อนแก้บิด ปวดเบ่ง แก้ท้องร่วง	ผลกินได้
77	หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels)	T	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดแก้โรคเบาหวาน แก้อหิวาตกโรค	ผลสุกกินได้
78	ชมพู่นก (*Syzygium formosum* (Wall.) Masam.)	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	ชมพู่มะเหมี่ยว (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & L.M.Perry)	ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลกินได้
	Passifloraceae															
80	กะทกรก (*Passiflora foetida* L.)	ExC	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นมีสรรพคุณเป็นยาบำรุงหัวใจ	รากสด หรือรากตากแห้งใช้ชงกับน้ำดื่มเป็นชา
	Phyllanthaceae															
81	มะยม (*Phyllanthus acidus* (L.) Skeels)	ExST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้กลากเกลื้อน	ผลกินได้
82	มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.)	ST/T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลขับเสมหะ แก้ริดสีดวง แก้โรคดีซ่าน	ผลกินได้
	Poaceae															
83	ข้าวโพด (*Zea mays* L.)	ExG	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยอดเกสรเพศเมียและฝอยข้าวโพดใช้เป็นยาแก้เบาหวาน	เมล็ดมีรสหวานมัน ช่วยบำรุงร่างกาย
84	ไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) Voss)	B	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก: ขับปัสสาวะ แก้ไตพิการ	นิยมปลูกเพื่อทานหน่อ ลำใช้ก่อสร้างและเครื่องมือประมง
85	หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.)	ExG	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) Raeusch.)	G	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากขับปัสสาวะ	-
87	หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka)	G	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	อ้อ (*Arundo donax* L.)	ExG	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	หญ้ารังนก (*Chloris barbata* Sw.)	ExG	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	อ้อย (*Saccharum officinarum* L.)	G	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นแก้ขัดเบา	น้ำในลำต้นทำน้ำตาล

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2023)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ/เหมืองแร่	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและป่าวัดเขาเขียว	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
91	หญ้าตีนกา (*Brachiaria distachya* (L.) Stapf)	G	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	หญ้าเจ้าชู้ (*Chrysopogon aciculatus* (Retz.) Trin.)	G	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* Pers.)	G	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ไข้ตัวร้อน	-
94	ไผ่ซาง (*Dendrocalamus strictus* (Roxb.) Nees)	B	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หน่อกินได้
95	หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.)	G	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble)	B	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	แฝก (*Vetiveria zizanioides* Nash)	G	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Polygonaceae															
98	พวงชมพู (*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.)	ExC	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Punicaceae															
99	ทับทิม (*Punica granatum* L.)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้ท้องร่วง	ผลสุกกินได้
	Rhamnaceae															
100	พุทรา (*Zizyphus mauritiana* Lamk.)	ExST	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้อาคารจุกเสียดแน่น แก้ท้องร่วง	ผลสุกกินได้
	Rubiaceae															
101	ยอบ้าน (*Morinda citrifolia* L.)	ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำลูกยอดป้องกันโรคภูมิแพ้ แก้วัณโรค	ผลสุกจิ้มเกลือ หรือกะปิ ใบอ่อนทำห่อหมก ลวกจิ้มน้ำพริก
	Rutaceae															
102	มะนาว (*Citrus x aurantifolia* (Christm.) Swingle)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำในลูกรสเปรี้ยว คั้นเอาน้ำดื่มเป็นยาแก้ร้อนในเจริญอาหาร ผสมเกลือ จิบแก้ไอ	น้ำในผลใส่แกง/ ต้มยำและเครื่องยำ
103	มะกรูด (*Citrus hystrix* DC.)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ช่วยขับระดู ขับลม ใช้ผลมะกรูดนำมาดองทำเป็นยา	ผิวของผลใช้เป็นเครื่องเทศประกอบอาหาร
	Salvadoraceae															
104	หนามพุงดอ (*Azima sarmentosa* (Blume) Benth. & Hook.f.)	C	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : รากสดมีกลิ่นเหม็น ตากแห้ง ใช้เข้ายาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ	-
	Solanaceae															
105	พริกขี้หนู (*Capsicum frutescens* L.)	ExUS	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้ลมจุกเสียด ท้องอืดเฟ้อ	ผลใช้ทำอาหาร
106	มะเขือเทศ (*Solanum lycopersicum* L.)	ExH	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผล ป้องกันการแข็งตัวของหลอดเลือด ป้องกันโรคสมองเสื่อม	ผลใช้ทำอาหาร
107	มะเขือพวง (*Solanum torvum* Sw.)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลูกขับปัสสาวะ แก้ไอ	ผลใส่แกง ต้มจิ้มน้ำพริก
	Verbenaceae															
108	ผกากรอง (*Lantana camara* L.)	ExC	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2023)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ/เหมืองแร่	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530	Cr	En	Vu	Nt	RT		
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตา และป่าวัดเขาเขียว	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ							
	Zingiberaceae															
109	กระชาย (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เหง้า: บำรุงกำหนัด	รากใช้เป็นเครื่องแกง นิยมปลูกเป็นพืชสวนครัวหรือพืชเศรษฐกิจ
110	ข่า (*Alpinia galanga* (L.) Willd.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้ง 5 บดละเอียด: ตำรับยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ช่วยขับ	เหง้า ดอก กินได้ เป็นพืชปลูกเป็นผักสวนครัวและสมุนไพร
111	ขิง (*Zingiber officinale* Roscoe)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เหง้าเป็นยาขับลม ช่วยเจริญอาหาร	เหง้า ใบ กินได้
รวม (ชนิด)			**36**	**68**	**92**	**52**	**12**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**79**	**56**

