

เอกสารการอนุญาตประทานบัตร
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก1

เอกสารการอนุญาตประทานบัตร



ประธานบัตร

บัตรที่ ๐๕๕๐๗/๐๕๕๐๓

ขอรับบัตรนอกให้แก่ นางทัศนาวลัยดี กิ่งกมล อ. พยุหยา จ. สงขลา

อยู่ ๑๖ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง นาหมื่น

อำเภอ/ นพ จังหวัด ขอนแก่น

เพื่อให้ทำทะเบียน (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล นาหมื่น อำเภอ นพ จังหวัด ขอนแก่น

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๐

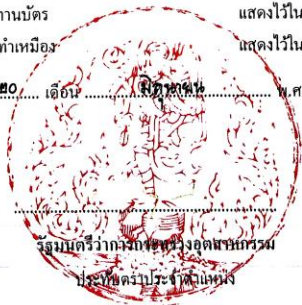
และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๐

เป็นเนื้อที่ ๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

[illegible]

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(นางอัมพร ม่วงนุ่น)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน
(นายเรืองจิตต์ เขียวขจ)

ลายมือชื่อ อึ้ง ฝน ผู้ตรวจ
(นางอำพนธ์ เกษนงาม)

หน้าปก

ลำดับที่ 2

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแร่แต่งแร่
ต้องดำเนินการขุดพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้ายประธานาธิบดี
ฉบับนี้

.....

ข้อ 6 มาตราการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผน
การทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้ายประธานาธิบดีฉบับนี้

.....
และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อ

ประโยชน์แก่รัฐ ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2546 แยกย้ายประธานาธิบดีฉบับนี้

.....

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

.....

.....

.....

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

.....

.....

ลำดับที่ 3

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองทราย

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 25/2538

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 15517

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาบุรี

ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

แยกย้ายประธานาธิบดีฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี คำขอประทานบัตรที่ 25/2538
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

กรมการพิธี
4 ก.ค. 2545
529

กรมทรัพยากรธรณี
๒๑-๕199
3 ก.ค. 2545
เวลา ๒.๕๐

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอปฏิญญา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 มิถุนายน 2545

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว 0804/1553 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ที่ A0911/5/2545 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2545
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี คำขอประทานบัตรที่ 25/2538 ที่ตำบลนาหนองขุ่น
อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหิน
ปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี คำขอประทานบัตรที่
25/2538 ที่ตำบลนาหนองขุ่น อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส.
คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผล
กระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการ
ประชุมครั้งที่ 2/2545 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2545 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน นั้น
ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรเสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ดังปรากฏ
รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน.....

- 2 -

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ
รายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2545
เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2545 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานโดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 2 และให้เสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กำหนด ดังปรากฏ
รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี ทราบดีแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายกฤษฎี ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน เสนอ -

- ☐ งาน.....
- ☐ คำ.....
- ☐ คำ.....
- ☒ สืบ.....
- ☐ ฝ่ายทรัพยากรธรณีกลาง

- 4 ก.ค. 2545

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792, 0-2271-4232 - 8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469

เรียน ผอ.กสท., ผอ.กส., ผอ.กผ.

ใน.....
(น.ส.อุทัย จงจันทน์)
หัวหน้าฝ่ายบริหาร
- 3 ก.ค. 2545

หมายเหตุ ต้นฉบับส่ง กสท. สำเนาส่ง กส., กผ.

สว. อุทกานนท์

- สว. อุทกานนท์

- สว. อุทกานนท์



4 ก.ค. 2545

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2565 (ประทานบัตรที่ 15517/15603)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 5

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 15517/15603 ของทางพื้นที่ส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครุฑ
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
Sampling Date : 22 – 23 พฤศจิกายน 2568 2568
Analysis No. : A74 - 2025
Analytical Date : 4 ธันวาคม 2568

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m ³)	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM-10)
บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0815703E 1850220N	22 – 23 พฤศจิกายน 2568	0.2050	0.0954
บริเวณบ้านวังขวานน้อย 0813982E 1850094N		0.0946	0.0351
บริเวณบ้านน้อยพัฒนา 0814146E 1851401N		0.0457	0.0308
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-14



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 5

Analysis NO.A74 - 2025

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 22 – 23 พฤศจิกายน 2568 0815703E 1850220N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	62.2	83.1	
13.00-14.00 น.	61.8	70.4	
14.00-15.00 น.	62.4	72.8	
15.00-16.00 น.	62.4	69.1	
16.00-17.00 น.	58.2	72.9	
17.00-18.00 น.	49.1	72.9	
18.00-19.00 น.	48.1	54.6	
19.00-20.00 น.	47.5	55.1	
20.00-21.00 น.	47.8	70.7	
21.00-22.00 น.	63.1	100.1	
22.00-23.00 น.	48.7	55.8	
23.00-00.00 น.	47.7	60.3	
00.00-01.00 น.	48.4	58.3	
01.00-02.00 น.	47.8	52.9	
02.00-03.00 น.	48.2	51.8	
03.00-04.00 น.	49.6	57.9	
04.00-05.00 น.	51.9	58.5	
05.00 -06.00 น.	51.5	57.8	
06.00-07.00 น.	49.3	69.4	
07.00-08.00 น.	48.6	69.5	
08.00-09.00 น.	62.7	77.6	
09.00-10.00 น.	60.5	73.0	
10.00-11.00 น.	65.1	91.6	
11.00-12.00 น.	66.8	87.2	
Leq 24 hrs.	59.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	100.1	115 dB(A)

- * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-14



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญวัฒนา 85/1 ถนนเจริญวัฒนา แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 85/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-yee-si, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 5

Analysis NO.A74 - 2025

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านวังยาวน้อย 22 – 23 พฤศจิกายน 2568		
	0813982E 1850094N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	58.2	80.1	
13.00-14.00 น.	60.4	83.0	
14.00-15.00 น.	58.7	79.8	
15.00-16.00 น.	62.3	89.8	
16.00-17.00 น.	61.2	86.8	
17.00-18.00 น.	67.0	92.0	
18.00-19.00 น.	58.0	76.1	
19.00-20.00 น.	55.9	68.1	
20.00-21.00 น.	57.8	79.2	
21.00-22.00 น.	56.6	71.1	
22.00-23.00 น.	57.4	71.7	
23.00-00.00 น.	57.2	69.0	
00.00-01.00 น.	57.3	72.1	
01.00-02.00 น.	56.7	64.4	
02.00-03.00 น.	57.1	72.3	
03.00-04.00 น.	57.4	69.3	
04.00-05.00 น.	62.2	84.8	
05.00 -06.00 น.	65.0	85.9	
06.00-07.00 น.	64.3	88.5	
07.00-08.00 น.	66.1	90.0	
08.00-09.00 น.	68.8	94.0	
09.00-10.00 น.	66.4	90.6	
10.00-11.00 น.	59.2	77.2	
11.00-12.00 น.	64.7	92.7	
Leq 24 hrs.	62.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.0	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-14



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญวัฒนา 85/1 ถนนเจริญวัฒนา แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 85/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-yee-si, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 5

Analysis NO.A74 - 2025

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านน้อยพัฒนา 22 – 23 พฤศจิกายน 2568		
	0816709E 1850311N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	55.6	80.4	
12.00-13.00 น.	56.3	80.6	
13.00-14.00 น.	53.5	78.8	
14.00-15.00 น.	56.5	79.9	
15.00-16.00 น.	55.1	76.8	
16.00-17.00 น.	54.3	75.0	
17.00-18.00 น.	54.7	73.0	
18.00-19.00 น.	55.8	71.5	
19.00-20.00 น.	57.0	74.5	
20.00-21.00 น.	56.1	71.8	
21.00-22.00 น.	53.9	78.1	
22.00-23.00 น.	57.2	78.1	
23.00-00.00 น.	60.8	75.6	
00.00-01.00 น.	59.5	75.9	
01.00-02.00 น.	57.4	86.5	
02.00-03.00 น.	54.8	71.8	
03.00-04.00 น.	51.2	58.4	
04.00-05.00 น.	51.9	67.0	
05.00 -06.00 น.	52.3	61.7	
06.00-07.00 น.	53.8	73.1	
07.00-08.00 น.	65.2	99.4	
08.00-09.00 น.	53.9	78.4	
09.00-10.00 น.	54.2	77.4	
10.00-11.00 น.	54.7	77.2	
Leq 24 hrs.	57.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	99.4	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-14



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยวิสุทธิวงศ์ 95/1 ถนนวิสุทธิวงศ์ แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Chuan Sani Wong 95/1, Chuan Sani Wong Rd., Bang-yee-sip, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_cons@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 5 of 5

Analysis NO.A74 - 2025

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านประชาชนใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ 22 พฤศจิกายน 2568 เวลา 17:00 น. 0815710E 1850259N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	20	28	19
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	4.41	4.52	2.01
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.0285	0.0257	0.0169
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	3.07		
AIR PRESSURE dB(L)	109.1		
TRIGGER	VERTICAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤25.1	≤35.2	≤23.9
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

- * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

CONSULTANT CO.,LTD.
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
Mr. Artit Ponsongram
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-14



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยวิสุทธิวงศ์ 95/1 ถนนวิสุทธิวงศ์ แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Chuan Sani Wong 95/1, Chuan Sani Wong Rd., Bang-yee-sip, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_cons@hotmail.com



TESTING
No.0203
Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาบุรี

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองขุ่น อำเภอนาแก จังหวัดหนองบัวลำภู

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.15 น.

Sampling Date : 23 พฤศจิกายน 2568

Received Date : 24 พฤศจิกายน 2568

Analysis No. : 2511-143(3) Rev.001

Analytical Date : 24 พ.ย. -11 ธ.ค. 2568

Sampling Location :		บ่อบาดาลบ้านวังยางน้อย 0813926E 1850293					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุญาตสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.6 at 24.9°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	362	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	4.06	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.12	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	23.47	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	350	-	≤ 300	500	1
Water Level	Meter	-	40	-	-	-	-

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA/AWWA & WEF, 24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมฉบับที่ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

จันทรา
(Miss.Wanwisa Kanhaelee)
Laboratory Analyst
11 ธันวาคม 2568

CONSULTANT CO.,LTD.
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
Mr. Artit Ponsongram
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินดิคซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญมิตร 85/1 ถนนเจริญมิตร แขวงบางมด เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Chuan Sait Wong 85/1, Chuan Sait Wong Rd., Bang-sai, Bangkok, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_co@hotmail.com



TESTING
No.0203
Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวี่

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 12.00 น.

Sampling Date : 23 พฤศจิกายน 2568

Received Date : 24 พฤศจิกายน 2568

Analysis No. : 2511-143(4) Rev.001

Analytical Date : 24 พ.ย. -11 ธ.ค. 2568

Sampling Location :		บ่อบาดาลบ้านสระแก้ว 0817183E 1850033N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่นาระณ	เกณฑ์อนุโมสูงสูด	
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.6 at 24.7°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	326	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.44	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.22	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	16.40	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	340	-	≤ 300	500	1
Water Level	Meter	-	50	-	-	-	-

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

² ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการสำหรับการป้องกัน

ต้นสาหร่ายและกักเก็บป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

จันทรา
(Miss.Wanwisa Kanhaee)
Laboratory Analyst
11 ธันวาคม 2568



จิตา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
11 ธันวาคม 2568

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินดิคซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญมิตร 85/1 ถนนเจริญมิตร แขวงบางมด เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Chuan Sait Wong 85/1, Chuan Sait Wong Rd., Bang-sai, Bangkok, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_co@hotmail.com



TESTING
No.0203
Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวี่

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.20 น.

