ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สำเนาจดหมายแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.2/ 3061

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2551

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
รับที่ 697
วันที่ 29 เม.ย. 2551
เวลา 10.40 น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/10403 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.033/02/2008 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต-เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 22/2550 วันที่ 6 พฤศจิกายน 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2551 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งให้บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยน ☐ ฝบท.
☑ กวม.
☐ กสส.
☐ สกก.1
☐ สกก.2
☐ กปส.
☐ เพื่อทราบ
☑ เพื่อดำเนินการ

[redacted]

28 เม.ย. 2551

เรียน ผอ.สผส.

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
28 เม.ย. 2551

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]

ภาคผนวก ข

สำเนาประทานบัตร
และใบอนุญาตการทำประโยชน์ในเขตป่าไม้

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘

ฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท โศลรุ่งเรือง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

๓ - ๗ ตรอก/ซอย

แปลงประดิษฐ์ หมู่ที่ ตำบล/แขวง นาทวี

นาทวี จังหวัด สงขลา

ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

นาหว้า อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา

๐๐ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ถึงวันที่ ๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เนื้อที่ ๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

ตามเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1

(2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2

(3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4

(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

(6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6

(7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7

(8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8

(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

[redacted]

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

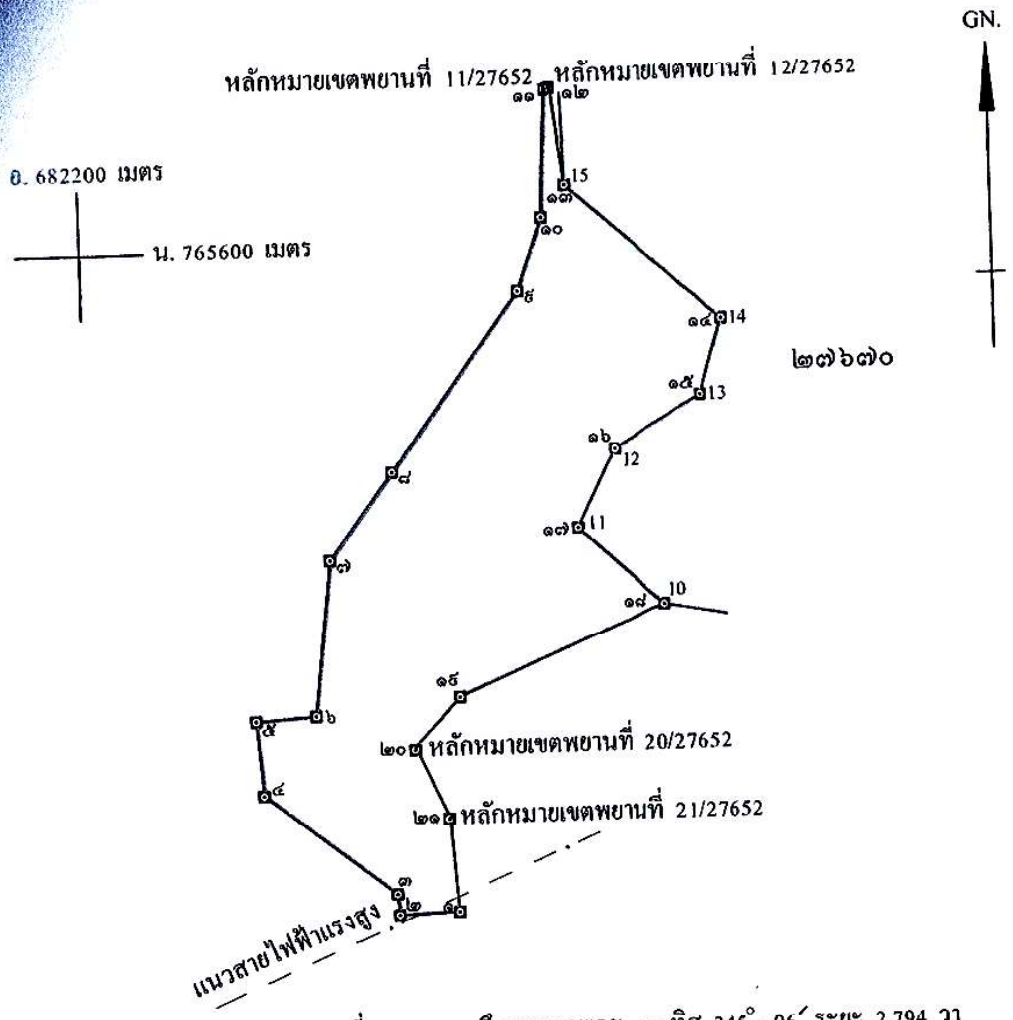
แผนที่แนบท้ายแบบพิมพ์ประทานบัตร (ฉบับแก้ไข)

สำหรับประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘

ของ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

หมู่ที่ ๑ , ๘ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5122 - IV



จากหลักหมายเขตพยานที่ 11/27652 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ 345° - 06′ ระยะ 2.794 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 12/27652 ถึงมุมหมายเลข ๑๒ ทิศ 66° - 21′ ระยะ 1.364 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 20/27652 ถึงมุมหมายเลข ๒๐ ทิศ 13° - 58′ ระยะ 2.057 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 21/27652 ถึงมุมหมายเลข ๒๑ ทิศ 43° - 49′ ระยะ 1.571 วา

เนื้อที่...๒๑๑....ไร่..๒.....งาน....๐๖.....ตารางวา

มาตราส่วน....๑:๑๐,๐๐๐...

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๕ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๔ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๗๗ รวมเป็น ๒๕ ปี
หมายเหตุ ขาดให้เพิ่มเงื่อนไขประทานบัตร ดังนี้
ข้อ ๗. ต่อท้ายว่า "และตามกฎ ระเบียบ ที่จะออกในอนาคต"
ข้อ ๑๐. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องใช้บันดาลให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนที่เหมืองแร่ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ ตลอดระยะเวลาตามประทานบัตร

[redacted]
(นายสมบูรณ์ ยินดียังยืน)
อธิบดีกรม[redacted]

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ป.๘๔-๔

ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๕๔
แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔

เล่มที่ 043

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)
ที่ทำการ.....