หมายเหตุ : ***ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ (Habits)***

Aq : Aquatic พืชที่อาศัยอยู่ในน้ำ

B : Bamboo ไม้ไผ่

C : Climber ไม้เถา หมายถึง พืชที่ต้องอาศัยสิ่งอื่นเป็นหลักในการเลื้อยพันเสมอ เพราะไม่อาจทรงตัวอยู่ได้เพียงลำ

WC : Woody Climber ไม้เถาเนื้อแข็ง

CrH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หิน หรือต้นไม้

Ex : Exotic พืชที่นำมาจากต่างประเทศ

G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ

H : Herb ไม้ล้มลุก หมายถึงพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น

HC : Herbaceous Climber ไม้เถาล้มลุก

P : Palm หมาก หรือปาล์ม

S : Shrub ไม้พุ่ม หมายถึงพืชที่ให้เนื้อไม้ และแตกกิ่งก้านสาขาในระดับใกล้กันกับผิวดินทำให้ดูเป็นกอ หรือเป็นพุ่ม

ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก

S/ST : Shrub/ Shrubby Tree ไม้พุ่ม กึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก

US : Under Shrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก

T : Tree ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงชลูดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง

สถานภาพการอนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และบัญชีแดงขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (2017, 2023)

Cr (Critically Endangered Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

RT (Rare in Thailand) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่หายากในประเทศไทย