Sampling Date : 23 พฤศจิกายน 2568

Received Date : 24 พฤศจิกายน 2568

Analysis No. : 2511-143(1) Rev.001

Analytical Date : 24 พ.ย. -11 ธ.ค. 2568

Sampling Location :		ห้วยทรายบริเวณบ้านวังยาวน้อย 0813939E 1850205N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	ใส	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.8 at 24.1 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	214	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	2.33	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.11	-	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	3.88	-	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	159	-	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกิน 100 mg/l : **สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกิน 100 mg/l

แหล่งที่มา : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

จันทรา
(Miss.Wanwisa Kanhaee)
Laboratory Analyst
11 ธันวาคม 2568



จิตา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
11 ธันวาคม 2568

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

228/7-8 ซอยเจริญมิตร 96/1 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700
228/7-4 ซอย Charan Sanit Wong 96/1, Charan Sanit Wong Rd., Bangsar, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-6801-2 Fax: (02) 885-6803 มือถือ 081-950-7432
e-mail : waterindex_com@hotmail.com



TESTING
No.0203
Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครุฑ

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.05 น.

Sampling Date : 23 พฤศจิกายน 2568

Received Date : 24 พฤศจิกายน 2568

Analysis No. : 2511-143(2) Rev.001

Analytical Date : 24 พ.ย. -11 ธ.ค. 2568

Sampling Location :		บ่อบาดลำน้อยพัฒนา 0814146E 1851401N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนด ที่มาตรฐาน	เกณฑ์ อยู่ในสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใสสะอาด	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.4 at 24.9°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	298	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	<0.05	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	<0.04	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	16.48	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	206	-	≤ 300	500	1
Water Level	Meter	-	45	-	-	-	-

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ : น้ำที่นำได้ในการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

¹ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

วันวิมล
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
11 ธันวาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager
11 ธันวาคม 2568

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม

ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขึ้นมา และให้องค์กรของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติ ให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน เกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๒๒

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และข่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร
- (๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร
- (๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร
- (๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร
- (๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร
- (๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร
- (๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๘ มิลลิเมตร
- (๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

หน้า ๒๒		
เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		

หน้า ๒๓		
เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที		
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ		
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐาน		
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization		
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN		
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ทำประกาศนี้		
ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป		

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

บัญชาทิพย์ ไชยศิริ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

- ๒ -

ในกรณี T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๒๔) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ในกรณี T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๘) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้
“**แหล่งน้ำผิวดิน**” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ในดินแดนดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในดินแดนดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้อธิบายเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

หมวด ๒
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง
- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น
และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า
๐.๑ เบกเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบกเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine
Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒
ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์
(Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕)
และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

- (๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔
- ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้
- (๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ
- (๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ
- จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด
- ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้
- (๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ
- (๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)
- (๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

๒๓๘

- (๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน
- (๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอเมนเตชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)
- (๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)
- (๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)
- (๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)
- (๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชันไดเรกต์ (Atomic Absorption - Direct Aspiration)
- (๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน โคลด์เวปเปอร์ เทคนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)
- (๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)
- (๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)
- (๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)
- (๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีดีริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)
- ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“น้ำใต้ดิน” หมายความว่า น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึง น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

“มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน” หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ขอมให้มิได้ในน้ำใต้ดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค

ข้อ ๒ คุณภาพน้ำใต้ดินต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)

(๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คลอโรคาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) 1, 2 - ไดคลอโรอีเทน (1, 2 - Dichloroethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) 1, 1 - ไดคลอโรเอทิลีน (1, 1 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๗ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒๖๓

(๕) ซิส - 1, 2 - ไดคลอโรเอทิลีน (cis - 1, 2 - Dichloroethylene)

ต้องไม่เกิน ๗๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) ทรานส์ - 1, 2 - ไดคลอโรเอทิลีน (trans - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ต้องไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๙) สไตรีน (Styrene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๑) โทลูอีน (Toluene) ต้องไม่เกิน ๑,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๓) 1, 1, 1- ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 1 - Trichloroethane) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๔) 1, 1, 2 - ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 2 - Trichloroethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๕) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ต้องไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒.๒ โลหะหนัก (Heavy Metals)

(๑) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แมงกานีส (Manganese) ต้องไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๖๔

	(๕) ซีลีเนียม (Selenium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
	(๑๐)ปรอท (Mercury) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)	
	(๑) กลอเดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๒) ดิลดริน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๓) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ต้องไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๔) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
ไมโครกรัมต่อลิตร	
	(๕) ดีดีที (DDT) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๖) 2, 4 - ดี (2, 4 -D) ต้องไม่เกิน ๓๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๗) อะทราซีน (Atrazine) ต้องไม่เกิน ๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๘) ลินเดน (Lindane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๙) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ต้องไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
๒.๔ สารพิษอื่นๆ	
	(๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
ไมโครกรัมต่อลิตร	
	(๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๓) พีซีบี (PCBs) ต้องไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร
	(๔) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดหรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๑ (๑) - (๑๕) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑) - (๓) ให้ใช้วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๔) - (๕) ให้ใช้วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๔) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑๐) ให้ใช้วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๕) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๖) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๖) - (๗) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๗) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๘) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๘) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๙) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๙) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๑) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือ Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๑๐) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๒) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือ Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๑๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๓) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๑๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๔ (๔) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๔ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓
ไตรรงค์ สุวรรณคีรี
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๗ ตอนพิเศษ ๕๕ง ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติจากกรมทรัพยากร
น้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ
หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือ
สถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติ
ทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ทั่วยุทธศาสตร์นี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่เป็นพิษ
โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้
ทั่วยุทธศาสตร์นี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณสมบัติทาง
แบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
ตามที่กำหนดไว้ทั่วยุทธศาสตร์นี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้
ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๑ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงศ์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

เอกสารชี้แจงระเบียบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๙ ๓ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยจรัญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางจิตรา ขาธิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๑
๒) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กันหาสิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๑
๒) นายยุทธภูมิ ปานดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนอัตรากำลังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๑๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๙ ๓ ๐ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

ที่ อว 0303/2262



ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอขยายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ : 

(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/2262

ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ดำเนินการ ☐ นอกสถานที่ ☐ ขั้วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-9/02-21

หน้า 1/2

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิเวศ 95/1 ถนนเจริญสุขนิเวศ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A74-2025

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 22, Nov 2025

Dued Date of Calibrate : 22 - 23, Nov 2025

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000 ± 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	090173	93.8	94.0	Pass
2	090164	94.2	94.0	Pass
3	090161	94.9	94.0	Pass

Calibrated by


(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by


(Mr.Artit Ponsongram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report

A74-2025

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	10	22/11/2025	y = 26.63x + 4.464	0.9973
2	7	22/11/2025	y = 26.136x + 4.9818	0.9967
3	1	22/11/2025	y = 27.572x + 3.5899	0.9984
4	4	22/11/2025	y = 27.176x + 4.0273	0.9972
5	15	22/11/2025	y = 27.737x + 3.304	0.9923
6	8	22/11/2025	y = 28.198x + 2.7992	0.9975

Calibrated by


(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by


(Mr.Artit Ponsongram)



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory
Certificate No. : 25V0070
Reference No. : CWATE01V003
Received Date : 10 June 2025
Calibrated Date : 12 June 2025
Page 1 of 3

Client : บริษัท วอเตอร์ อินเทล กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 229/7-8 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 95/1 แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
Equipment : Vibration Meter
Manufacture /Brand : Instatel
Model : Minimate Plus
Serial No./ ID No. : BE17487


(Mr. Apichart Palatornpariruk)

Authorized Signatory
Issue Date 12 June 2025

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.5
e-mail : MCC@egat.co.th



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate No. 25V0070

Page 2 of 3

Reference Standard Used

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	2378223	AV-0038-24	13 November 2026
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0004-25	06 March 2027
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	24E513	22 September 2025

Traceability

This certificate provides traceability of measurement to the International System of Units (SI) through

- National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)
- Metrology and Calibration Department (EGAT)

Environmental Conditions

The calibration was performed in an environment of (23±2)°C and (50±10)%RH

Measurement Method

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 .

Uncertainty of Measurement

The measurement uncertainty are labeled on the following pages completed the expanded uncertainty that calculated in accordance with the method to describe in M3003, using coverage factor $k=2$, The value of the measured lies within the assigned ranges the measured lies within the assigned ranges of values to a coverage probability of approximately 95%.

Tabulation of Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated measurement uncertainties.



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate No. 25V0070

Page 3 of 3

Measurement Results

DESCRIPTION Frequency (Hz)	STD Applied Value (mm/s _p)	UUC Reading (mm/s _p)	Uncertainty (± mm/s _p)	Direction
20	10.00	10.30	0.15	Vertical (V)
40	10.00	10.20	0.15	
63	10.00	10.10	0.15	
80	10.00	10.00	0.14	
20	10.00	10.20	0.15	Transverse (T)
40	10.00	10.00	0.14	
63	10.00	9.91	0.14	
80	10.00	9.91	0.14	
20	10.00	10.20	0.15	Longitudinal (L)
40	10.00	9.91	0.14	
63	10.00	9.78	0.14	
80	10.00	9.65	0.14	

Note

Transducer Part : 714A9701

Serial No. : BG21203

End Certificate of Calibration

รายงานผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2568

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2568

สำเนา

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
61 หมู่ 13 ตำบลนาหนองทุ่ม
อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
40290

วันที่ 12 ธ.ค. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ประจำปี 2568

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี จำนวน 1 ชุด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองตามประทานบัตรที่ 15517/15603 และมีหน้าที่ที่จะต้องจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรายงานรายละเอียดของโครงการต่อท่านทราบทุกปี นั้น บัดนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิปาท ศรีตริย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี



ได้รับเรื่องไว้แล้ว

24/12/68

สรข.๒ อุดรธานี
เลขที่รับ 3258
วันที่ ๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๘
เวลา 11.00 น.