ฉบับที่ 07

วันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

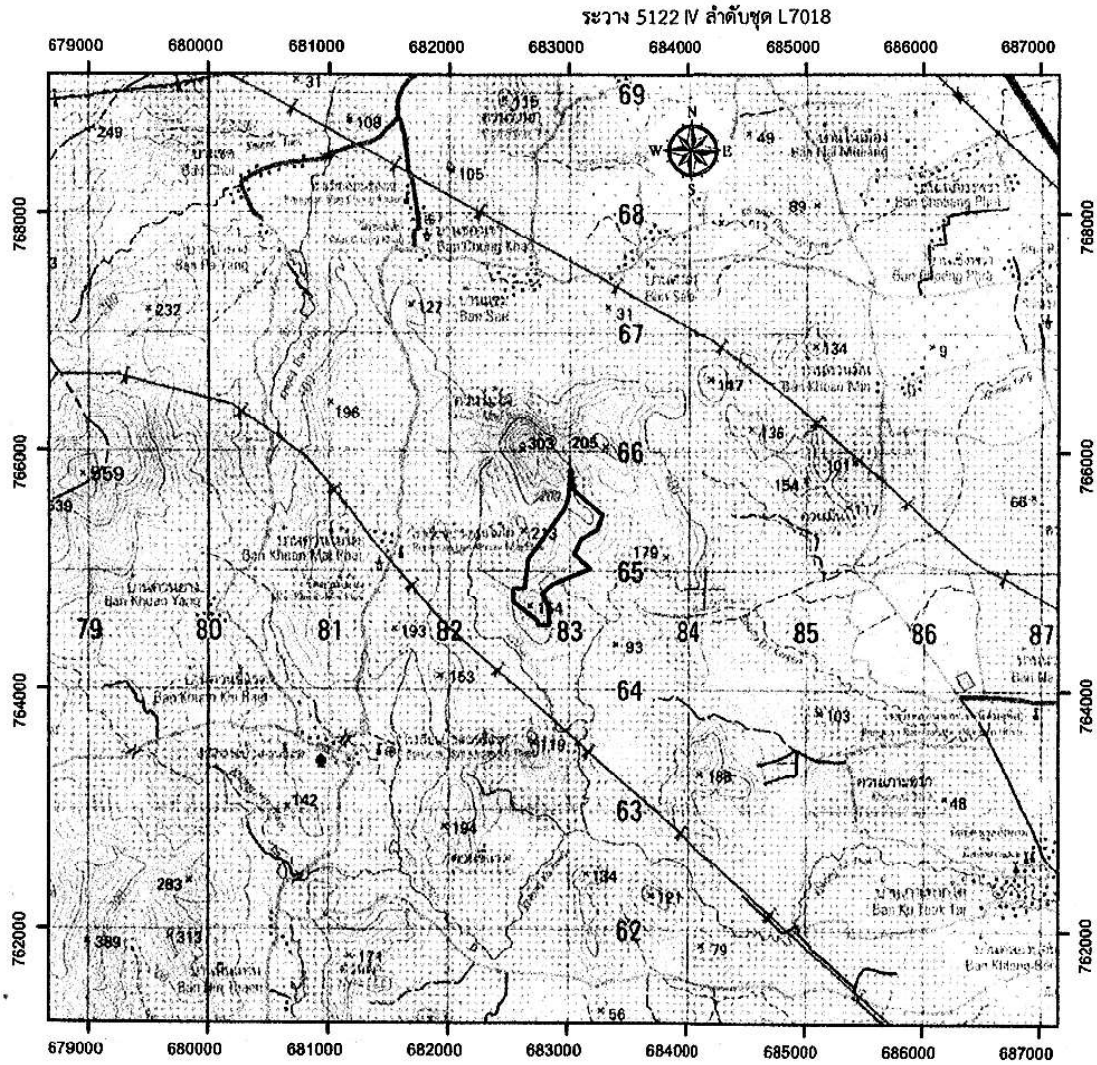
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
อธิบดีกรมป่าไม้อนุญาตให้ บริษัท ไชสรุ่งเรือง จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ อายุ - ปี สัญชาติ -
มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 88 ซอย - ถนน - หมู่ที่ 8
ตำบล/แขวง หาดใหญ่ อำเภอ/เขต จะนะ จังหวัด สงขลา
ทำประโยชน์ในเขตป่า มาตรา 4 C1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484
เพื่อ ทำเหมืองแร่หินปูนอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2559
(ประทานบัตรที่ 17/2559/17/2559)
ในท้องที่ตำบล/แขวง หาดใหญ่ อำเภอ/เขต จะนะ จังหวัด สงขลา
เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา จนถึงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2570
ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาต โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	จด ที่ดินประทานบัตร มจก. วัดระฆังทอง พนท ประทานบัตร มจก. ปัตตานีวิทยา	วัดได้ 490	เมตร
ทิศตะวันออก	จด แนวพื้นที่ลงทะเบียนสวนป่าบางกูร	วัดได้ 1,252	เมตร
ทิศใต้	จด ที่ดินเอกชน และพื้นที่ลงทะเบียนสวนป่าบางกูร	วัดได้ 501	เมตร
ทิศตะวันตก	จด กลุ่มหินแขวงตำบลไม้ไผ่ และพื้นที่ลงทะเบียนสวนป่าบางกูร	วัดได้ 1,180	เมตร

[redacted]

(ลงชื่อ)[redacted]ผู้อนุญาต
([redacted])
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 แนบท้ายใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป.84-4) เล่มที่043 ฉบับที่07 ลงวันที่28 สิงหาคม 2560 ราย บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า มาตรา 4(1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 เพื่อการทำเหมืองแร่หิน ชนิดหินแกรนิต ท้องที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา



เครื่องหมายแผนที่

☐ บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

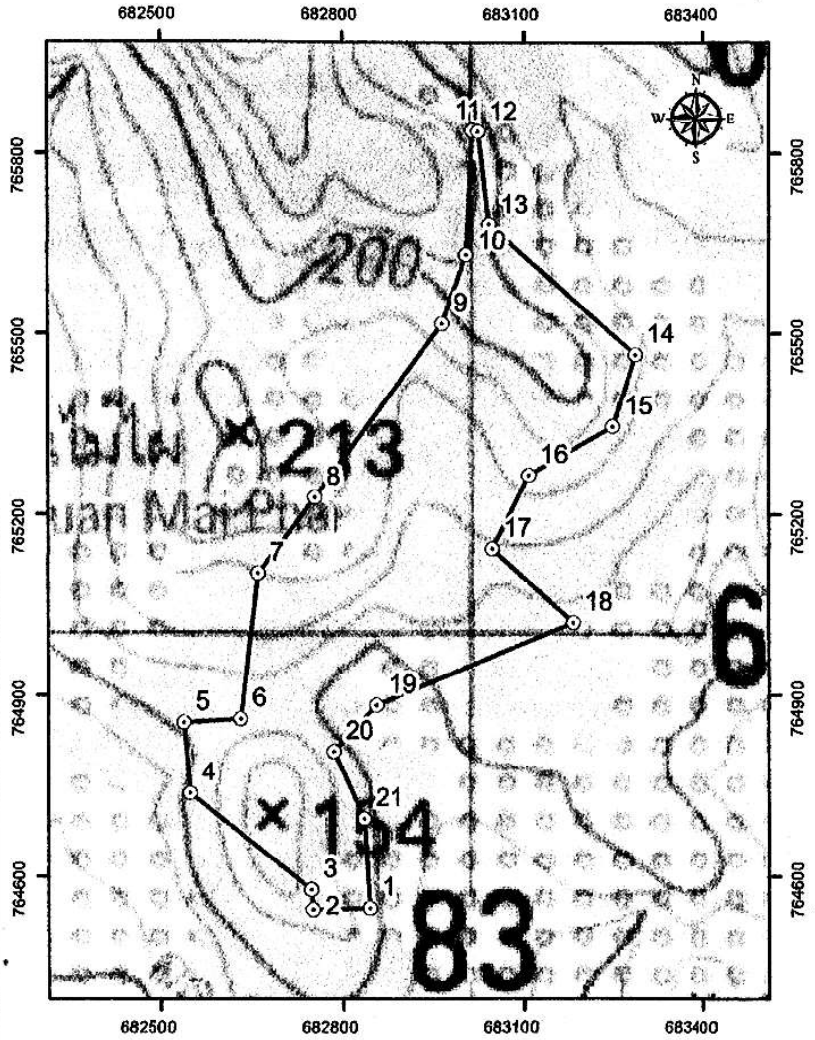
[redacted] อนุญาต

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:10,000 แนบท้ายใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป.84-4) เล่มที่ 043 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2560 ราย บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า มาตรา 4(1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 เพื่อการทำเหมืองแร่หิน ชนิดหินแกรนิต ท้องที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระวาง 5122 IV ลำดับชุด L7018



ค่าพิกัดฉาก		
หมุดที่	easting	northing
1	682845	764548
2	682751	764545
3	682748	764578
4	682548	764738
5	682538	764855
6	682632	764861
7	682661	765102
8	682754	765228
9	682965	765517
10	683005	765631
11	683015	765838
12	683025	765836
13	683043	765681
14	683285	765465
15	683248	765346
16	683109	765265
17	683048	765143
18	683182	765020
19	682856	764884
20	682785	764807
21	682835	764696

เครื่องหมายแผนที่

- บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
- หลักหมุดพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)

ตำแหน่ง

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : [redacted]
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sampling Date : 13 กุมภาพันธ์ 2567
Analysis No. : A1 - 2024
Analytical Date : 21 กุมภาพันธ์ 2567

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calulater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
13 ก.พ. 67	โรงโม่หินของโครงการ	0.8	1.0	0.9	0.5	0.7	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.71
มาตรฐาน*												< 20.0

หมายเหตุ

1. * : มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม(20 ธันวาคม 2539)
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช

[redacted]
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.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : [redacted]
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sampling Date : 13 – 15 กุมภาพันธ์ 2567
Analysis No. : A1 - 2024
Analytical Date : 21 กุมภาพันธ์ 2567

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 Recorcing
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น TSP (mg/m ^{3})	ปริมาณฝุ่น PM10 (mg/m ^{3})
13 – 14 กุมภาพันธ์ 2567	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0682931E 0764320N	0.0922	0.0452
14 – 15 กุมภาพันธ์ 2567	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนชี้แรด 0681416E 0763566N	0.0188	0.0076
14 – 15 กุมภาพันธ์ 2567	บริเวณบ้านต้นแซะ 0683021E 0767418N	0.0289	0.0196
13 – 14 กุมภาพันธ์ 2567	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้โล 0681536E 0765156N	0.0445	0.0178
13 – 14 กุมภาพันธ์ 2567	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N	0.0428	0.0252
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

1. * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

[redacted]

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0682931E 0764320N		
	13 – 14 กุมภาพันธ์ 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	65.9	97.4	-
11.00-12.00 น.	68.4	91.9	
12.00-13.00 น.	65.2	89.2	
13.00-14.00 น.	66.0	93.8	
14.00-15.00 น.	66.3	92.8	
15.00-16.00 น.	67.1	102.0	
16.00-17.00 น.	62.6	93.3	
17.00-18.00 น.	61.5	95.1	
18.00-19.00 น.	69.7	87.1	
19.00-20.00 น.	55.8	79.6	
20.00-21.00 น.	55.5	82.8	
21.00-22.00 น.	56.2	79.1	
22.00-23.00 น.	52.5	76.4	
23.00-00.00 น.	53.5	75.7	
00.00-01.00 น.	54.6	84.3	
01.00-02.00 น.	58.2	86.8	
02.00-03.00 น.	59.6	78.9	
03.00-04.00 น.	52.4	67.1	
04.00-05.00 น.	58.7	79.1	
05.00-06.00 น.	67.1	88.1	
06.00-07.00 น.	56.7	88.1	
07.00-08.00 น.	63.2	94.2	
08.00-09.00 น.	66.3	90.3	
09.00-10.00 น.	62.5	80.2	
Leq 24 hrs.	63.8	-	70 dB(A)
Lmax	-	102.0	115 dB(A)

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

[redacted]

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขี้แรด 06814:6E 0763566N		
	14 – 15 กุมภาพันธ์ 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	66.3	94.3	-
11.00-12.00 น.	67.0	94.2	
12.00-13.00 น.	68.1	98.5	
13.00-14.00 น.	69.6	95.9	
14.00-15.00 น.	67.1	96.8	
15.00-16.00 น.	66.7	93.4	
16.00-17.00 น.	64.6	98.4	
17.00-18.00 น.	64.0	89.4	
18.00-19.00 น.	60.9	88.3	
19.00-20.00 น.	52.5	80.6	
20.00-21.00 น.	53.1	80.1	
21.00-22.00 น.	56.1	81.1	
22.00-23.00 น.	52.0	72.9	
23.00-00.00 น.	44.8	63.8	
00.00-01.00 น.	51.8	77.9	
01.00-02.00 น.	47.5	68.1	
02.00-03.00 น.	44.5	69.1	
03.00-04.00 น.	52.0	76.0	
04.00-05.00 น.	53.5	85.0	
05.00-06.00 น.	51.3	73.0	
06.00-07.00 น.	57.1	74.8	
07.00-08.00 น.	62.2	83.2	
08.00-09.00 น.	63.5	88.5	
09.00-10.00 น.	60.2	80.8	
Leq 24 hrs.	63.1	-	70 dB(A)
Lmax	-	98.5	115 dB(A)

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

[redacted]

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านต้นแซะ 0683021E 0767418N		
	14 – 15 กุมภาพันธ์ 2567		
	Leq;hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	51.3	85.8	-
10.00-11.00 น.	50.5	70.0	
11.00-12.00 น.	54.4	73.8	
12.00-13.00 น.	54.4	75.9	
13.00-14.00 น.	55.0	79.5	
14.00-15.00 น.	54.1	74.9	
15.00-16.00 น.	54.4	78.3	
16.00-17.00 น.	56.0	79.4	
17.00-18.00 น.	54.3	78.2	
18.00-19.00 น.	54.1	71.3	
19.00-20.00 น.	54.5	73.0	
20.00-21.00 น.	54.0	74.8	
21.00-22.00 น.	53.4	78.5	
22.00-23.00 น.	52.4	82.9	
23.00-00.00 น.	50.9	71.3	
00.00-01.00 น.	49.8	72.7	
01.00-02.00 น.	50.7	76.8	
02.00-03.00 น.	51.8	75.9	
03.00-04.00 น.	52.6	76.5	
04.00-05.00 น.	53.5	70.1	
05.00-06.00 น.	54.5	74.9	
06.00-07.00 น.	54.9	71.9	
07.00-08.00 น.	56.9	81.7	
08.00-09.00 น.	57.4	87.8	
Leq 24 hrs.	54.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	87.8	115 dB(A)