ภาคผนวก ค-3
รายชื่อสัตว์ป่า

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมืองแร่			พื้นที่เกษตรกรรม/นาข้าว/ไร่/สวน			แหล่งชุมชน			ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและป่าวัดเขาเขียว			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Mammalia - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม																					
	Order Chiroptera อันดับค้างคาว																					
	Family Pteropodidae (Old World Fruit Bats) วงศ์ค้างคาวกินผลไม้																					
1	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) Greater Short-nosed Fruit Bat	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	Order Carnivora อันดับสัตว์กินเนื้อ																					
	Family Herpestidae (Mongooses) วงศ์พังพอน																					
2	พังพอนเล็ก (*Urva javanica*) Javan Mongoose	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Order Rodentia อันดับสัตว์ฟันแทะ																					
	Family Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก																					
3	กระจ้อน (*Menetes berdmorei*) Indochinese Ground Squirrel	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
4	กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) Grey-bellied Squirrel	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Muridae (Rats) วงศ์หนู																					
5	หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) Oriental House Rat	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
6	หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) Great Bandicoot Rat	x	-	-	-	-	x		-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
7	หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) House Mouse	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	**6**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**4**	**1**	**2**	**2**	**1**	**3**	**1**	**2**	**0**	**1**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
	ร้อยละ	**85.71**	**14.29**	**14.29**	**28.57**	**14.29**	**28.57**	**57.14**	**14.29**	**28.57**	**28.57**	**14.29**	**42.86**	**14.29**	**28.57**	**0.00**	**14.29**	**85.71**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Aves - นก																					
	Order Pelecaniformes อันดับนกช้อนหอย นกยางและนกกระทุง																					
	Family Ardeidae (Herons, Bitterns, Egrets) วงศ์นกยาง																					
1	นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) Chinese Pond Heron [Wv]	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
2	นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) Eastern Cattle Egret	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
3	นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) Little Egret [R/Wv]	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
4	นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) Intermediate Egret [R/Wv]	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Galliformes อันดับไก่																					
	Family Phasianidae (Pheasants, Grouse, and Allies) วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา																					
5	ไก่ป่า (*Gallus gallus*) Red Junglefowl	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Order Accipitriformes อันดับเหยี่ยว อีแร้ง และนกอินทรี																					
	Family Accipitridae (Hawks, Kites, Eagles, Vultures) วงศ์เหยี่ยว อีแร้ง และนกอินทรี																					
6	เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) Oriental Honey-buzzard [Wv]	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
7	นกอินทรีเล็ก (*Hieraaetus pennatus*) Booted Eagle	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
8	เหยี่ยวหน้าเทา (*Butastur indicus*) Gray-faced Buzzard [Wv]	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Order Gruiformes อันดับนกอัญชันและนกกระเรียน																					
	Family Rallidae (Rails) วงศ์นกอัญชัน																					
9	นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) White-breasted Waterhen [R/Wv]	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมืองแร่			พื้นที่เกษตรกรรม/นาข้าว/ ไร่/สวน			แหล่งชุมชน			ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและ ป่าวัดเขาเขียว			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Order Strigiformes อันดับนกเค้า																					
	Family Strigidae (Owls) วงศ์นกเค้า																					
10	นกเค้ากู่, นกฮูก (*Otus lettia*) Collared Scops-Owl	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Bucerotiformes อันดับนกเงือกและนกกะรางหัวขวาน																					
	Family Upupidae (Hoopoes) วงศ์นกกะรางหัวขวาน																					
11	นกกะรางหัวขวาน (*Upupa epops*) Eurasian Hoopoe[R/Wv]	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Charadriiformes อันดับนกตีนเทียน นกกระแต นกหัวโตและนกนางนวล																					
	Family Charadriidae (Plovers) วงศ์นกกระแตและนกหัวโต																					
12	นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) Red-wattled Lapwing	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Columbiformes อันดับนกพิราบและนกเขา																					
	Family Columbidae (Doves, Pigeons) วงศ์นกเขาและนกลุมพู																					
13	นกเขาชวา (*Geopelia striata*) Zebra Dove	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
14	นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) Eastern Spotted Dove	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