สำเนา

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
61 หมู่ 13 ตำบลนาหนองทุ่ม
อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
40290

วันที่ 15 ธ.ค. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ประจำปี 2568

เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี จำนวน 3 ชุด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองตามประทานบัตรที่ 15517/15603 และมีหน้าที่ที่จะต้องจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรายงานรายละเอียดของโครงการต่อท่านทราบทุกปี นั้น บัดนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิปาท ศรีตริย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 15517/15603



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอลำทะเมนชัย
จังหวัดขอนแก่น

ประจำปี
2568

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
สารบัญรูป	II
1. ข้อมูลประทานบัตร	1
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	1
3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2
4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	2
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า	12
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง และขนาดพื้นที่โครงการ	01
เอกสารแนบที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	02
เอกสารแนบที่ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 1 ปีข้างหน้า	03

สารบัญรูป

สารบัญ	หน้า
รูปที่ 1: หน้าเหมืองของโครงการ	4
รูปที่ 2: ต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-2	5
รูปที่ 3: พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร	6
รูปที่ 4: บ่อรับน้ำ (Sump)	7
รูปที่ 5: บ่อคัดตะกอน	7
รูปที่ 6: คลังเก็บวัสดุระเบิด	8
รูปที่ 7: เส้นทางสายแรงจากพื้นที่โครงการไปยังโรงโม่หิน	8
รูปที่ 8: การบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	9
รูปที่ 9: การบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้บริเวณสำนักงานและบริเวณทางเข้าของโครงการ	11
รูปที่ 10: โรงซ่อมบำรุง	11

แบบรายงานแผน และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 6 วันที่ 7 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568

1. ข้อมูลปะทอ-บัตร์

ชื่อผู้ถือปะทอ-บัตร์	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี
หมายเลขปะทอ-บัตร์	15517/15603
ที่ตั้งตำบล	ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
ชนิดแร่	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
วิธีการทำเหมือง	โดยวิธีเหมืองเปิด
อายุปะทอ-บัตร์	: ได้รับอนุญาตปะทอ-บัตร์ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2546 ถึง วันที่ 19 มิถุนายน 2556 : ขอต่ออายุปะทอ-บัตร์ครั้งที่ 1 รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2556 ถึง วันที่ 19 มิถุนายน 2566 รวมเป็น 20 ปี : ขอต่ออายุปะทอ-บัตร์ครั้งที่ 2 อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2566 ถึง วันที่ 26 ธันวาคม 2576 รวมเป็น 30 ปี
เนื้อที่ปะทอ-บัตร์	55-1-57 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้ () มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก. นส.3 ฯลฯ) (✓) ที่รัฐ (เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขากระเบื้องโฮ-ภูถ้ำพระ (ขอนแก่น) โดยมีพื้นที่ 55-1-57 ไร่) () อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน	(✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน	55-1-57 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน	1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)	53 ไร่ (รูปที่ 1 และในเอกสารแนบที่ 1)
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน	- แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)	- ไร่
สำนักงาน/โรงไม้หิน/คลังเก็บวัสดุระเบิด ฯลฯ รวม	110 ไร่ (อยู่นอกเขตปะทอ-บัตร์)
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว	- แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	53 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 9.5 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกสร้างสวนป่า
(✓) อื่นๆ (ระบุ) ผนวกที่ดินตามที่ดินชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว และดำเนินการปลูก

พืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในเอกสารแนบที่ 2)

- (✓) การปรับสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีการดำเนินการ: (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่ในปัจจุบัน และได้มีการเปิดหน้าเหมืองไปแล้วประมาณ 53 ไร่ โดยเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดที่มีเสถียรภาพ ความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา ทางโครงการได้บำรุงรักษาดันยูคาลิปตัสบริเวณขอบบ่อเหมือง บำรุงรักษาดันยูคาลิปตัสบนคันทำนบดินในพื้นที่เขตนอกไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร และบริเวณหมู่ที่ 1-2 (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3)

- () การปรับสภาพและพื้นที่ฟุ้งกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีการดำเนินการ: โครงการไม่มีการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองของโครงการมีปริมาณน้อย และสามารถนำไปใช้ผลิตเป็นหินอุตสาหกรรมก่อสร้างชนิดหินคลุก (RoadBase) ได้

- () การปรับสภาพและพื้นที่ฟุ้งกองเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีการดำเนินการ: ปัจจุบันโครงการยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- (✓) การปรับสภาพและพื้นที่ฟุ้งระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน เป็นต้น
จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) 2x200x1 เมตร

วิธีการดำเนินการ: โครงการไม่มีการเก็บกองเปลือกดินไว้ในพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตามน้ำที่เกิดขึ้นบริเวณหน้าเหมืองของโครงการจะไหลลงสู่บ่อรับน้ำ (Sump) (รูปที่ 4) ทั้งนี้ทางโครงการได้บำรุงรักษาสภาพไม่ย่นดินเดิมและต้นหญ้าที่ปกคลุมบริเวณบ่อตกตะกอน ซึ่งจะช่วยยึดเกาะไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยป้องกันการชะล้างตะกอนดินและช่วยเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ (รูปที่ 5)

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่.....3.....ไร่
วิธีดำเนินการ: โครงการได้ดูแลรักษาต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกไว้รอบพื้นที่คลังเก็บวัสดุระเบิด และบริเวณริมเส้นทางลำเลียงแร่ไปยังโรงโม่หินของโครงการให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี (รูปที่ 6 และ รูปที่ 7)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....3.....ไร่
วิธีดำเนินการ: ทางโครงการได้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้รอบพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส สนประติพัทธ์ และต้นไม้ชนิดอื่นเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดกลืนเสียงและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากโรงโม่หินของโครงการ (รูปที่ 8)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ: โครงการได้มีการรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่สำนักงาน และทางเข้าของโครงการให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่บริเวณสำนักงาน (รูปที่ 9)

สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการบำรุงรักษาสภาพพื้นที่แล้ว.....	9.5.....	ไร่
รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก.....	-.....	ต้น
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....	10,000.....	บาท



รูปที่ 1: หน้าเหมืองของโครงการ



รูปที่ 2: ต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-2



รูปที่ 3: พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร



รูปที่ 4: บ่อรับน้ำ (Sump)



รูปที่ 5: บ่อตกตะกอน



รูปที่ 6: คลังเก็บวัสดุระเบิด



รูปที่ 7: เส้นทางลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงโม่หิน



รูปที่ 8: การบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 8: (ต่อ) การบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 9: การบำรุงรักษาดินไม่ให้ปลูกไถบริเวณสำนักงานและบริเวณทางเข้าของโครงการ



รูปที่ 10: โรงซ่อมบำรุง

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3)

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่ประมาณ.....2.....ไร่

วิธีการดำเนินการ: (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ทางโครงการจะปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดที่มีความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และจะควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา และตรวจสอบสภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมทั้งบำรุงรักษาดินไม้บริเวณขอบบ่อเหมืองให้เจริญงอกงามต่อไป หากพบว่ามีดินไถโดยทางโครงการจะปลูกทดแทนทันที

- () การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการ

- () การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ: คาดว่าในช่วง 1 ปีข้างหน้าโครงการยังไม่มีเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่ประมาณ.....3.....ไร่

วิธีดำเนินการ: โครงการจะบำรุงรักษาดินไม้บนคันทำนบดินบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ต้นยูคาลิปตัสบริเวณหลักหมุดที่ 1-2 พร้อมทั้งรักษาสภาพดินไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติบริเวณบ่อดักตะกอนให้เจริญเติบโตได้ดี ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหลักหมุดที่ 2-3 และจะปลูกซ่อมแซมทันทีหากพบว่ามีดินไถตาย

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ: โครงการจะดูแลรักษาต้นยูคาลิปตัสที่ดำเนินการปลูกไว้รอบพื้นที่คลังเก็บวัตถุดิบบริเวณริมเส้นทางลำเลียงแร่ไปยังโรงโม่หินของโครงการ และต้นไม้บริเวณโรงซ่อมบำรุงให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี หากพบว่ามีดินไถตายทางโครงการจะปลูกทดแทนทันที เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามให้โครงการ

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะบำรุงรักษาดินสนประดิษฐ์และต้นไม้อื่นๆ ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการให้เจริญงอกงามต่อไป และจะปลูกซ่อมแซมทันทีหากพบว่ามีดินไถตาย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะดูแลรักษาต้นไม้บริเวณสำนักงาน และบริเวณทางเข้าโครงการ
ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติ เพื่อปรับทัศนียภาพของโครงการให้ดีขึ้น และเพื่อช่วยดูดกลืนเสียง อีกทั้งเป็นแนวกัน
ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมทำเหมืองของโครงการให้ออกสู่พื้นที่ภายนอกน้อยลง

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....80,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....100,000.....บาท

รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ.....180,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ.....-

(ลงชื่อ) X 
(นายกัมปนาท ศรีศิริ)
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ
ผู้จัดทำรายงาน
วันที่ 07 ต.ค. 2568


รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ) 
(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)
วิศวกรควบคุม
หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วมม.33
วันที่ 07 ต.ค. 2568

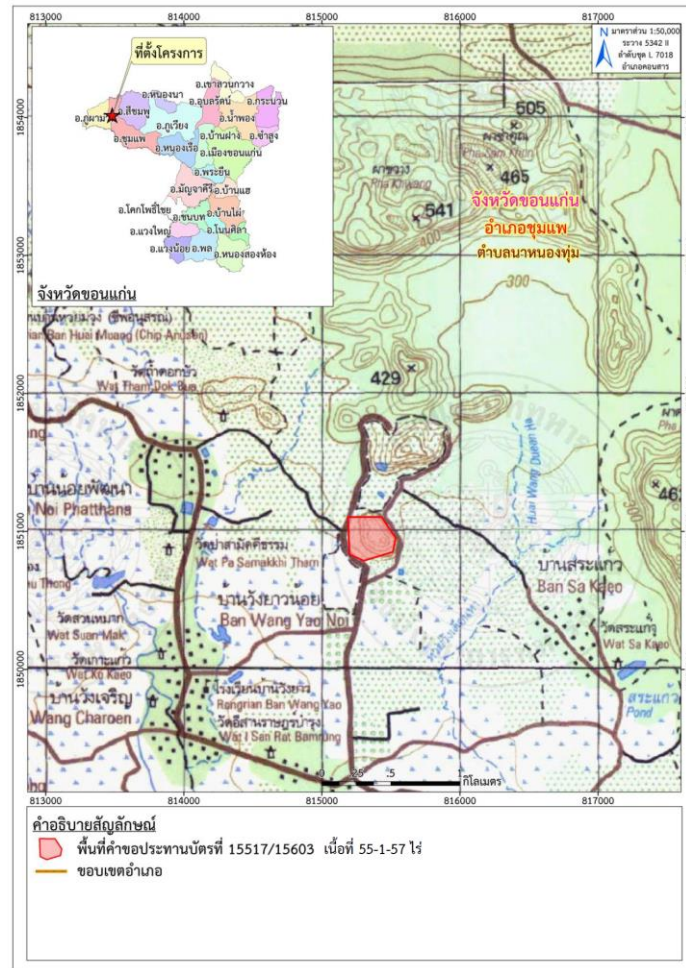
เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15517/15603)

เอกสารแนบที่ 1



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุด L7018, ระหว่าง 5342 II (อำเภอคอนสาร), กรมแผนที่ทหาร, 2540

รูปที่ 1-1: แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประจักษ์บัตรที่ 15517/15603 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์สิลาศรีบุรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

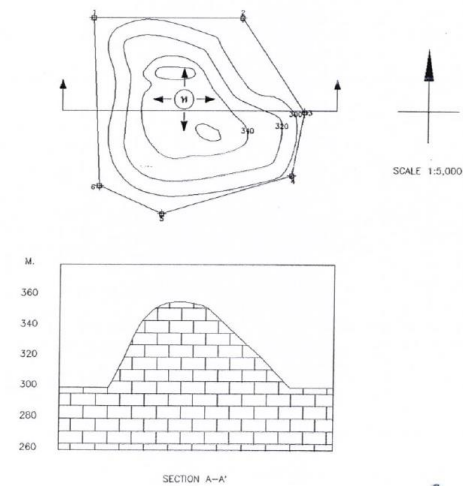
ตุลาคม 2568

หน้า ๑1-1

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15517/15603)

เอกสารแนบที่ 1



พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603
เนื้อที่ทั้งหมด 55 ไร่ 1 งาน 57 ตารางวา

รูปที่ 1-2: แสดงรูปร่าง และขนาดพื้นที่ประทานบัตรที่ 15517/15603
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