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

[redacted]

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N		
	13 – 14 กุมภาพันธ์ 2567		
	Leq;hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	63.5	93.3	-
11.00-12.00 น.	66.2	98.3	
12.00-13.00 น.	60.3	91.4	
13.00-14.00 น.	66.8	95.0	
14.00-15.00 น.	62.7	96.0	
15.00-16.00 น.	59.3	87.8	
16.00-17.00 น.	61.8	84.0	
17.00-18.00 น.	60.7	80.6	
18.00-19.00 น.	62.8	88.8	
19.00-20.00 น.	60.4	86.5	
20.00-21.00 น.	65.6	89.8	
21.00-22.00 น.	65.7	87.9	
22.00-23.00 น.	65.8	91.6	
23.00-00.00 น.	56.6	94.3	
00.00-01.00 น.	51.6	73.8	
01.00-02.00 น.	55.6	77.6	
02.00-03.00 น.	53.4	75.5	
03.00-04.00 น.	51.5	73.7	
04.00-05.00 น.	51.6	73.7	
05.00-06.00 น.	63.8	97.9	
06.00-07.00 น.	60.4	86.1	
07.00-08.00 น.	63.6	93.4	
08.00-09.00 น.	63.0	90.8	
09.00-10.00 น.	63.1	90.6	
Leq 24 hrs.	62.9	-	70 dB(A)
Lmax	-	98.3	115 dB(A)

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

[redacted]

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N		
	13 – 14 กุมภาพันธ์ 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	57.2	72.4	-
10.00-11.00 น.	58.1	83.4	
11.00-12.00 น.	57.8	78.6	
12.00-13.00 น.	57.6	79.8	
13.00-14.00 น.	61.6	90.4	
14.00-15.00 น.	56.2	76.0	
15.00-16.00 น.	55.4	75.5	
16.00-17.00 น.	57.9	86.5	
17.00-18.00 น.	57.4	85.5	
18.00-19.00 น.	57.2	85.7	
19.00-20.00 น.	56.6	80.5	
20.00-21.00 น.	54.0	64.4	
21.00-22.00 น.	54.2	75.1	
22.00-23.00 น.	54.5	67.1	
23.00-00.00 น.	54.4	76.5	
00.00-01.00 น.	55.2	71.0	
01.00-02.00 น.	56.8	88.2	
02.00-03.00 น.	57.6	71.6	
03.00-04.00 น.	54.8	66.7	
04.00-05.00 น.	55.3	66.2	
05.00-06.00 น.	55.9	71.0	
06.00-07.00 น.	56.5	81.3	
07.00-08.00 น.	56.7	73.7	
08.00-09.00 น.	58.9	83.8	
Leq 24 hrs.	56.9	-	70 dB(A)
Lmax	-	90.4	115 dB(A)

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

[redacted]

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนชี้แรด 0681416E 0763566N 13 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	)		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

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

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

[redacted] 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.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านต้นแซะ 0683021E 0767418N 13 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

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

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

[redacted]
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.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N 13 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

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

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

[redacted]
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.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A1-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N 13 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

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

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

[redacted]
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.001-12

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอท – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : [redacted]
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 14 กุมภาพันธ์ 2567
Analysis No. : 2402-099 (1,2,3) Rev.001
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 10.45 – 11.00 น.
Received Date : 15 กุมภาพันธ์ 2567
Analytical Date : 15 - 27 กุมภาพันธ์ 2567

Parameters	Unit	Method	Result		
			คลองเกาะหากจุดที่ 1 0682610E 0764195N	คลองเกาะหากจุดที่ 2 0683076E 0764217N	น้ำในบ่อดักตะกอน 0682811E 0764957N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	เหลืองใสตะกอน	เหลืองใสตะกอน
pH	-	Electrometric	6.6 at 25.7 °C	6.2 at 25.7 °C	6.4 at 25.6 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 –105 °C	1	14	7.0
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	22	114	112
Turbidity	NTU	Nephelometric	5.06	20.4	12.0
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	0.655	1.661	1.171
Sulfate	mg/l SO_4^{2}	Turbidimetric	3.931	55.652	67.706
Total Hardness	mg/l $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	10.1	80.4	76.4
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003
Lead	mg/l Pb	AAS	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Cadmium	mg/l Cd	AAS	< 0.002	< 0.002	< 0.002

หมายเหตุ Detection Limit Arsenic = 0.0003 mg/l ,Cadmium = 0.002 mg/l ,Lead = 0.003 mg/l

[redacted]
Laboratory Analyst

[redacted]
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.W001-11

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : [redacted]
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 14 กุมภาพันธ์ 2557
Analysis No. : 2402-098 (1,2) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 09.15 – 09.55 น.
Received Date : 15 กุมภาพันธ์ 2567
Analytical Date : 15 - 27 กุมภาพันธ์ 2567

Parameters	Unit	Method	Result	
			น้ำบ่อตื้นบ้านควนน่มไผ่ 0681494E 0765094N	น้ำบ่อตื้นบ้านควนมิน 0685486E 0767375N
Appearance	-	Observation	ใสตะกอนน้อย	ใส
pH	-	Electrometric	5.8 at 25.8 °C	5.4 at 25.6 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 –105 °C	1	1
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	62	42
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.43	2.44
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	0.043	0.184
Sulfate	mg/l SO_4^{2}	Turbidimetric	7.836	6.518
Total Hardness	mg/l $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	28.1	22.1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003
Lead	mg/l Pb	AAS	< 0.003	< 0.003
Cadmium	mg/l Cd	AAS	< 0.002	< 0.002

หมายเหตุ Detection Limit Arsenic = 0.0003 mg/l ,Cadmium = 0.002 mg/l ,Lead = 0.003 mg/l

[redacted]
Laboratory Analyst

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.W001-11

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : [redacted]
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 14 กุมภาพันธ์ 2567
Analysis No. : 2402-098 (3,4) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 09.40 – 10.27 น.
Received Date : 15 กุมภาพันธ์ 2567
Analytical Date : 15 – 27 กุมภาพันธ์ 2567

Parameters	Unit	Method	Result	
			น้ำประปาบาดาล บ.ต้นแซะ 0682503E 0767465N	น้ำประปาบาดาล บ.ควนขี้แรด 0680838E 0763419N
Appearance	-	Observation	ใสตะกอนน้อย	ใสตะกอนน้อย
pH	-	Electrometric	7.6 at 25.7 °C	7.2 at 25.7 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 –105 °C	1	1
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	186	32
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.41	2.48
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	0.090	0.188
Sulfate	mg/l SO_4^{2}	Turbidimetric	2.473	3.063
Total Hardness	mg/l $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	70.4	10.1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003
Lead	mg/l Pb	AAS	< 0.003	< 0.003
Cadmium	mg/l Cd	AAS	< 0.002	< 0.002