15	นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) Red Turtle Dove	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
16	นกพิราบป่า (*Columba livia*) Feral Pigeon	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
	Order Suliformes (อันดับนกกาน้ำ นกบู๊บบี้ และนกโจรสลัด)																					
	Family Phalacrocoracidae (Cormorants) วงศ์นกกาน้ำ																					
17	นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) Little Cormorant	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Cuculliformes อันดับนกคัคคู																					
	Family Cuculidae (Cuckoos) วงศ์นกคัคคู																					
18	นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) Greater Coucal	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
19	นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) Asian Koel	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
20	นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) Green-billed Malkoha	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Caprimulgiformes อันดับนกแอ่นและนกตบยุง																					
	Family Apodidae (Swifts) วงศ์นกแอ่น																					
21	นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) Pale-rumped Swiftlet	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
22	นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) Asian Palm Swift	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Coraciiformes อันดับนกตะขาบ นกกระเต็นและนกจาบคา																					
	Family Aicedinidae (Kingfishers) วงศ์นกกระเต็น																					
23	นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) White-throated Kingfisher	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Meropidae (Bee-eaters) วงศ์นกจาบคา																					
24	นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) Asian Green Bee-eater	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
25	นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) Blue-tailed Bee-eater[Wv]	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมืองแร่			พื้นที่เกษตรกรรม/นาข้าว/ไร่/สวน			แหล่งชุมชน			ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและป่าวัดเขาเขียว			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Family Coraciidae (Rollers) วงศ์นกตะขาบ																					
26	นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) Indochinese Roller	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Order Piciformes อันดับนกหัวขวานและนกโพระดก																					
	Family Megalaimidae (Asian Barbets) วงศ์นกโพระดกเอเชีย																					
27	นกตีทอง (*Psilopogon haemacephala*) Coppersmith Barbet	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
28	นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) Lineated Barbet	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Order Passeriformes อันดับนกเกาะคอน																					
	Family Motacillidae (Pipits, Wagtails) วงศ์นกเด้าดินและนกเด้าลม																					
29	นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) Paddyfield Pipit	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Oriolidae (Orioles) วงศ์นกขมิ้น																					
30	นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) Black-naped Oriole [Wv]	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Hirundinidae (Swallows) วงศ์นกนางแอ่น																					
31	นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) Barn Swallow [Wv]	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
32	นกนางแอ่นตะโพกแดง (*Cecropis daurica*) Red-rumped Swallow [Wv]	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Family Phylloscopidae (Leaf Warblers) วงศ์นกกระจิ๊ด																					
33	นกกระจิ๊ดหัวมงกุฎ (*Phylloscopus coronatus*) Eastern Crowned Warbler [Wv]	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Laniidae (Shrikes) วงศ์นกอีเสือ																					
34	นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) Brown Shrike [Wv]	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Dicruridae (Drongos) วงศ์นกแซงแซว																					
35	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) Greater Racket-tailed Drongo	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
36	นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) Ashy Drongo [Wv]	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
37	นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) Balck Drongo [R/Wv]	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Family Corvidae (Crows, Jays, Magpies) วงศ์กา																					
38	กาแวน (*Crypsirina temia*) Racket-tailed Treepie	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
39	อีกาปากหนา (*Corvus macrorhynchos*) Large-billed Crow	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Aegithinidae (Ioras) วงศ์นกขมิ้นน้อย																					
40	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) Common Iora	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
41	นกขมิ้นน้อยปีกสีเรียบ (*Aegithina lafresnayei*) Great Iora	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Campephagidae (วงศ์นกเฉี่ยวบุ้งและนกพญาไฟ)																					
42	นกพญาไฟสีเทา (*Pericrocotus divaricatus*) Ashy Minivet [Wv]	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Artamidae (Woodswallows) วงศ์นกแอ่นพง																					