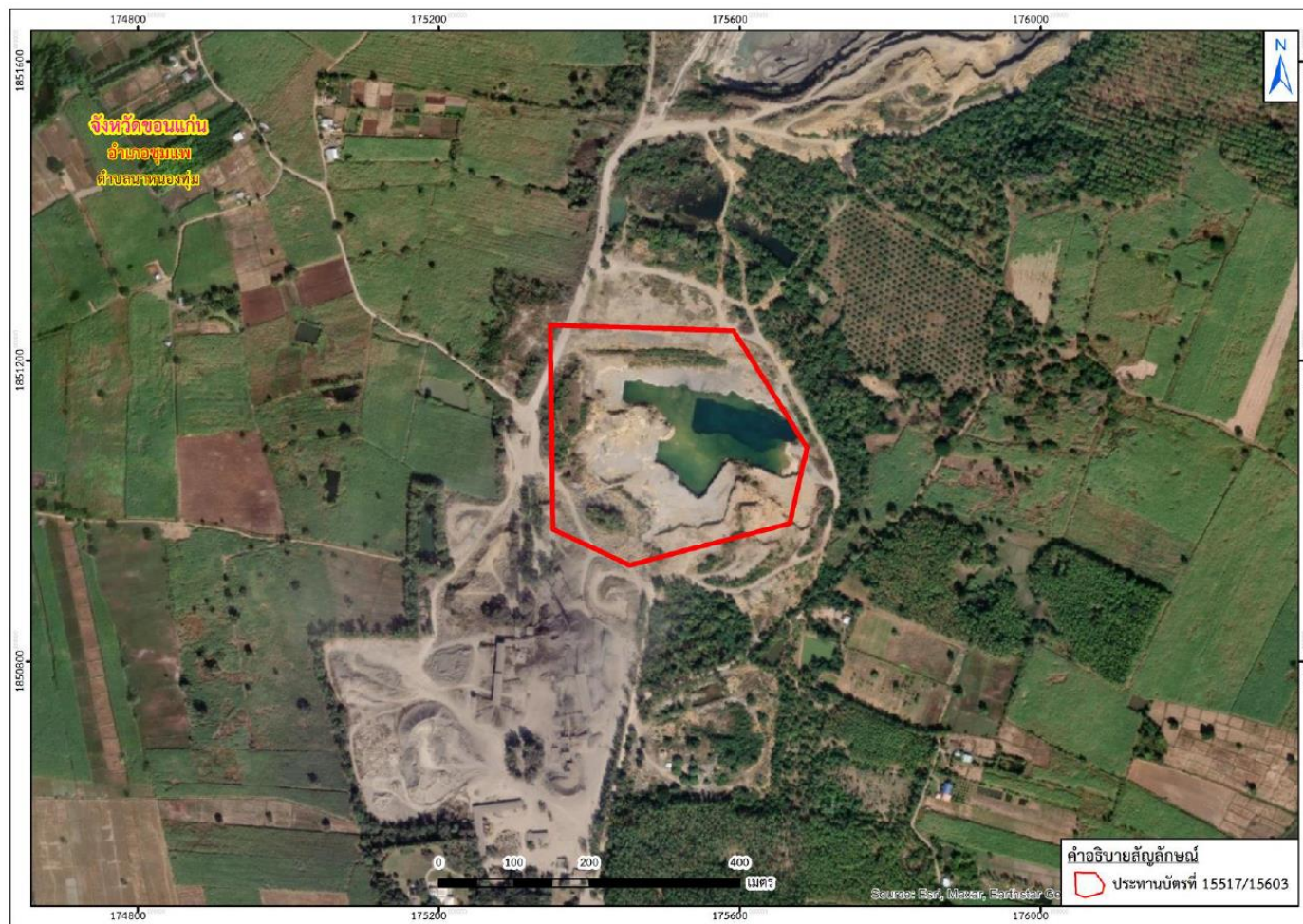
ตุลาคม 2568

หน้า อ1-2

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15517/15603)

เอกสารแนบที่ 1



ที่มา: google earth.com, 2568

รูปที่ 1-3: ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ตุลาคม 2568

หน้า ๑1-3

รายงานแผนและมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบชลประทานและระบบระบายน้ำในพื้นที่ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (พิกัดแผนที่ 15517/15603)

เอกสารแนบที่ 3



ที่มา: Google earth.com, 2568

รูปที่ 3-1: แผนที่แสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 1 ปีข้างหน้า ของพื้นที่ส่วนจำกัด ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

พื้นที่ส่วนจำกัด ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ตุลาคม 2568

หน้า 83-1

เอกสารแนบ 3

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 1 ปีข้างหน้า

ภาคผนวก ซ

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

ฟิสบุรี
SP/BUPA

ใบบริจาค

วันที่ 13 เดือน ม.ค. พ.ศ. 64

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลปาครบุรี

ชื่อ.....
บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
มีความประสงค์ขอใช้ 1..... จำนวน.....
2..... จำนวน.....
จุดประสงค์เพื่อ.....

1. 13891/278

2. 13892/278

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(.....)

ลงชื่อ.....

.....
ผู้อนุมัติ

4000
บาท

อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....

2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

ฟิสบุรี
SP/BUPA

ใบบริจาค

วันที่ 27 เดือน ม.ค. พ.ศ. 2568

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลปาครบุรี

ชื่อ.....
บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
มีความประสงค์ขอใช้ 1..... จำนวน.....
2..... จำนวน.....
จุดประสงค์เพื่อ.....

1. 13902/279

2. 13903/279

3. 13904/279

4. 13905/279

5. 13906/279

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(.....)

ลงชื่อ.....

ผู้อนุมัติ

อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....

2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

ฟิสบุรี
SP/BU/BU

ใบบริจาคน

วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลปาตรีบุรี

ชื่อ [REDACTED]
บ้าน อีวาว ตำบล บางเขน อำเภอ หนองบัวลำภู จังหวัด หนองบัวลำภู
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน 5. 20.
2. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

1. 13897/278

2. 13898/278

3. 13899/278

4. 13900/278

5. 13901/278

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ [REDACTED]
(.....)

ลงชื่อ [REDACTED]
ผู้อนุมัติ

สกล-คณวิ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

ฟิสบุรี
SP/BU/BU

ใบบริจาคน

วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 68

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลปาตรีบุรี

ชื่อ [REDACTED]
บ้าน 9. 10. 11. 12. ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน 5. 20.
2. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

1. 13914/279

2. 13915/279

3. 13916/279

4. 13917/279

5. 13918/279

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ [REDACTED]
(.....)

ลงชื่อ [REDACTED]
ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

SPBURI

ใบบริจาค

วันที่ 8 เดือน ก.พ. พ.ศ. 68

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์สลาครีบุรี

ชื่อ.....

บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

มีความประสงค์ขอใช้ 1..... จำนวน 5 รก.

จุดประสงค์เพื่อ.....

1. 13924/279

2. 13925/279

3. 13926/279

4. 13927/279

5. 13928/279

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

ลงชื่อ.....

ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....

2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

อนุมัติ

SPBURI

ใบบริจาค

วันที่ 21 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2568

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์สลาครีบุรี

ชื่อ.....

บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

มีความประสงค์ขอใช้ 1..... จำนวน 2 รก. (วัสดุ)

จุดประสงค์เพื่อ.....

1. 13929/279

2. 13930/279

3. 13931/279

4. 13932/279

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

ลงชื่อ.....

ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....

2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

อนุมัติ

ฟิสบุรี
SABURI

ใบบริจาค

วันที่ ๑ เดือน มี.ค. พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลปาครีบุรี

ชื่อ น. [REDACTED]
บ้าน [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน 6 [REDACTED]
2. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ [REDACTED] (ผู้ขอ)

ลงชื่อ [REDACTED] ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

1650 68

ฟิสบุรี
SABURI

ใบบริจาค

วันที่ ๒๐ เดือน มี.ค. พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลปาครีบุรี

ชื่อ น. [REDACTED]
บ้าน [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน ๕ [REDACTED]
2. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

1. 13946/279
2. 13947/279
3. 13948/279
4. 13949/279
๕. 14005/281

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ [REDACTED] ผู้ขอ
([REDACTED])

ลงชื่อ [REDACTED] ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

อนุมัติ

ฟิสยูเอ
SP|BUP|

ใบบริจาค

วันที่ ๒๒ เดือน ๖ . ๑ พ.ศ. ๖๒

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ชื่อ.....
บ้าน ๖๕๕/๑๑๑ ตำบล มวนทอง ท.อำเภอ ๖๕๕/๑๑๑ จังหวัด ๖๕๕/๑๑๑
มีความประสงค์ขอใช้ 1. ๑๑๑ B จำนวน 2. ๑๑๑
2. ๑๑๑ จำนวน.....
จุดประสงค์เพื่อ.....

1. 13957/280
2. 13958/280

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....ผู้ขอ
(.....)

ลงชื่อ.....
ผู้อนุมัติ

อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

ฟิสยูเอ
SP|BUP|

ใบบริจาค

วันที่ 24 เดือน ๖ . ๑ พ.ศ. ๖๒

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ชื่อ.....
บ้าน ๖๕๕/๑๑๑ ตำบล มวนทอง ท.อำเภอ ๖๕๕/๑๑๑ จังหวัด ๖๕๕/๑๑๑
มีความประสงค์ขอใช้ 1. ๑๑๑ B จำนวน 5 ร้อย
2. ๑๑๑ จำนวน.....
จุดประสงค์เพื่อ.....

1. 13950/279
2. 13951/280
3. 13951/280
4. 13955/280
5. 13956/280

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....ผู้ขอ
(.....)

ลงชื่อ.....
ผู้อนุมัติ

อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

FISURE
SRI BURI

ใบบริจาค

วันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ชื่อ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED]
บ้าน [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน 4 ก.
2. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

- 1- 13971/280
- 2- 13972/280
- 3- 13976/280
- 4- 13976/280

ขอแสดงความนับถือ
ลงชื่อ [REDACTED] ผู้ขอ
(.....)

ลงชื่อ [REDACTED] อนุมัติ
ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

FISURE
SRI BURI

ใบบริจาค

วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 68

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ชื่อ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED]
บ้าน [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
2. [REDACTED] จำนวน [REDACTED]
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

ขอแสดงความนับถือ
ลงชื่อ [REDACTED] ผู้ขอ
(.....)

ลงชื่อ [REDACTED] อนุมัติ
ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

เลขที่ 8



เล่มที่ 5/2568

SPBUP

ใบบริจาค

วันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

มูลนิธิเปรม ตินสุสานนท์ จังหวัดนครราชสีมา
ศาลากลางจังหวัดนครราชสีมา ถนนมหาไทย อำเภอเมืองนครราชสีมา

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

ได้รับเงินจำนวน 5000 บาท

(- หักภาษี ณ ที่จ่าย -)

ซึ่ง หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาธรรม

บริจาคให้แก่มูลนิธิเปรม ตินสุสานนท์ จังหวัดนครราชสีมา ไว้เพื่อ
ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของมูลนิธิฯ

มูลนิธิเปรม ตินสุสานนท์ จังหวัดนครราชสีมา ขอขอบคุณใน
กุศลเจตนาเป็นอย่างยิ่ง

ลงชื่อ ผู้รับเงิน

รองประธานกรรมการมูลนิธิฯ ทำการแทน
ประธานกรรมการมูลนิธิเปรม ตินสุสานนท์ จังหวัดนครราชสีมา

(นำใบสลดห่อนภาษีเงินได้ไปขั้บบริจาค)

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลาธรรม

บ้าน [redacted] ตำบล [redacted] อำเภอ [redacted] จังหวัด [redacted]
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [redacted] จำนวน 100 [redacted] 10 [redacted]

จุดประสงค์เพื่อ [redacted] จำนวน [redacted]
[redacted]

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ (นาย [redacted]) ผู้ขอ
[redacted]

ลงชื่อ [redacted] ผู้สนับสนุน

20 สิงหาคม 68

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย [redacted]
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา [redacted]

แบบแจ้งความประสงค์ร่วมทำบุญ
ในการถวายผ้าพระกฐินพระราชทาน กระทรวงอุตสาหกรรม ประจำปีพุทธศักราช ๒๕๖๘

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น

ข้าพเจ้า บริษัท(ห้าง)/นาย/นาง/นางสาว นิลลักษณ์ ดีลาตบุรี
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๖1 หมู่ที่ 13 ถนน ตำบล โพนนาแก้ว
อำเภอ ร่มเพ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ โทรสาร
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (๑๓ หลัก) 0403 5100 00109

มีความประสงค์ร่วมทำบุญ
☒ เป็นเงินสด จำนวน 5,000 บาท
☐ เป็นเช็ค จำนวน.....บาท
รวม จำนวน.....บาท
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ.....ผู้บริจาค
(.....)