หมายเหตุ Detection Limit Arsenic = 0.0003 mg/l ,Cadmium = 0.002 mg/l ,Lead = 0.003 mg/l

[redacted]
Laboratory Analyst

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.W001-11

ภาคผนวก ง

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ 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. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (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. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

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

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

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"โรงโม่ บด หรือย่อยหิน" หมายความว่า โรงโม่ บด หรือย่อยหินตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"วิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)" หมายความว่า วิธีตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละออง โดยวัดค่าของแสงที่ทะลุผ่านฝุ่นละอองที่ถูกดูดเข้าไปในเครื่องมือ ซึ่งวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ

"วิธีการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง" หมายความว่า US. EPA วิธีที่ ๕ Determination of Particulate Emission from Stationary Source

ข้อ ๒ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหินที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ต้องมีค่ามาตรฐานความทึบแสง (Opacity) ที่กระบวนการผลิตของโรงโม่ บด หรือย่อยหิน เช่น เครื่องโม่ย่อยหิน สายพาน ตะแกรงร่อน ฯลฯ ไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัดที่จุดตรวจวัด ณ ระยะห่าง ๑ เมตร โดยรอบจากขอบจุดกำเนิดด้วยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๓ ฝุ่นละอองที่ระบายออกจากโรงโม่ บด หรือย่อยหินที่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละอองระบายอากาศออกทางปล่องต้องมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกมาไม่เกิน

๔๐๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความทึบแสงต้องไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัด ณ จุดตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองด้วยวิธี US. EPA วิธีที่ ๕ "Determination of Particulate Emission from Stationary Source" และตรวจวัดค่าความทึบแสงด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๔ วิธีตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและรายละเอียด ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๙
ยิ่งพันธ์ มนะสิการ
รัฐมนตรีว่าการทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๖ ง วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"เหมืองหิน" หมายความว่า กิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงานเกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ติยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ 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 ๒๙ 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. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การทำเหมืองหิน" หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Euivalent 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)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

"มาตรความสั่นสะเทือน" หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการโม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๙๙๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

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

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

(๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ติยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level,L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๑๐๐} \sum_{i=๑}^{n} fi \; ๑๐^{๐.๑} L_{Ai} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

fi = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

= $(t_i \times ๑๐๐)/T$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

T = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด = $\sum t_i$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

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

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

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

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

ในกรณีที่ 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 ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

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	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และคาสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 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 ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

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

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ 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) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

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

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (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 เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(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) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) 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

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 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 เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 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) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดัคชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ 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. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลิกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวยาฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

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

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
อนงค์วรรณ 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(Sc)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย

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

ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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 ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 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 ชาธิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๑
- ๒) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาลี 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 หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

[redacted]

Green Industry กระทรวงอุตสาหกรรม "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙๓๐ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ</u>

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 [redacted]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน 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 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : ***14 กุมภาพันธ์ 2565***
หมดอายุ วันที่ : ***13 กุมภาพันธ์ 2569***
ลงชื่อ : [redacted]

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : [redacted]

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23rd 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 23rd 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 23rd 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

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : [redacted]

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	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, 23rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ : [redacted]

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-9/02-21 หน้า 2/2

ภาคผนวก ฉ

การสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

Calibration Report	A1-2024
Sound Level Meter Model BSWA309	

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 13, February 2024

Dued Date of Calibrate : 13 - 15, February 2024

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	93.1	94.0	Pass
2	090164	93.0	94.0	Pass
3	540077	93.4	94.0	Pass

Calibrated by

[redacted]

Approved by

[redacted]

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

High Volume Air Sampler Calibration Report A1-2024

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R^2
1	12	13/02/2024	y = 27.658x + 3.6974	0.9994
2	14	13/02/2024	y = 27.882x + 3.3834	0.9989
3	9	13/02/2024	y = 27.883x + 3.4465	0.9976
4	19	13/02/2024	y = 27.271x + 4.1895	0.9973
5	15	13/02/2024	y = 27.101x + 4.2495	0.9984
6	8	13/02/2024	y = 27.909x + 3.22	0.9975
7	12	14/02/2024	y = 27.543x + 3.9547	0.9976
8	14	14/02/2024	y = 27.263x + 4.1347	0.9983
9	9	14/02/2024	y = 26.132x + 5.6197	1.0000
10	19	14/02/2024	y = 26.733x + 4.8893	0.9996

Calibrated by

[redacted]

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

Approved by

[redacted]

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

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 24V002
Reference No. : CWATE01V001
Received Date : 04 January 2024
Calibrated Date : 10 January 2024
Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์
Address : 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
Equipment : VIBRATION METER
Manufacture /Brand : INSTANTEL
Model : Minimate Plus
Serial No./ ID No. : BE19834

[redacted]
Authorised Signatory
Issue Date 10 / Jan. / 2024

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 then 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.4
[redacted]

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV-0014-23	28 March 2025
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	23E531	02 October 2024

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of (23 $\pm$ 2) $^{\circ}$C and (50 $\pm$ 10) % relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on ISO 16063-21 : 2003(E) by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

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

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expaned uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department

Frequency response test at 10 mm/s_p

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s_p	mm/s_p	± mm/s_p
* 20	10.00	10.20	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	10.00	0.14

Linearization test at 40 Hz

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical	mm/s_p	mm/s_p	± mm/s_p
	5.00	5.08	0.072
	10.00	10.00	0.14
	20.00	19.90	0.28
	30.00	29.80	0.42

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by vertical direction

Frequency response test at 10 mm/s_p

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s_p	mm/s_p	± mm/s_p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.94	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

Linearization test at 40 Hz

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse	mm/s_p	mm/s_p	± mm/s_p
	5.00	5.08	0.072
	10.00	9.94	0.14
	20.00	19.80	0.28
	30.00	29.60	0.42

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

Part : BT2498

Condition : Installation by Transverse direction

Frequency response test at 10 mm/s_p

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s_p	mm/s_p	± mm/s_p
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	10.00	0.14

Linearization test at 40 Hz

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude	mm/s_p	mm/s_p	± mm/s_p
	5.00	5.08	0.072
	10.00	10.00	0.14
	20.00	19.90	0.28
	30.00	29.80	0.42

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

Part : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

ภาคผนวก ช

เอกสารกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

สำนักงาน Office รหัสสาขา1340

บัญชีเลขที่ Account No. 983-0-40454-4

สาขาเซ็นทรัล เพสติวัล หาดใหญ่

ชื่อบัญชี Account Name

กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม โดย
บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

(1)

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) [redacted] สาขาเซ็นทรัล เพสติวัล หาดใหญ่

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจสั่งจ่าย
Authorized Signature