43	นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) Ashy Woodswallow	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมืองแร่			พื้นที่เกษตรกรรม/นาข้าว/ ไร่/สวน			แหล่งชุมชน			ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและ ป่าวัดเขาเขียว			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Family Cisticolidae (Tailorbirds, Prinias) วงศ์นกยอดข้าวหางแพนและนกกระจิบ																					
44	นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) Common Tailorbird	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
45	นกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) Dark-necked Tailorbird	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Muscicapidae (Robins, Flycatchers) วงศ์นกเขนและนกจับแมลง																					
46	นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) Oriental Magpie Robin	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
47	นกกางเขนดง (*Kittacincla malabarica*) White-rumped Shama	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x (ONEP)
48	นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) Asian Brown Flycatcher [Wv]	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
49	นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*) Taiga Flycatcher [Wv]	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Monarchidae (Monarch Flycatchers) วงศ์นกจับแมลงจุกดำ																					
50	นกจับแมลงจุกดำ (*Hypothymis azurea*) Black-naped Monarch	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Sturnidae (Starlings, Mynas) วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง																					
51	นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) White-vented Myna	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Pycnonotidae (Bulbuls) วงศ์นกปรอด																					
52	นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) Streak-eared Bulbul	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
53	นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) Sooty-headed bulbul	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
54	นกปรอดทอง (*Brachypodius atriceps*) Black-headed Bulbul	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
55	นกปรอดคอลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) Stripe-throated Bulbul	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Dicaeidae (Flowerpeckers) วงศ์นกกาฝาก																					
56	นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) Scarlet-backed Flowerpecker	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Nectariniidae (Sunbirds, Spiderhunters) วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย																					
57	นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) Olive-backed Sunbird	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Family Cisticolidae (Weavers and Allies) วงศ์นกกระจาบ																					
58	นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) Baya Weaver	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Estrildidae (Finchs) วงศ์นกกระติ๊ด																					
59	นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) Scaly-breasted Munia	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
รวม (ชนิด)		58	1	11	15	10	32	12	7	19	13	9	17	18	14	0	56	3	0	0	0	1
ร้อยละ		98.31	1.69	18.64	25.42	16.95	54.24	20.34	11.86	32.20	22.03	15.25	28.81	30.51	23.73	0.00	94.92	5.08	0.00	0.00	0.00	1.69
	Reptilia-สัตว์เลื้อยคลาน																					
	Order Squamata (Snakes and Lizards) อันดับกิ้งก่าและงู																					
	Family Gekkonidae (Geckos) วงศ์ตุ๊กแกและจิ้งจก																					
1	จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hermidactylus platyurus*) Common Frilly Gecko	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
2	จิ้งจกบ้านหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) Spiny-tailed House Gecko	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
3	ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) Tokay Gecko	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Agamidae (Agamid Liazrds) วงศ์กิ้งก่า																					
4	กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) Changeable Lizard	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
5	แย้ใต้ (*Leiolepis belliana*) Common Butterfly Lizard	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมืองแร่			พื้นที่เกษตรกรรม/นาข้าว/ ไร่/สวน			แหล่งชุมชน			ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและ ป่าวัดเขาเขียว			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Family Scincidae (Skinks) วงศ์จิ้งเหลน																					
6	จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) Common Sun Skink	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
7	จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*) Bronze Mabuya	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
8	จิ้งเหลนเรียวขาเล็ก (*Lygosoma siamense*) Siamese Supple Skink	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Varanidae (Monitors) วงศ์ตะกวด																					
9	เหี้ย (*Varanus salvator*) Water Monitor	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Colubridae (Colubrid Snakes) วงศ์งูเขี้ยวพิษหลัง																					
10	งูสายม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) Common Bronzeback	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