ภาคผนวก ฅ

บันทึกปริมาณการใช้วัสดุระเบิด

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาศรีบุรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตุฯ ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทองชุม อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 3 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหน้าหิน	ระเบิดลูกก่อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	20 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะเบ็ดแบบเหิน ขนดิน	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระยะเบ็ดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdan)	2.50 ม.	ปริมาณ วัดระยะเบ็ดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัดระยะเบ็ดแบบเหิน	20 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	563 ลบ.ม.แน่นอน 1,406 ตัน	ปริมาณ วัดระยะเบ็ด/ปริมาณแร่/หิน	1.34 กก./ลบ.ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
		ปริมาณ วัดระยะเบ็ดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดคือ	188.75 กก./ฟิเลต
		จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ฟิเลต
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	128.81 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2} 351.82 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
5 5 2 2 1 1 2 2 5 5 7 7 5 5 2 2 5 5 7 7		แท่งเบอร์.....1.....จำนวน.....2.....นัด แท่งเบอร์.....2.....จำนวน.....6.....นัด แท่งเบอร์.....3.....จำนวน.....8.....นัด แท่งเบอร์.....7.....จำนวน.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาขาว)	(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	(นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาศรีบุรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตุฯ ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทองชุม อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 6 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหน้าหิน	ระเบิดลูกก่อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	20 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะเบ็ดแบบเหิน ขนดิน	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระยะเบ็ดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdan)	2.50 ม.	ปริมาณ วัดระยะเบ็ดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัดระยะเบ็ดแบบเหิน	20 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	563 ลบ.ม.แน่นอน 1,406 ตัน	ปริมาณ วัดระยะเบ็ด/ปริมาณแร่/หิน	1.34 กก./ลบ.ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
		ปริมาณ วัดระยะเบ็ดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดคือ	188.75 กก./ฟิเลต
		จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ฟิเลต
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	128.81 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2} 351.82 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
5 5 2 2 1 1 2 2 5 5 7 7 5 5 2 2 5 5 7 7		แท่งเบอร์.....1.....จำนวน.....2.....นัด แท่งเบอร์.....2.....จำนวน.....6.....นัด แท่งเบอร์.....3.....จำนวน.....8.....นัด แท่งเบอร์.....7.....จำนวน.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาขาว)	(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	(นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยลธภัณฑ์ศิลาบุรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทอง อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 9 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต	
ระเบิดเพื่อการผลิต		ระเบิดคัดหล่อนหิน	
ระเบิดถูกกั้น		ระเบิดถูกกั้น	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	24 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาค.น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระเบิดปักหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens)	2.50 ม.	ปริมาณวัดระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	-ไดนาไมต์/วัดระเบิดแบบเหิน	24 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	675 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัดระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.12 กก./ลบ.ม.
	1,688 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C	ปริมาณวัดระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดคือ	
	☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A	จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ตัน
	อื่นๆ	อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			128.81 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}
			351.82 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
		แท่งปอร์...1.....จำนวน.....4.....นัด แท่งปอร์...2.....จำนวน.....12.....นัด แท่งปอร์...7.....จำนวน.....4.....นัด แท่งปอร์...8.....จำนวน.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรือนไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาขาว)	(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	(นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยลธภัณฑ์ศิลาบุรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทอง อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 9 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต	
ระเบิดเพื่อการผลิต		ระเบิดคัดหล่อนหิน	
ระเบิดถูกกั้น		ระเบิดถูกกั้น	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	26 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาค.น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	4.00 ม.	ระเบิดปักหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens)	2.50 ม.	ปริมาณวัดระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	-ไดนาไมต์/วัดระเบิดแบบเหิน	13 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	5.33 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	406 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัดระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.86 กก./ลบ.ม.
	1,016 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C	ปริมาณวัดระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดคือ	
	☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A	จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ตัน
	อื่นๆ	อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			128.81 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}
			351.82 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
		แท่งปอร์...1.....จำนวน.....5.....นัด แท่งปอร์...2.....จำนวน.....9.....นัด แท่งปอร์...7.....จำนวน.....8.....นัด แท่งปอร์...8.....จำนวน.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรือนไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาขาว)	(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	(นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด																																																			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____.																																																			
ชื่อเหมือง ไร่ทุ่งส่วนจำกัด ผลัดภักดีพิลาศรีบุรี _____.		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุคา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง) _____.																																																	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B) _____.																																																			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานนอญ อำเภอ ขุนแพ _____.																																																			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____.																																																			
รายละเอียดการอนุมัติ :																																																			
พนักงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด																																																			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 13 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....																																																	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำหน้าหิน	ระเบิดลูกก่อน																																																
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด																																																	
จำนวนหลุม	24 หลุม																																																		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาดน.	1.04 กก./แท่ง																																																
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระยะปักปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.																																																
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdan)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.																																																
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	-ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	24 แท่ง																																																
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู																																																
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง																																																
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	675 ลบ.ม.แน่น	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.12 กก./ลบ.ม.																																																
	1,688 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.																																																
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ _____	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ																																																	
		จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ตัน																																																
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)																																																	
			128.81 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/2}																																																
			351.82 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/3}																																																
แผนการเจาะระเบิด																																																			
<table border="1"> <tr><td>7</td><td>7</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		7	7	2	1	1	1	1	2	7	7							8	8	7	2	2	2	7	7	8	8									1	1			1	1									แถบเบอร์...1.....จำนวน.....8.....นัด แถบเบอร์...2.....จำนวน.....8.....นัด แถบเบอร์...7.....จำนวน.....7.....นัด แถบเบอร์...8.....จำนวน.....4.....นัด	
7	7	2	1	1	1	1	2	7	7																																										
8	8	7	2	2	2	7	7	8	8																																										
		1	1			1	1																																												
อนุมัติ : เรืองไชการอนุมัติ :																																																			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก																																																			
หัวหน้างาน ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาชาว์) วันที่.....เวลา.....น.	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข) วันที่.....เวลา.....น.	ผู้จัดการโรงงาน ลงชื่อ..... (นายกัมปนาท ศรีศรี) วันที่.....เวลา.....น.																																																	

รายงานการเจาะระเบิด																																																			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____.																																																			
ชื่อเหมือง ไร่ทุ่งส่วนจำกัด ผลัดภักดีพิลาศรีบุรี _____.		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุคา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง) _____.																																																	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B) _____.																																																			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานนอญ อำเภอ ขุนแพ _____.																																																			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____.																																																			
รายละเอียดการอนุมัติ :																																																			
พนักงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด																																																			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 22 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....																																																	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำหน้าหิน	ระเบิดลูกก่อน																																																
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด																																																	
จำนวนหลุม	23 หลุม																																																		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาดน.	1.04 กก./แท่ง																																																
ความลึก (Depth)	9.00 ม.	ระยะปักปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.																																																
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdan)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.																																																
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	-ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	25 แท่ง																																																
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	23.33 กก./รู																																																
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง																																																
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	1,078 ลบ.ม.แน่น	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	0.70 กก./ลบ.ม.																																																
	2,695 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.																																																
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ _____	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ																																																	
		จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ตัน																																																
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)																																																	
			128.81 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/2}																																																
			351.82 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/3}																																																
แผนการเจาะระเบิด																																																			
<table border="1"> <tr><td>8</td><td>8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		8	8	1	1	1	8	8										9	9	8	8	8	9	9	10	10																								แถบเบอร์...1.....จำนวน.....9.....นัด แถบเบอร์...8.....จำนวน.....7.....นัด แถบเบอร์...9.....จำนวน.....4.....นัด แถบเบอร์...10.....จำนวน.....3.....นัด	
8	8	1	1	1	8	8																																													
9	9	8	8	8	9	9	10	10																																											
อนุมัติ : เรืองไชการอนุมัติ :																																																			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก																																																			
หัวหน้างาน ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาชาว์) วันที่.....เวลา.....น.	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข) วันที่.....เวลา.....น.	ผู้จัดการโรงงาน ลงชื่อ..... (นายกัมปนาท ศรีศรี) วันที่.....เวลา.....น.																																																	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____			
ชื่อเหมือง ห้วยหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ปลาหัวรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทอง อำเภอ ขุนเข			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 30 มกราคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยันหิน	ระเบิดถูกกั้น
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	19 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาดน.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระเบิดปักหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้า (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	19 แท่ง
ระยะที่จะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	4 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	534 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณ วัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.41 กก./ลบ.ม.
	1,336 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	188.75 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			128.81 ฟุต(ปอนด์) ¹²
			351.82 ฟุต(ปอนด์) ¹³
แผนการเจาะระเบิด			
		แท่งเบอร์...1.....จำนวน.....5.....นัด แท่งเบอร์...8.....จำนวน.....9.....นัด แท่งเบอร์...9.....จำนวน.....2.....นัด แท่งเบอร์...10.....จำนวน.....3.....นัด	
อนุมัติ : เจ้าหน้าที่การอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายณัฏฐา ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____			
ชื่อเหมือง ห้วยหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ปลาหัวรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทอง อำเภอ ขุนเข			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 25 กุมภาพันธ์ 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยันหิน	ระเบิดถูกกั้น
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	30 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาดน.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	4.00 ม.	ระเบิดปักหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้า (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	5 แท่ง
ระยะที่จะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	5.33 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	6 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	469 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณ วัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.61 กก./ลบ.ม.
	1,172 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	125.83 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			157.76 ฟุต(ปอนด์) ¹²
			402.74 ฟุต(ปอนด์) ¹³
แผนการเจาะระเบิด			
		แท่งเบอร์...1.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...2.....จำนวน.....6.....นัด แท่งเบอร์...3.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...4.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...5.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...6.....จำนวน.....2.....นัด	
อนุมัติ : เจ้าหน้าที่การอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายณัฏฐา ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้วยหินส่วนจำกัด ยลธภัณฑ์ศิลาบุรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุลตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทองชุม อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 26 กุมภาพันธ์ 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหน้าหิน	ระเบิดลูกก่อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	20 หลุม	วัดระยะเบ็ดแบบเหิน ขนาด/น. 1.04 กก./แท่ง	
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	ระยะเบ็ดปากหลุม (Stemming) 2.52 ม.	
ความลึก (Depth)	8.00 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด 755 กก.	
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdan)	2.50 ม.	- โคนาไมต์วัตถุระเบิดแบบเหิน 30 แท่ง	
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท 19.73 กก./รู	
ระยะที่จะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	จำนวนการถ่วงเวลา 6 ครั้ง	
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน 0.93 กก./ลบ.ม.	
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	813 ลบ.ม.แน่นอน 2,031 ดัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด 800 ม.	
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดคือ 125.83 กก./พิลล์	
		จังหวัดว่าง 157.76 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}	
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) 402.74 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}	
แผนการเจาะระเบิด			
5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6		แท่งเบอร์...1.....จำนวน.....2.....นัด แท่งเบอร์...2.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...3.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...4.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...5.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...6.....จำนวน.....2.....นัด	
อนุมัติ : เรือนไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายนิมปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้วยหินส่วนจำกัด ยลธภัณฑ์ศิลาบุรี		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุลตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานทองชุม อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 27 กุมภาพันธ์ 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหน้าหิน	ระเบิดลูกก่อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	13 หลุม	วัดระยะเบ็ดแบบเหิน ขนาด/น. 1.04 กก./แท่ง	
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	ระยะเบ็ดปากหลุม (Stemming) 2.52 ม.	
ความลึก (Depth)	8.00 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด 755 กก.	
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdan)	2.50 ม.	- โคนาไมต์วัตถุระเบิดแบบเหิน 20 แท่ง	
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท 19.73 กก./รู	
ระยะที่จะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	จำนวนการถ่วงเวลา 4 ครั้ง	
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน 1.43 กก./ลบ.ม.	
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	528 ลบ.ม.แน่นอน 1,320 ดัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด 800 ม.	
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดคือ 188.75 กก./พิลล์	
		จังหวัดว่าง 128.81 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}	
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) 351.82 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}	
แผนการเจาะระเบิด			
9 8 8 6 10 10 9 8 9 9 10 10		แท่งเบอร์...6.....จำนวน.....1.....นัด แท่งเบอร์...8.....จำนวน.....3.....นัด แท่งเบอร์...9.....จำนวน.....5.....นัด แท่งเบอร์...10.....จำนวน.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรือนไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายนิมปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>วังหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์สิลาศรีวิ</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกฯ ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)</u>	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นามนองชุม อำเภอ ขุนแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์..... โทรสาร.....			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>28 กุมภาพันธ์ 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำหน้าหิน	ระเบิดลูกเหิน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	24 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะระเบิดแบบหิน ขนาดน.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	8.00 ม.	ระยะเปิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	-ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบหิน	28 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	19.73 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	6 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	975 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	0.77 กก./ลบ.ม.
	2,438 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	125.83 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			157.76 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/2}
			402.74 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
		แท่งเบอร์...1.....จำนวน.....1.....นัด แท่งเบอร์...2.....จำนวน.....3.....นัด แท่งเบอร์...3.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...4.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...5.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์...6.....จำนวน.....3.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	ลงชื่อ..... (นายนิยมปาทา ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>วังหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์สิลาศรีวิ</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกฯ ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)</u>	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นามนองชุม อำเภอ ขุนแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์..... โทรสาร.....			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>1 มีนาคม 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำหน้าหิน	ระเบิดลูกเหิน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	28 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะระเบิดแบบหิน ขนาดน.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระยะเปิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	-ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบหิน	14 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	9 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	788 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	0.96 กก./ลบ.ม.
	1,969 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	83.89 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			193.21 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/2}
			461.02 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
		เบอร์ #1 =.....2.....นัด เบอร์ #6 =.....4.....นัด เบอร์ #2 =.....4.....นัด เบอร์ #7 =.....4.....นัด เบอร์ #3 =.....4.....นัด เบอร์ #8 =.....2.....นัด เบอร์ #4 =.....4.....นัด เบอร์ #5 =.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	ลงชื่อ..... (นายนิยมปาทา ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>วังหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์หินอุตสาหกรรม</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุตสาหกรรม (เพื่อการก่อสร้าง)</u>	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน <u>-</u> ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ <u>.....</u> โทรสาร <u>.....</u>			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>10 มีนาคม 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยัน	ระเบิดลูกก่อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	24 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะเบ็ดแบบเหิน ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	4.00 ม.	ระเบิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	8 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	5.33 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	7 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	375 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	2.01 กก./ลบ.ม.
	938 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	107.86 กก./ฟุต
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			170.40 ฟุต(ปอนด์) ¹²
			423.97 ฟุต(ปอนด์) ¹³
แผนการเจาะระเบิด		เก็บเบอร์.....3.....จำนวน.....1.....นัด	
		เก็บเบอร์.....4.....จำนวน.....3.....นัด	
		เก็บเบอร์.....5.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....6.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....8.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....9.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....10.....จำนวน.....4.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไกรอนุวัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาเซว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย นาคประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>วังหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์หินอุตสาหกรรม</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุตสาหกรรม (เพื่อการก่อสร้าง)</u>	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน <u>-</u> ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ <u>.....</u> โทรสาร <u>.....</u>			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>13 มีนาคม 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยัน	ระเบิดลูกก่อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	27 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะเบ็ดแบบเหิน ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	5.00 ม.	ระเบิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	9 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	8.93 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	7 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	591 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.28 กก./ลบ.ม.
	1,477 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	107.86 กก./ฟุต
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			170.40 ฟุต(ปอนด์) ¹²
			423.97 ฟุต(ปอนด์) ¹³
แผนการเจาะระเบิด		เก็บเบอร์.....1.....จำนวน.....3.....นัด	
		เก็บเบอร์.....2.....จำนวน.....5.....นัด	
		เก็บเบอร์.....3.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....4.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....5.....จำนวน.....4.....นัด	
		เก็บเบอร์.....6.....จำนวน.....3.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไกรอนุวัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาเซว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย นาคประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

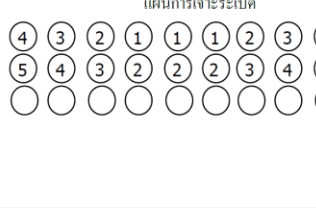
[illegible]

รายงานการเจาะระเบิด																																																						
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต ปูนอุตสาหกรรม (เพื่อการก่อสร้าง)																																																				
ชื่อเหมือง ไร่ทุ่งส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์สิริวัรี		ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)																																																				
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นานาองุ่น อำเภอ ขุนเข		จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร																																																				
รายละเอียดการอนุมัติ :																																																						
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด																																																						
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 23 มีนาคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด																																																				
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต ระเบิดคั่นหิน																																																				
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด																																																				
จำนวนหลุม	23 หลุม																																																					
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาด/บน.	1.04 กก./แท่ง																																																			
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระเบิดปักหลุม (Stemming)	2.52 ม.																																																			
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.																																																			
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- ไคนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	20 แท่ง																																																			
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	-แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู																																																			
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	6 ครั้ง																																																			
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	647 ลบ.ม.แน่นอน 1,617 ตัน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.17 กก./ลบ.ม.																																																			
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.																																																			
		ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุด	125.83 กก./เฟลลีย์																																																			
		จังหวัดถ่วง	125.83 กก./เฟลลีย์																																																			
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	157.76 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2} 402.74 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}																																																			
แผนการเจาะระเบิด																																																						
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>9</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>8</td><td>9</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>6</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> </table>		9	8	6	5	4	5	6	8	9	○	○	○	○	○	○	○	○	10	9	8	6	5	6	8	9	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	แท้ปเปอร์....4.....จำนวน.....1.....นัด แท้ปเปอร์....5.....จำนวน.....3.....นัด แท้ปเปอร์....6.....จำนวน.....5.....นัด แท้ปเปอร์....8.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์....9.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์....10.....จำนวน.....2.....นัด	
9	8	6	5	4	5	6	8	9	○	○	○	○	○	○	○	○																																						
10	9	8	6	5	6	8	9	10	○	○	○	○	○	○	○	○																																						
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																						
อนุมัติ : เดือน ๓ การอนุมัติ :																																																						
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก																																																						
หัวหน้างาน ลงชื่อ  (นายทองสา ทาขาว) วันที่.....เวลา.....น.		วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ  (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐสุข) วันที่.....เวลา.....น.																																																				
ผู้จัดการโรงงาน ลงชื่อ  (นายณัฏฐา ศรีศรีชัย) วันที่.....เวลา.....น.																																																						

รายงานการเจาะระเบิด		
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____		
ชื่อเหมือง <u>วังป่วนส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์เคมิคอลส์</u> ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกกา</u> ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง) _____		
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>		
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน _____ ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u> _____		
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____		
รายละเอียดการอนุมัติ :		
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด _____		
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>31 มีนาคม 2568</u> เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด _____		
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยันหิน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด
จำนวนหลุม <u>31</u> หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ <u>76</u> มม. ความลึก (Depth) <u>6.00</u> ม. ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens) <u>2.50</u> ม. ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) <u>2.50</u> ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling) <u>1.5</u> ม. จำนวนแถวของหลุมเจาะ <u>3</u> แถว ปริมาณแร่/หินที่จะได้ <u>872</u> ลบ.ม.แน่นอน ลักษณะโครงสร้างของหิน ☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ _____		วัดระยะระเบิดแบบเหิน ขนาด/น. <u>1.04</u> กก./แท่ง ระเบิดปักหลุม (Stemming) <u>2.52</u> ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด <u>755</u> กก. -ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบเหิน <u>29</u> แท่ง -แอมโมเนียมไนเตรท <u>12.53</u> กก./รู จำนวนการถ่วงเวลา <u>7</u> ครั้ง ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน <u>0.87</u> กก./ลบ.ม. อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด <u>800</u> ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุด <u>107.86</u> กก./ทีเล็ค จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) <u>170.40</u> ฟุต(ปอนด์)^{1/2} <u>423.97</u> ฟุต(ปอนด์)^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด แท่งปอร์...3.....จำนวน.....1.....นัด แท่งปอร์...4.....จำนวน.....3.....นัด แท่งปอร์...5.....จำนวน.....6.....นัด แท่งปอร์...6.....จำนวน.....7.....นัด แท่งปอร์...8.....จำนวน.....6.....นัด แท่งปอร์...9.....จำนวน.....4.....นัด แท่งปอร์...10.....จำนวน.....2.....นัด		
อนุมัติ : <u>เจอนไชการอนุมัติ</u> : _____		
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก _____		
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน
ลงชื่อ..... <u>AK</u>	ลงชื่อ..... <u>AK</u>	ลงชื่อ..... <u>AK</u>
(นายทองสา ทาชาว์)	(นายพงษ์ชัย น้าประสาสุข)	(นายณัฏฐา ทวีศรี)
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.

รายงานการเจาะระเบิด		
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____		
ชื่อเหมือง <u>วังป่วนส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์เคมิคอลส์</u> ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกกา</u> ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง) _____		
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>		
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน _____ ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u> _____		
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____		
รายละเอียดการอนุมัติ :		
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด _____		
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>4 เมษายน 2568</u> เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด _____		
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยันหิน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด
จำนวนหลุม <u>28</u> หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ <u>76</u> มม. ความลึก (Depth) <u>6.00</u> ม. ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens) <u>2.50</u> ม. ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) <u>2.50</u> ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling) <u>1.5</u> ม. จำนวนแถวของหลุมเจาะ <u>2</u> แถว ปริมาณแร่/หินที่จะได้ <u>788</u> ลบ.ม.แน่นอน ลักษณะโครงสร้างของหิน ☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ _____		วัดระยะระเบิดแบบเหิน ขนาด/น. <u>1.04</u> กก./แท่ง ระเบิดปักหลุม (Stemming) <u>2.52</u> ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด <u>755</u> กก. -ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบเหิน <u>28</u> แท่ง -แอมโมเนียมไนเตรท <u>12.53</u> กก./รู จำนวนการถ่วงเวลา <u>4</u> ครั้ง ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน <u>0.96</u> กก./ลบ.ม. อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด <u>800</u> ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุด <u>188.75</u> กก./ทีเล็ค จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) <u>128.81</u> ฟุต(ปอนด์)^{1/2} <u>351.82</u> ฟุต(ปอนด์)^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด แท่งปอร์...1.....จำนวน.....6.....นัด แท่งปอร์...2.....จำนวน.....10.....นัด แท่งปอร์...3.....จำนวน.....8.....นัด แท่งปอร์...4.....จำนวน.....4.....นัด		
อนุมัติ : <u>เจอนไชการอนุมัติ</u> : _____		
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก _____		
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน
ลงชื่อ..... <u>AK</u>	ลงชื่อ..... <u>AK</u>	ลงชื่อ..... <u>AK</u>
(นายทองสา ทาชาว์)	(นายพงษ์ชัย น้าประสาสุข)	(นายณัฏฐา ทวีศรี)
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุญาตการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>ห้วยหินสามเจ้าเกิด ผดุงถวัลย์ศิลาศรีวี</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกซ</u> ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน - ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>จุน</u> จังหวัด <u>พะเยา</u> ขออนุญาต วันที่ <u>13</u> เดือน <u>กันยายน</u> ปี <u>2563</u> โทรศัพท์ <u>09-0000-XXXXXX</u> โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>5 เมษายน 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดตักหน้าหิน ระเบิดลูกก้อน	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม <u>12 หลุม</u>			
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ <u>76 มม.</u>		วัดระยะเปิดแบบหนีค ขนาดถนน. <u>1.04 กม./แท่ง</u>	
ความลึก (Depth) <u>4.00 ม.</u>		ระยะเปิดปากหลุม (Stemming) <u>2.52 ม.</u>	
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden) <u>2.50 ม.</u>		ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด <u>755 กก.</u>	
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) <u>2.50 ม.</u>		-ไดนามิต/วัตถุระเบิดแบบหนีค <u>12 แท่ง</u>	
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling) <u>1.5 ม.</u>		-แอมโมเนียมไนเตรท <u>5.33 กก./รู</u>	
จำนวนแถวของหลุมเจาะ <u>2 แถว</u>		จำนวนการถล่มเวลา <u>4 ครั้ง</u>	
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้ <u>188 ลบ.ม.แน่นอน</u>		ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน <u>4.03 กก./ลบ.ม.</u>	
<u>469 ตัน</u>		อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด <u>800 ม.</u>	
ลักษณะโครงสร้างของหิน ☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C		ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ <u>188.75 กก./พีเลต์</u>	
☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A		จังหวัดว่าง	
อื่นๆ		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) 128.81 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2} 351.82 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}	
แผนการเจาะระเบิด			
		แก๊สเปอร์....1.....จำนวน.....2.....นัด แก๊สเปอร์....2.....จำนวน.....4.....นัด แก๊สเปอร์....3.....จำนวน.....4.....นัด แก๊สเปอร์....4.....จำนวน.....2.....นัด	
อนุมัติ : เรือ่นไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาเซว) วันที่.....เวลา.....น.		วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐสุข) วันที่.....เวลา.....น.	
		ผู้จัดการโรงงาน ลงชื่อ..... (นายสมบัติ ปานศิริศรี) วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่..... ชื่อเหมือง <u>วังน้ำผ่านเจ้าชัย ผดุงกัญจวิทยาศิริบุรี</u> ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินปูนขาว ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)</u> ประธานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u> ตำแหน่งที่ดินเลขที่ <u>61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล บานทอง อำเภอ ขุนแพ</u> จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์..... โทรสาร.....			
รายละเอียดการอนุมัติ : หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>18 เมษายน 2568</u> เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด..... ประเภทของการระเบิด ระเบิดเพื่อการผลิต ระเบิดค้ำหน้าอื่น ระเบิดลูกก่อน			
รายละเอียดการเจาะ จำนวนหลุม 27 หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ 76 มม. ความลึก (Depth) 8.00 ม. ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden) 2.50 ม. ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) 2.50 ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling) 1.5 ม. จำนวนแถวของหลุมเจาะ 2 แถว ปริมาณแร่/หินที่จะได้ 1,097 ลบ.ม./เน้น 2,742 ตัน ลักษณะโครงสร้างของหิน ☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ _____	รายละเอียดการกระเบิด วัดระยะเบิดแบบหนีค ขนาด/น. 1.04 กก./แท่ง ระยะปีคปากหลุม (Stemming) 2.52 ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด 755 กก. - ไดนาไมต์/วัตถุระเบิดแบบหนีค 27 แท่ง - แอมโมเนียมไนเตรท 19.73 กก./รู จำนวนการถ่วงเวลา 7 ครั้ง ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน 0.69 กก./ลบ.ม. อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด 800 ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดหรือชนกันมากที่สุดต่อ จังหวะถ่วง 107.86 กก./ตีเฉลี่ย อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) 170.40 ฟุต(ปอนด์) 423.97 ฟุต(ปอนด์)		
แผนการเจาะระเบิด 		แก๊สเปอร์...1.....จำนวน.....3.....นัด แก๊สเปอร์...2.....จำนวน.....5.....นัด แก๊สเปอร์...3.....จำนวน.....4.....นัด แก๊สเปอร์...4.....จำนวน.....4.....นัด แก๊สเปอร์...5.....จำนวน.....4.....นัด แก๊สเปอร์...6.....จำนวน.....4.....นัด แก๊สเปอร์...8.....จำนวน.....3.....นัด	
อนุมัติ : เขียนใบการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน ลงชื่อ..... (นายชองสา ทาชาว) วันที่.....เวลา.....น.	วิศวกรเหมืองแร่ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐสุข) วันที่.....เวลา.....น.	ผู้จัดการโรงงาน ลงชื่อ..... (นายกัมปนาท ศรีศรีอ) วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยลดิษฐ์เจริญศิรวิ		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นามหนองบัว อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 24 เมษายน 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต	
ระเบิดเพื่อการผลิต		ระเบิดค้ำหน้าหิน	
ระเบิดที่ถูกกั้น		ระเบิดที่ถูกกั้น	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม 23 หลุม			
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ 76 มม.		วัดระยะระเบิดแบบเหิน ขนาด/น. 1.04 กก./แท่ง	
ความลึก (Depth) 9.00 ม.		ระยะเปิดปากหลุม (Stemming) 2.52 ม.	
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden) 2.50 ม.		ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด 755 กก.	
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) 2.50 ม.		- โคนาไมด์วัตถุระเบิดแบบเหิน 23 แท่ง	
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling) 1.5 ม.		- แอมโมเนียมไนเตรท 23.33 กก./รู	
จำนวนแถวของหลุมเจาะ 2 แถว		จำนวนการถ่วงเวลา 6 ครั้ง	
ปริมาณแร่/หินที่จะได้ 1,078 ลบ.ม.แน่น		ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน 0.70 กก./ลบ.ม.	
2,695 ตัน		อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด 800 ม.	
ลักษณะโครงสร้างของหิน ☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C		ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A		จังหวัดถ่วง 125.83 กก./ตัน	
อื่นๆ		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
		157.76 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}	
		402.74 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}	
แผนการเจาะระเบิด			
5 4 3 2 1 1 1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 2 2 3 4 5 6		แท้ปเปอร์...1.....จำนวน....4.....นัด แท้ปเปอร์...2.....จำนวน....5.....นัด แท้ปเปอร์...3.....จำนวน....4.....นัด แท้ปเปอร์...4.....จำนวน....4.....นัด แท้ปเปอร์...5.....จำนวน....4.....นัด แท้ปเปอร์...6.....จำนวน....2.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน		วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	
ลงชื่อ.....		ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาชาว์)		(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	
วันที่.....เวลา.....น.		วันที่.....เวลา.....น.	
		ผู้จัดการโรงงาน	
		ลงชื่อ.....	
		(นายกัมปนาท ศรีศรี)	
		วันที่.....เวลา.....น.	

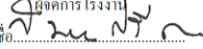
รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยลดิษฐ์เจริญศิรวิ		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตรา ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นามหนองบัว อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 13 พฤษภาคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต	
ระเบิดเพื่อการผลิต		ระเบิดค้ำหน้าหิน	
ระเบิดที่ถูกกั้น		ระเบิดที่ถูกกั้น	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม 20 หลุม			
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ 76 มม.		วัดระยะระเบิดแบบเหิน ขนาด/น. 1.04 กก./แท่ง	
ความลึก (Depth) 6.00 ม.		ระยะเปิดปากหลุม (Stemming) 2.52 ม.	
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden) 2.50 ม.		ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด 755 กก.	
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) 2.50 ม.		- โคนาไมด์วัตถุระเบิดแบบเหิน 20 แท่ง	
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling) 1.5 ม.		- แอมโมเนียมไนเตรท 12.53 กก./รู	
จำนวนแถวของหลุมเจาะ 2 แถว		จำนวนการถ่วงเวลา 6 ครั้ง	
ปริมาณแร่/หินที่จะได้ 563 ลบ.ม.แน่น		ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน 1.34 กก./ลบ.ม.	
1,406 ตัน		อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด 800 ม.	
ลักษณะโครงสร้างของหิน ☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C		ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A		จังหวัดถ่วง 125.83 กก./ตัน	
อื่นๆ		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
		157.76 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}	
		402.74 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}	
แผนการเจาะระเบิด			
5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6		แท้ปเปอร์...1.....จำนวน.....นัด แท้ปเปอร์...2.....จำนวน.....นัด แท้ปเปอร์...3.....จำนวน.....นัด แท้ปเปอร์...4.....จำนวน.....นัด แท้ปเปอร์...5.....จำนวน.....นัด แท้ปเปอร์...6.....จำนวน.....นัด	
อนุมัติ : เรืองไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน		วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	
ลงชื่อ.....		ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาชาว์)		(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)	
วันที่.....เวลา.....น.		วันที่.....เวลา.....น.	
		ผู้จัดการโรงงาน	
		ลงชื่อ.....	
		(นายกัมปนาท ศรีศรี)	
		วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลผลิตเกษตรวิสาหกิจ		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตุฯ ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นามหนองหมื่น อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 16 พฤษภาคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหน้าหิน	ระเบิดลูกก้อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	23 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	6.00 ม.	ระยะปักปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	73 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	12.53 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	6 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	647 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	1.17 กก./ลบ.ม.
	1,617 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	125.83 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			157.76 ฟุต (ปอนด์) ¹²
			402.74 ฟุต (ปอนด์) ¹³
แผนการเจาะระเบิด			
5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 3 2 1		แท่งเบอร์ 1.....จำนวน.....3.....นัด แท่งเบอร์ 2.....จำนวน.....5.....นัด แท่งเบอร์ 3.....จำนวน.....5.....นัด แท่งเบอร์ 4.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์ 5.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์ 6.....จำนวน.....2.....นัด	
อนุมัติ : เรือนไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาชาว์)	(นายพงษ์ชัย น้าประสาสุข)	(นายณัฏฐา ปาท ศิริชัย)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลผลิตเกษตรวิสาหกิจ		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต หินอุตุฯ ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603 (B)			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ 61 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นามหนองหมื่น อำเภอ ขุนแพ			
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40290 โทรศัพท์ โทรสาร			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด 31 พฤษภาคม 2568		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหน้าหิน	ระเบิดลูกก้อน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	21 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระเบิดแบบเหิน ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	4.00 ม.	ระยะปักปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burdens)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมด์/วัตถุระเบิดแบบเหิน	79 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	5.33 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	6 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	328 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	2.30 กก./ลบ.ม.
	820 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	125.83 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			157.76 ฟุต (ปอนด์) ¹²
			402.74 ฟุต (ปอนด์) ¹³
แผนการเจาะระเบิด			
9 8 7 6 5 2 2 5 6 7 8 9 10 9 8 9 6 5 5 6 7 8 9 10		แท่งเบอร์ 2.....จำนวน.....2.....นัด แท่งเบอร์ 5.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์ 6.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์ 8.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์ 9.....จำนวน.....4.....นัด แท่งเบอร์ 10.....จำนวน.....3.....นัด	
อนุมัติ : เรือนไขการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	
(นายทองสา ทาชาว์)	(นายพงษ์ชัย น้าประสาสุข)	(นายณัฏฐา ปาท ศิริชัย)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลัดกันจะศิลาศรีบุรี</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกกา</u> ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน <u>-</u> ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ <u>.....</u> โทรสาร <u>.....</u>			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>1 มิถุนายน 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยันหิน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	19 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะระเบิดแบบหนีค ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	8.00 ม.	ระยะเปิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมค/วัตถุระเบิดแบบหนีค	19 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	19.73 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	6 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	772 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณ วัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	0.98 กก./ลบ.ม.
	1,930 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	125.83 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			157.76 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}
			402.74 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
		แท้ปเปอร์.....1.....จำนวน.....1.....นัด แท้ปเปอร์.....2.....จำนวน.....3.....นัด แท้ปเปอร์.....3.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....4.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....5.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....6.....จำนวน.....3.....นัด	
อนุมัติ : <u>.....</u> เจ้าหน้าที่การอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลัดกันจะศิลาศรีบุรี</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกกา</u> ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน <u>-</u> ตำบล <u>นาหนองทุ่ม</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ <u>.....</u> โทรสาร <u>.....</u>			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>2 มิถุนายน 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด		ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดค้ำยันหิน
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	24 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะระเบิดแบบหนีค ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	4.00 ม.	ระยะเปิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าผา (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมค/วัตถุระเบิดแบบหนีค	4 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	5.33 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	7 ครั้ง
ปริมาณแร่/หินที่จะได้	375 ลบ.ม.แน่นอน	ปริมาณ วัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	2.01 กก./ลบ.ม.
	938 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะ โครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวัดถ่วง	107.86 กก./ตัน
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			170.40 ฟุต(ปอนด์) ^{1/2}
			423.97 ฟุต(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด			
		แท้ปเปอร์.....1.....จำนวน.....2.....นัด แท้ปเปอร์.....2.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....3.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....4.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....5.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....6.....จำนวน.....4.....นัด แท้ปเปอร์.....8.....จำนวน.....2.....นัด	
อนุมัติ : <u>.....</u> เจ้าหน้าที่การอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... (นายทองสา ทาขาว)	ลงชื่อ..... (นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐ)	ลงชื่อ..... (นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

รายงานการเจาะระเบิด			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่.....			
ชื่อเหมือง <u>บ้านปูนส่วนเจ้าคยลัดภักขศิลาศรีบุรี</u>		ชนิดของแร่/หินที่ผลิต <u>หินอุกกา</u> ชนิดหินปูน (เพื่อการก่อสร้าง)	
ประทานบัตรเลขที่ <u>15517/15603 (B)</u>			
ตำแหน่งที่ตั้งเลขที่ <u>61</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน <u>-</u> ตำบล <u>นาบอน</u> อำเภอ <u>ชุมแพ</u>			
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40290</u> โทรศัพท์ <u>.....</u> โทรสาร <u>.....</u>			
รายละเอียดการอนุมัติ :			
หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>8 มิถุนายน 2568</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด.....	
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดคั่นหิน	ระเบิดลูกอื่น
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	22 หลุม		
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหลุมเจาะ	76 มม.	วัดระยะระเบิดแบบหนีค ขนาด/น.	1.04 กก./แท่ง
ความลึก (Depth)	4.00 ม.	ระยะเปิดปากหลุม (Stemming)	2.52 ม.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้า (Burden)	2.50 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	755 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	- โคนาไมค/วัตถุระเบิดแบบหนีค	22 แท่ง
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Subdrilling)	1.5 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	5.33 กก./รู
จำนวนแถวของหลุมเจาะ	2 แถว	จำนวนการถ่วงเวลา	7 ครั้ง
ปริมาตรแร่/หินที่จะได้	344 ลบ.ม.แน่น	ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณแร่/หิน	2.20 กก./ลบ.ม.
	859 ตัน	อาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด	800 ม.
ลักษณะโครงสร้างของหิน	☐ หินปูนเนื้อแน่น B/C ☒ หินปูนมีชั้นดินแทรก A อื่นๆ	ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อ	
		จังหวะถ่วง	107.86 กก./พิลล์
		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)	
			170.40 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/2}
			423.97 ฟุต/(ปอนด์) ^{1/3}
แผนการเจาะระเบิด		แท่งเปอร์...1.....จำนวน.....1.....นัด	
(6) (5) (4) (3) (2) (1) (2) (3) (4) (5) (6) ○ ○ ○		แท่งเปอร์...2.....จำนวน.....3.....นัด	
(8) (6) (5) (4) (3) (2) (3) (4) (5) (6) (8) ○ ○ ○		แท่งเปอร์...3.....จำนวน.....4.....นัด	
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		แท่งเปอร์...4.....จำนวน.....4.....นัด	
		แท่งเปอร์...5.....จำนวน.....4.....นัด	
		แท่งเปอร์...6.....จำนวน.....4.....นัด	
		แท่งเปอร์...7.....จำนวน.....2.....นัด	
อนุมัติ : เจอนไชการอนุมัติ :			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ..... 	ลงชื่อ..... 	ลงชื่อ..... 	
(นายทองสา ทาขาว)	(นายพงษ์ชัย น้าประสาสุข)	(นายกันปนาท ศรีศรี)	
วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	วันที่.....เวลา.....น.	

ภาคผนวก ญ

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สมุดพกบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (Savings Passbook)
สมุดพกบัญชีเงินฝากออมทรัพย์
มาทุกครึ่ง เมื่อมาติดขอถอนเงิน

คำเตือนและเงื่อนไข
 1. สมุดพกเป็นเอกสารสำคัญที่มีไว้เป็นหลักฐานการฝากเงิน
 2. นำสมุดพกและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี
 3. ยอดคงเหลือในสมุดพกจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว
 4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องได้รับมอบอำนาจของ
 5. ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ
 6. ถ้าบัญชีมีการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี
 น้อยกว่า 100 บาท ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมบัญชี และ/หรือ
 ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

1. This passbook is an important document. It shall
 2. Always bring this passbook and your identification
 3. The balance shown in the passbook will be deemed
 4. A correction in the passbook record is valid only when
 5. From time to time, the Bank will announce changes to
 6. Where there is no account movement for more than 1 year
 and the balance thereof is lower than that prescribed by
 the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or
 close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0346
 Branch ทุ่งแฝ
 บัญชีเลขที่
 Account No. 346-4-85819-4
 ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱
 หจ. พลิตวิมลพาณิชย์ เพื่อกองทุนพัฒนา
 หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 15516/15504
 และ 15517/15503
 ทะเบียนเลขที่ SC SC70705362
 ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
 Authorized Signature
 ประพนธ์ งามคณกุลชัย
 747

Bangkok Bank 泰華銀行
 ธนาคารกรุงเทพ

นายพรชัย จิวานันท์
 2286

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	สาขา BRANCH	ประเภทบัญชี ACCOUNT TYPE	รายการ TRANSACTION	จำนวนเงิน AMOUNT	ยอดคงเหลือ BALANCE	รหัส CODE
0106383						
25/12/22	INT	*****533.98	*****501,368.02	0000	1	
25/12/22	TAX	*****5.34	*****501,362.68	0000	2	
29/12/22	02 DEP	*****100,000.00	*****601,362.68	0346T	3	
29/12/22	02 W/D	*****100,000.00	*****501,362.68	0346T	4	
16/01/23	02 WBL	*****200,000.00	*****301,362.68	0969T	5	
25/06/23	INT	*****669.42	*****302,032.10	0000	6	
25/06/23	TAX	*****6.69	*****302,025.41	0000	7	
09/10/23	14 W/D	*****50,000.00	*****252,025.41	0346T	8	
25/12/23	INT	*****765.84	*****252,791.25	0000	9	
25/12/23	TAX	*****7.66	*****252,783.59	0000	10	
0106383						
11/01/24	03 W/D	*****60,000.00	*****192,783.59	0969T	11	
19/01/24	02 W/D	*****60,000.00	*****132,783.59	0969T	12	
11/04/24	02 W/D	*****50,000.00	*****82,783.59	0969T	13	
25/06/24	INT	*****376.42	*****83,160.01	0000	14	
25/06/24	TAX	*****3.76	*****83,156.25	0000	15	
09/08/24	10 W/D	*****50,000.00	*****33,156.25	0346T	16	
28/08/24	04 W/D	*****20,000.00	*****13,156.25	0346T	17	
28/08/24	04 CO	*****500,000.00	*****513,156.25	0346T	18	
0705383						
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)						

สมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์
ใบฝากเงิน
สมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์
สมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์

2,000.00 บาท และ ไม่มีการเคลื่อนไหวใด ๆ

Guidelines and Conditions

- This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
- Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
- The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
- Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0346
 Branch ภูเก็ต

บัญชีเลขที่
 Account No. 346-4-85818-6

ชื่อบัญชี
 Account Name หน. พลิตกมลพิลาพรบุรี เพ็ญทองเพ็ญรุ่งเรือง

ประเภทบัญชี
 15516/15404, 15517/15603

ทะเบียนเลขที่ SC SC70705361

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
 Authorized Signature ประพนธ์ สันตกุลกิจ

747

Bangkok Bank ธนาคารกรุงเทพ

นายพรชัย จิวนันท์วัฒน์
 2286

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	ประเภท CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดเงิน BALANCE	หมายเหตุ REMARKS
22/09/21	04	DEP	*****200,000.00	*****1,000.00	0346T	1
20/09/21	08			*****201,000.00	0346T	2
22/09/21		B/F		*****201,000.00	0346T	3
25/12/21		INT	*****65.40	*****201,065.40	0000	4
25/12/21		TAX	*****.65	*****201,064.75	0000	5
25/06/22		INT	*****125.32	*****201,190.07	0000	6
25/06/22		TAX	*****1.25	*****201,188.82	0000	7
23/12/22	14	W/D	*****100,000.00	*****101,188.82	0346S	8
25/12/22		INT	*****211.68	*****101,400.50	0000	9
25/12/22		TAX	*****2.12	*****101,398.38	0000	10
29/12/22	02	DEP	*****100,000.00	*****201,398.38	0346T	11
25/06/23		INT	*****17.58	*****201,815.96	0000	12
25/06/23		TAX	*****4.18	*****201,811.78	0000	13
25/12/23		INT	*****54.56	*****202,366.34	0000	14
25/12/23		TAX	*****5.55	*****202,360.79	0000	15
04/01/24	10	W/D	*****130,000.00	*****72,360.79	0346S	16
11/04/24	02	W/D	*****20,000.00	*****52,360.79	0969T	17
25/06/24		INT	*****211.93	*****52,572.72	0000	18
25/06/24		TAX	*****2.12	*****52,570.60	0000	19

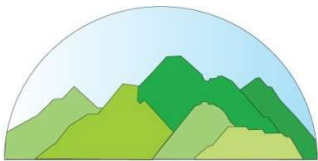
0705361

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	ประเภท CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดเงิน BALANCE	หมายเหตุ REMARKS
28/08/24	04	W/D	*****40,000.00	*****12,570.60	0346T	1
28/08/24	04	CO	*****200,000.00	*****212,570.60	0346T	2

0108387

2



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมล: top-class204@hotmail.com