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

SA G 7673455

SA G 7673455

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
31/12/62	0	IIPS		+++++++++++342.69	********181,617.88	9400	1
31/12/62	0	TAX	----------3.43		********181,614.45	9400	2
30/06/63	0	IIPS		+++++++++++289.04	********181,903.49	9400	3
30/06/63	0	TAX	----------2.89		********181,900.60	9400	4
31/12/63	902	SDCK		+++++++++60,000.00	********241,900.60	572971	5
31/12/63	0	IIPS		+++++++++++116.56	********242,017.16	9400	6
31/12/63	0	TAX	----------1.17		********242,015.99	9400	7
05/05/64	902	SDCK		+++++++++60,000.00	********302,015.99	572971	8
30/06/64	0	IIPS		+++++++++++161.73	********302,177.72	9400	9
30/06/64	0	TAX	----------1.62		********302,176.10	9400	10
31/12/64	0	IIPS		+++++++++++190.41	********302,366.51	9400	11
31/12/64	0	TAX	----------1.90		********302,364.61	9400	12
30/06/65	0	IIPS		+++++++++++187.43	********302,552.04	9400	13
30/06/65	0	TAX	----------1.87		********302,550.17	9400	14
10/08/65	902	SDCK		+++++++++60,000.00	********362,550.17	18396	15
31/12/65	0	IIPS		++++++++++++331.49	********362,881.66	9400	16
31/12/65	0	TAX	----------3.31		********362,878.35	9400	17
15/05/66	902	SDCK		+++++++++60,000.00	********422,878.35	520898	18
30/06/66	0	IIPS		+++++++++++724.42	********423,602.77	9400	19
30/06/66	0	TAX	----------7.24		********423,595.53	9400	20
31/12/66	0	IIPS		++++++++++1,063.05	********424,658.58	9400	21
31/12/66	0	TAX	----------10.63		********424,647.95	9400	22

BSD02/GSC02	เข้าบัญชี-เงินเดือน	BSD04/GSC04	เข้าบัญชี-คน.ทันธบัตร
BSW09/GSD09	หักบัญชี-ประกันชีวิต	BSW10/GSD10	หักบัญชี-โทรศัพท์
BSW11/GSD11	หักบัญชี-ไฟฟ้า	BSW12/GSD12	หักบัญชี-ประปา
BSW14/GSD14	หักบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ	BSW15/GSD15	หักบัญชี-ธ.อาคารสงเคราะห์
BSD22/GSC22	โอนเงินผ่าน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)	BSW27/GSD27	หักบัญชี-ประกันสังคม

สำนักงาน Office รหัสสาขา1370

บัญชีเลขที่ Account No. 983-0-07362-9

สาขาจะนะ

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
โดย บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

[redacted]

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA G 7648676

SA G 7648676

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
30/06/66	0	IIPS		++++++++++1,307.57	********793,410.99	9400	1
30/06/66	0	TAX	----------13.08		********793,397.91	9400	2
31/12/66	0	IIPS		++++++++++1,991.10	********795,389.01	9400	3
31/12/66	0	TAX	----------19.91		********795,369.10	9400	4
11/01/67	902	SWTRC	--------141,020.00		********654,349.10	500810	5
11/01/67	902	SWTRC	---------40,670.00		********613,679.10	500810	6
12/01/67	902	SWTRC	---------27,111.00		********586,568.10	552385	7
							8
							9
							10
							11
							12
							13
							14
							15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22

BCRSA/EMRSA/ERSAB	เช็คคืน	BSWFE	หักค่าธรรมเนียม
E	รายการแก้ไข	CRT / DBT	ยอดรวมฝาก/ถอน
ITIS / ITOS	โอนดอกเบี้ยเข้า/ออก	IIPS/DIPS	เพิ่ม/ลด ดอกเบี้ยจ่าย
ORSDT/ORSWT	รับโอนโอนไปต่างธนาคารทาง ATM	ORSFE	ค่าธรรมเนียมการโอนเงินต่างธนาคาร
OTOS	โอนเงินไปบัญชีคู่โอน	PASFE	ค่าธรรมเนียม Payment

สำนักงาน รหัสสาขา 902
Office

บัญชีเลขที่ 902-0-67251-7
Account No.

สาขาหาดใหญ่

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่[redacted]
โดย บจ. ไศลรุ่งเรืองฯ

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 6213632

SA H 6213632

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
31/12/63	0	IIPS		+++++++++++295.15	*********5,215.58	9400	1
31/12/63	0	TAX	----------2.95		*********5,212.63	9400	2
05/05/64	902	SDCK		++++++++500,000.00	********505,212.63	572971	3
30/06/64	0	IIPS		+++++++++++100.83	********505,313.46	9400	4
30/06/64	0	TAX	----------1.01		********505,312.45	9400	5
31/12/64	0	IIPS		+++++++++++318.42	********505,630.87	9400	6
31/12/64	0	TAX	----------3.18		********505,627.69	9400	7
30/06/65	0	IIPS		+++++++++++313.42	********505,941.11	9400	8
30/06/65	0	TAX	----------3.13		********505,937.98	9400	9
10/08/65	902	SDCK		++++++++500,000.00	******1,005,937.98	18396	10
23/09/65	228	SWOTH	----------1,015.00		******1,004,922.98	570366	11
31/12/65	0	IIPS		+++++++++++873.40	******1,005,796.38	9400	12
31/12/65	0	TAX	----------8.73		******1,005,787.65	9400	13
05/02/66	1118	SWTRC	--------700,000.00		********305,787.65	571008	14
05/02/66	1118	SWTRC	--------300,000.00		*********5,787.65	571008	15
15/05/66	902	SDCK		++++++++500,000.00	********505,787.65	520898	16
30/06/66	0	IIPS		+++++++++++602.81	********506,390.46	9400	17
30/06/66	0	TAX	----------6.03		********506,384.43	9400	18
31/12/66	0	IIPS		++++++++++1,270.82	********507,655.25	9400	19
31/12/66	0	TAX	----------12.71		********507,642.54	9400	20
11/01/67	902	SWTRC	--------200,020.00		********307,622.54	500810	21
12/01/67	902	SWTRC	--------300,020.00		**********7,602.54	552385	22

BSD02/GSC02	เข้าบัญชี-เงินเดือน	BSD04/GSC04	เข้าบัญชี-คบ.พันธบัตร
BSW09/GSD09	หักบัญชี-ประกันชีวิต	BSW10/GSD10	หักบัญชี-โทรศัพท์
BSW11/GSD11	หักบัญชี-ไฟฟ้า	BSW12/GSD12	หักบัญชี-ประปา
BSW14/GSD14	หักบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ	BSW15/GSD15	หักบัญชี-ธ.อาคารสงเคราะห์
BSD22/GSC22	โอนเงินผ่าน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)	BSW27/GSD027	หักบัญชี-ประกันสังคม

ภาคผนวก ซ

บัญชีรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิด

บจก.ไศลรุ่งเรือง

แบบ ป. 14

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือนมกราคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด ใช้ที่ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 3/2566 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2566 สำหรับใช้ในการระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	1,571	-	702	116	56	390	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 3/2566 ลว.23 มี.ค. 2566
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	65	-	120	10	1	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	1,512	-	2,070	85	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	60	-	170	10	1	20	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	3,083	-	2,772	201	56	390							
รวมจ่าย	125	-	290	20	2	20							
คงเหลือ	2,958	-	2,482	181	54	370							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

SALAI RUNGRUENG CO.,LTD.
SALAI
CONSTRUCTION STONE

ลงชื่อ.....[redacted] ใบอนุญาต

([redacted])

วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บจก.ไศลรุ่งเรือง

แบบ ป. 14

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด ใช้ที่ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 3/2566 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2566 สำหรับใช้ในการระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัตถุระเบิดดีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	วัตถุระเบิดดีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	2,958	-	2,482	181	54	370	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 3/2566 ลว.23 มี.ค. 2566
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	65	-	120	10	1	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,958	-	2,482	181	54	370							
รวมจ่าย	65	-	120	10	1	-							
คงเหลือ	2,893	-	2,362	171	53	370							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ [redacted] ผู้ได้รับใบอนุญาต

SALAI RUNGRUENG CO.,LTD.
SALAI
CONSTRUCTION STONE

วันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือนมีนาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด ใช้ที่ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 3/2566 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2566 สำหรับใช้ในการระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	2,893	-	2,362	171	53	370	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 3/2566 ลว.23 มี.ค. 2566
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,893	-	2,362	171	53	370							
รวมจ่าย	60	-	120	10	1	-							
คงเหลือ	2,833	-	2,242	161	52	370							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

SALAI RUNGRUENG CO.,LTD.
SALAI
CONSTRUCTION STONE

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2567

บจก.ไสลรุ่งเรือง

แบบ ป. 34

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือนเมษายน 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด ใช้ที่ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567 สำหรับใช้ในการระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด ดีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	วัตถุระเบิด ดีมัลชั่น (นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	2,833	-	2,242	161	52	370	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ลว.22 มี.ค. 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	76	-	189	10	1	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-							
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	35	-	200	10	1	40	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,833	-	2,242	161	52	370							
รวมจ่าย	171	-	509	30	3	40							
คงเหลือ	2,662	-	1,733	131	49	330							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

SALAI RUNGRUENG CO.,LTD.
SALAI
CONSTRUCTION STONE

ลงชื่อ.....[redacted]ใบอนุญาต

([redacted])

วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

88 หมู่ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130 (สำนักงานใหญ่)
โทรศัพท์ 074-254892 , 074-254708 โทรสาร 074-254893

บจก.ไศลรุ่งเรือง

แบบ ป. 13

บัญชีรายการวัตถุระเบิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต แบบ ป.5 เลขที่ 3/2566 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2566

เดือน, ปี	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น(นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น(นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
กุมภาพันธ์ 2566	1,124	100	3,810	346	79	580	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 3/2566 ลว.23 มี.ค. 2566
มีนาคม 2566	2,520	-	-	-	-	-	225	-	150	10	1	-	
เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	445	-	470	30	3	50	
พฤษภาคม 2566	-	-	-	-	-	-	240	-	240	20	2	-	
มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	170	-	440	30	3	50	
กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	120	-	240	20	2	-	
สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	165	-	447	30	3	60	
กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	135	-	270	20	2	-	
ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	230	-	420	30	3	-	
พฤศจิกายน 2566	-	-	-	-	-	-	193	100	191	20	2	30	
ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	150	-	240	20	2	-	
มกราคม 2567	1,512	-	2,070	85	-	-	125	-	290	20	2	20	
กุมภาพันธ์ 2567	-	-	-	-	-	-	65	-	120	10	1	-	
มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
รวมรับ	**5,156**	**100**	**5,880**	**431**	**79**	**580**							
รวมจ่าย	**2,323**	**100**	**3,638**	**270**	**27**	**210**							
คงเหลือ	**2,833**	**-**	**2,242**	**161**	**52**	**370**							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ....[redacted]...ผู้รับใบอนุญาต

( )

วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

88 หมู่ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130 (สำนักงานใหญ่)
โทรศัพท์ 074-254892 , 074-254708 โทรสาร 074-254893

บจก.ไศลรุ่งเรือง

แบบ ป. 13

บัญชีรายการวัตถุระเบิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต แบบ ป.5 เลขที่ 1/2567 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567

เดือน, ปี	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น(นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	วัตถุระเบิดธีมัลชั่น(นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ดอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
กุมภาพันธ์ 2567	2,893	-	2,362	171	53	370	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ลว.22 มี.ค. 2567
มีนาคม 2567	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
เมษายน 2567	-	-	-	-	-	-	171	-	509	30	3	40	
รวมรับ	2,893	-	2,362	171	53	370							
รวมจ่าย	231	-	629	40	4	40							
คงเหลือ	2,662	-	1,733	131	49	330							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับใบอนุญาต

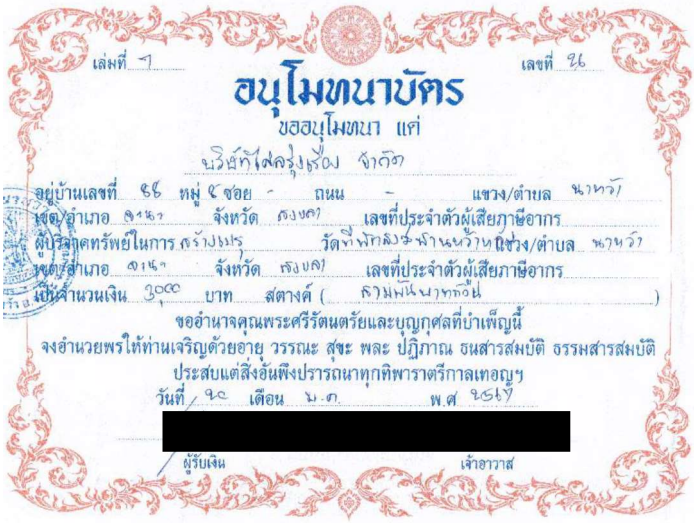
([redacted])

วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ฌ

การมีส่วนร่วมกับชุมชน

ร่วมทำบุญทอดผ้าป่า และทำบุญสร้างเมรุ ของวัดในชุมชนใกล้เคียง ปี 2567



เล่มที่ 1 เลขที่ 26

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แด่

บริษัทไฮสรุ่งเรือง จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ 88 หมู่ 8 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล นาหว้า

เขต/อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ สร้างเมรุ วัดที่พักสงฆ์ป่าหนองวาน แขวง/ตำบล นาหว้า

เขต/อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน 3000 บาท สตางค์ (สามพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทิพาราตรีกาลเทอญฯ

วันที่ 10 เดือน ม.ค. พ.ศ. 2567

[redacted]

ผู้รับเงิน เจ้าอาวาส

☑ เงินสด

☐ เช็คธนาคาร

เลขที่

☐ อื่นๆ

เล่มที่ 2

เลขที่ 3

ใบอนุโมทนา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

ใบอนุโมทนาบัตรนี้ ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไฮสรุ่งเรือง จำกัด

เป็นผู้บริจาคเงิน จำนวน 5000 บาท - สตางค์ (ห้าพันบาทถ้วน)

เพื่อการ ทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัด ดอนไม้ไผ่

ตำบล นาหว้า อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสพกับสุขจริตพรชัย ทั้ง 4 ประการ คือ อายุ วรรณะ สุขะ พละ และความมั่งคั่ง ร่ำรวย ปราศจากทุกข์โศกโรคภัยทั้งปวง ตลอดกาลทุกเมื่อ เทอญ

[redacted] เอว์ โนตุ เอว์ โนตุ เอว์ โนตุ [redacted]

ผู้รับเงิน เจ้าอาวาส

เล่มที่ 1 เลขที่ 2

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แด่

บริษัท ไฮสรุ่งเรือง จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ 88 หมู่ 8 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล นาหว้า

เขต/อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ ทอดผ้าป่าสามัคคี วัด ทุ่งพระ แขวง/ตำบล ป่าชิง

เขต/อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน 3,000 บาท - สตางค์ (สามพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทิพาราตรีกาลเทอญฯ

วันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

[redacted] [redacted]

ผู้รับเงิน เจ้าอาวาส

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2567

ชุมชนบ้านควนขี้แรด หมู่ที่ 9 และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านควนขี้แรด	อบต.ป่าชิง	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านเกาะทาก

สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน และการร่วมมือกับหน่วยงานราชการในการพัฒนาชุมชน ปี 2567

งานแข่งขันกีฬาสามัคคี ตำบลนาหว้า	มอบเครื่องปรับอากาศให้อำเภอหาดใหญ่	สนับสนุนงานกาชาด จังหวัดสงขลา ประจำปี 2567

ที่ สข ๐๓๑๘/ว ๒๔๗

กองร้อยอาสารักษาดินแดนอำเภอจะนะที่ ๙
ถนนราษฎร์บำรุง สข ๙๐๑๓๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัทไทสรุ่งเรือง จำกัด

ตามที่กองร้อยอาสารักษาดินแดนอำเภอจะนะที่ ๙ ได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมในวันคล้ายวันสถาปนากองอาสารักษาดินแดน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ประจำปี ๒๕๖๗ นั้น

ทั้งนี้ กองร้อยอาสารักษาดินแดนอำเภอจะนะที่ ๙ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากท่าน ในการจัดกิจกรรมฯ ดังกล่าว เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายอำเภอจะนะ

บก.ร้อย อส.อ.จะนะ ๙
กลุ่มงานความมั่นคง

[redacted]

ที่ สข ๘๑๙๐๔/ว๑๗๑

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลป่าชิง
๔ หมู่ที่ ๖ ตำบลป่าชิง อำเภอจะนะ
จังหวัดสงขลา ๙๐๑๓๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนผ้าขนหนู/ผ้าถุงเพื่อใช้ในโครงการ "ประเพณีวันสงกรานต์ "

เรียน ผู้จัดการบริษัทไศลรุ่งเรือง จำกัด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลป่าชิง ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านในเขตตำบลป่าชิง ประกอบด้วย หมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๒ และหมู่ที่ ๕ ตำบลป่าชิง ดำเนินการจัดโครงการ "ประเพณีวันสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๗" **ในวันเสาร์ ที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ศาลาอเนกประสงค์ของหมู่บ้านดังกล่าวข้างต้น** เพื่อเป็นการสืบสานประเพณีที่ดีงามและเป็นการแสดงออกถึงความเคารพนอบน้อม ความกตัญญูกตเวทีของลูกหลานที่มีต่อญาติผู้ใหญ่ พร้อมทั้งยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจกับผู้สูงอายุได้เห็นคุณค่าในตนเองและพร้อมที่จะดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดี สามารถเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจลูกหลานและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างมีความสุข

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าชิง พิจารณาแล้วว่าหน่วยงานของท่านมีศักยภาพในการส่งเสริมและสนับสนุกการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ตลอดมา องค์การบริหารส่วนตำบลป่าชิง **จึงขอความอนุเคราะห์ขอรับการสนับสนุนผ้าขนหนูหรือผ้าถุงเพื่อเป็นขวัญและกำลงใจให้แก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๕๐ ผืน** โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าชิง

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

[redacted]

"ซื่อสัตย์ สุจริต มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม"

ที่ สข ๐๒๑๘.๑/๑๔๖

ที่ว่าการอำเภอหาดใหญ่
ถนนเพชรเกษม สข ๙๐๑๑๐

๑๔ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

อ้างถึง หนังสืออำเภอหาดใหญ่ที่ สข ๐๒๑๘.๑/ว ๒๙๓ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง อำเภอหาดใหญ่ ขอรับการสนับสนุนของรางวัลในงานประจำปีและงานกาชาด ประจำปี ๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๘ เมษายน ๒๕๖๗ ณ บริเวณสระบัว แหลมสมอ่อน อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา นั้น

ในการนี้ อำเภอหาดใหญ่ จึงขอขอบคุณ ผู้จัดการ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด ที่ได้ให้การสนับสนุน ทีวีจอแบน ขนาด ๔๒ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อเป็นของรางวัลในงานกาชาด ประจำปี ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบพระคุณ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายอำเภอหาดใหญ่

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง (งานสำนักงาน)
[redacted]

ภาคผนวก ญ

หนังสืออนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

ที่ สข ๐๐๓๓(๒)/ ๒๑๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา
ถนนกาญจนวนิช สข ๙๐๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไศลรุ่งเรือง จำกัด ฉบับลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขออนุญาตเปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งได้เตรียมการต่าง ๆ ไว้พร้อมแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา ขอเรียนว่า วิศวกรเหมืองแร่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา ได้ตรวจสอบการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองของท่านตามระเบียบแล้ว ปรากฏว่า ท่านได้เตรียมการต่าง ๆ ไว้พร้อม และได้รับใบอนุญาตให้แผ้วถางป่า ใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด (แบบ ป.๕) ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ (แบบ ย.ภ.๕) จากทางราชการ พร้อมทั้งได้เปิดบัญชีธนาคาร “กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการออกประทานบัตร เห็นควรอนุญาตให้เปิดการ ทำเหมืองได้ อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลาในฐานะเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่พิจารณาแล้ว จึงอนุญาตให้ท่านเปิดการทำเหมือง สำหรับประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘ ดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘ เป็นต้นไป และขอกำชับให้ท่านทำเหมืองผลิตแร่ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ โดยเฉพาะต้องปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับอนุญาต และตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการออกประทานบัตร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

[redacted]

ภาคผนวก ฎ

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566