11	งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) Golden Flying Snake	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
12	งูสิงหางลาย (*Ptyas mucosa*) Oriental Rat Snake	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Elapidae (Elapid Snakes) วงศ์งูเขี้ยวพิษหน้า																					
13	งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) Monocled Cobra	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	Family Homalopsidae (Mud Snakes) วงศ์งูน้ำ																					
14	งูปลิงสองสี (*Hypsiscopus murphyi*) Murphy's Mud Snake	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Pareidae (Slug snakes) วงศ์งูกินทาก																					
15	งูกินทากเมืองเหนือ (*Pareas berdmorei berdmorei*) Berdmore's Slug Snake	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Pythonidae (Pythons) วงศ์งูเหลือม																					
16	งูเหลือม (*Malayopython reticulatus*) Recticulated Python	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Family Xenopeltidae (Sunbeam Snakes) วงศ์งูแสงอาทิตย์																					
17	งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*) Common Sunbeam Snake	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Family Viperidae (Vipers) วงศ์งูเขี้ยวพิษพับได้																					
18	งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) Malayan Pit Viper	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
19	งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง (*Trimeresurus albolabris*) White-lipped Pit Viper	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
รวม (ชนิด)		**15**	**4**	**4**	**1**	**2**	**5**	**8**	**5**	**5**	**4**	**2**	**6**	**3**	**4**	**0**	**5**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**
ร้อยละ		**78.95**	**21.05**	**21.05**	**5.26**	**10.53**	**26.32**	**42.11**	**26.32**	**26.32**	**21.05**	**10.53**	**31.58**	**15.79**	**21.05**	**0.00**	**26.32**	**73.68**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Amphibia-สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก																					
	Order Anura (Frogs and Toads) อันดับกบและคางคก																					
	Family Bufonidae (True Toads) วงศ์คางคก																					
1	คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) Black-spined Toad	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Dicroglossidae (Fork-tongued Frogs) วงศ์กบหูด																					
2	กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) Grass Frog, Rice Field Frog	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Ranidae (True Frogs) วงศ์กบแท้																					
3	เขียดจิก, กบบัว (*Hylarana erythraea*) Green Paddy Frog	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
	Family Rhacophoridae (Shrub Frogs) วงศ์ปาด																					
4	ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) Brown Tree Frog	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมืองแร่			พื้นที่เกษตรกรรม/นาข้าว/ ไร่/สวน			แหล่งชุมชน			ป่าฟื้นฟูวัดป่าสุญญตาและ ป่าวัดเขาเขียว			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Family Microhylidae (Microhylid Frogs, Froglets) วงศ์อึ่ง																					
5	อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) Dark-sided Chorus Frog	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
6	อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) Mukhlesur's Narrow-mouthed Frog	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
7	อึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) Tubercled Pygmy Frog	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
8	อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) Painted Burrowing Frog	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
รวม (ชนิด)		8	0	3	3	2	6	1	1	4	2	1	5	2	1	0	0	8	0	0	0	0
ร้อยละ		100.00	0.00	37.50	37.50	25.00	75.00	12.50	12.50	50.00	25.00	12.50	62.50	25.00	12.50	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมทั้งสิ้น (ชนิด)		87	6	19	21	15	45	25	14	30	21	13	31	24	21	0	62	31	0	0	0	1
ร้อยละ		93.55	6.45	20.43	22.581	16.129	48.387	26.882	15.054	32.258	22.581	13.978	33.333	25.806	22.581	0	66.667	33.33	0	0	0	1.08

หมายเหตุ : ***ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า***

Di (Direct method) : ข้อมูลจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

In (Inquiring method) : ข้อมูลจากการสอบถาม

ปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่า

Vc (Very Common) ชุกชุมมาก

Co (Common) : ชุกชุมปานกลาง

Uc (Un common) : ชุกชุมน้อย

การกระจายพันธุ์ของนกตามฤดูกาล

Wv (Winter visitor) นกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์

Pm (Passage migrant) นกอพยพผ่าน

Bv (Breeding visitor) นกอพยพเพื่อสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย

ที่ไม่ระบุ คือ R (Resident) นกประจำถิ่น

สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน : สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Pr (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง : สัตว์ป่ามีความสำคัญต่อระบบนิเวศที่คุ้มครองไว้ มิให้มีจำนวนน้อยลงตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Np (Non Protected and Non Reserved species) : ไม่ได้เป็นทั้งสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพการถูกคุกคาม ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 และ (IUCN, 2023)

Cr (Critically Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม