

สำเนาประธานบัตร หนังสือเห็นชอบ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ฉบับนี้สำหรับผู้ออประทานบัตรเก็บไว้



แบบแร่ ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๕๓/๑๖๕๐๐

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

เลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๓๘๓๕๕๗๐๐๐๕๒๑.....

บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๕๖..... ต.รอก/ซอย.....

ถนน..... หมู่ที่..... ๕..... ตำบล/แขวง..... ปากคาด.....

อำเภอ/เขต..... ปากคาด..... จังหวัด..... นิงกาฬ.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินทรายเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล..... นาจัง..... อำเภอ..... ปากคาด..... จังหวัด..... นิงกาฬ.....

มีอายุ.....ปี นับแต่วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๒.....

จำนวนเนื้อที่..... ๔๑.....ไร่..... งาน..... ๔๕.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓



ฉบับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๖๕๓ / ๑๕๕๐๐

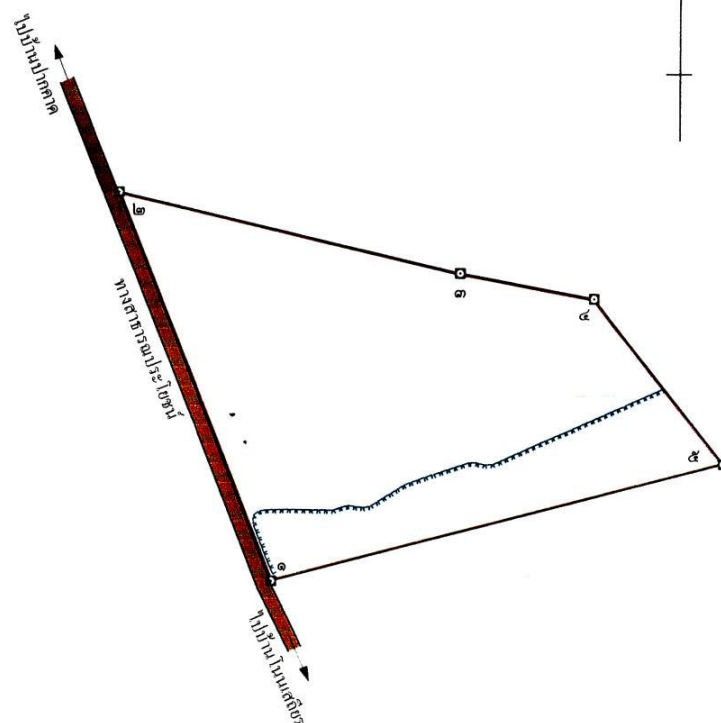
ถ่ายที่ ๕ / ๒๕๕๘

ลำดับชุด L 7017 ระวางที่ 5645 I

อ. 323200 เมตร

น. 2020400 เมตร

GN.



เนื้อที่ ๔๑ ไร่ งาน ๔๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐

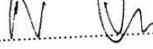

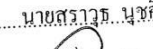
จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๓๘ องศา ๐๕ ลิปดา ระยะ ๒๕๗.๖๖๖

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๐๒ องศา ๕๒ ลิปดา ระยะ ๒๕๒.๖๔๕

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๐๐ องศา ๑๔ ลิปดา ระยะ ๕๘.๒๓๖

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๔๑ องศา ๑๔ ลิปดา ระยะ ๑๔๕.๖๖๖

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๒๕๕ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๒๕๖.๖๖๖

ลายมือชื่อ.....  ผู้เขียน
(.....นางสาวศิวพร จิตต์มัน.....)
ลายมือชื่อ.....  ผู้แทน
(.....นายสราวุธ นุชศิริ.....)
ลายมือชื่อ.....  ผู้ตรวจ
(.....นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
 ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้
 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
 และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
 และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
 เสนอท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไข
 ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
 กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ บก.๓๓๖๕๓/๑ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
 หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
 กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับ
 อนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
 การเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มี
 ลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
 กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
 คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
 ที่ตั้งโดยพลัน


ข้อ ๘ อื่นๆ

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทรายเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๙๓
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค2014 คอนสตรัคชั่น
ที่ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
ฉบับลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ที่ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๑/๕๗๔ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้ บริษัท หันย่นหาต ๒๕๖๓ จำกัด
 อยู่บ้านเลขที่ ๕๕ ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่ ๖
 ตำบล/แขวง โพนพิสัย อำเภอ/เขต ปากคาด จังหวัด หนองบัวลำภู
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่ ๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
 เนื้อที่ ๕๑ ไร่..... งาน ๕๕ ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่ ๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓


 (นายสำรวย เข้มทองกลาง)
 อุตสาหกรรมจังหวัดบึงกาฬ ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้.....
 อยู่บ้านเลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 เนื้อที่..... ไร่..... งาน..... ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๘ ๓ ๐ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA121/03/2019

ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA 147/05/2019

ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรม

ก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ โดยให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการ...

โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้วจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง **ต้นฉบับ**

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น

เลขที่ 82/5 หมู่ที่ 2 ตำบลโนนศิลา อำเภอปากคาด

จังหวัดบึงกาฬ 38190

คำขอประทานบัตรที่ 5/2558

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ 38190

มิถุนายน 2562

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-4388-3976, 06-2605-1725

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เดือนตุลาคม 2564



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงฯ)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 10 ตุลาคม 2564
Analysis No. : 2110-089 (1,2) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 11.00 น.
Received Date : 11 ตุลาคม 2564
Analytical Date : 11-25 ตุลาคม 2564

Parameters	Unit	Method	Result	
			ห้วยองศา ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ 0323228E 2020565N	ห้วยองศา ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ 0323555E 2020371N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง
pH	-	Electrometric	7.1	
SS	mg/L	Dried at 103 –105 °C	1.1	
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	22	
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	6.4	
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.661	
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.567	
Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	4.551	
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	<0.0003	
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	

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

นางสาว
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jitra Chatipa)
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.TW.001-10



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางย้อย เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท ทอเพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วง)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 10 ตุลาคม 2564
Analysis No. : 2110-089 (3) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 11.25 น.
Received Date : 11 ตุลาคม 2564
Analytical Date : 11-25 ตุลาคม 2564

Parameters	Unit	Method	Result
			น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำ ในพื้นที่โครงการ 0323331E 2020354N
Appearance	-	Observation	ใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.5
SS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.1
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	164
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	91.5
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.998
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.039
Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	3.832
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	<0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003

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

รับแจ้ง
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



แจ้ง
(Mrs. Jitra Chatipa)
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.TW.001-10



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางย้อย เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
 229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok, Bangkok 10700
 Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
 e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วง)
 Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
 Sample Type : น้ำใต้ดิน
 Sampling Method : Grab
 Sampling Date : 10 ตุลาคม 2564
 Analysis No. : 2110-089 (4) Rev.001
 Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
 Sampling Time : 11.25-11.40 น.
 Received Date : 11 ตุลาคม 2564
 Analytical Date : 11-25 ตุลาคม 2564

Parameters	Unit	Method	Result
			น้ำบาดาลบ้านนาแดงใหญ่ เลขที่ 80 0321472E 2020174N
Appearance	-	Observation	เหลือใส
pH	-	Electrometric	7.1
SS	mg/L	Dried at 103 –105 °C	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	406
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	270.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.999
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.049
Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	41.461
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	<0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003

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

วันวิสา
 (Miss.Wanwisa Kanhalee)
 Laboratory Analyst



จิตรา
 (Mrs. Jitra Chatipa)
 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.TW.001-10



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงฯ)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
Sampling Date : 9 - 12 ตุลาคม 2564
Analysis No. : A75 - 2021
Analytical Date : 20 ตุลาคม 2564

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m ³)	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
บริเวณโรงเรียนบ้านนาตง 0320628E 2020467N	9 - 10 ตุลาคม 2564	0.0331	0.0187
	10 - 11 ตุลาคม 2564	0.0218	0.0172
	11 - 12 ตุลาคม 2564	0.0165	0.0130
บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านตาลบังบด หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ 0323274E 2020581N	9 - 10 ตุลาคม 2564	0.0573	0.0056
	10 - 11 ตุลาคม 2564	0.0202	0.0054
	11 - 12 ตุลาคม 2564	0.0151	0.0046
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Analysis NO.A75 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณโรงเรียนบ้านนาคง พิกัด 0320628E 2020467N						
	9 – 10 ตุลาคม 2564		10 – 11 ตุลาคม 2564		11 – 12 ตุลาคม 2564		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	58.1	95.1	54.4	75.9	53.1	70.7	
10.00-11.00 น.	51.5	64.4	54.4	79.0	51.8	75.3	
11.00-12.00 น.	57.7	95.5	57.9	90.1	57.9	81.1	
12.00-13.00 น.	55.4	86.2	52.4	64.4	58.0	98.1	
13.00-14.00 น.	54.3	85.3	53.5	74.1	57.0	71.4	
14.00-15.00 น.	58.3	78.4	54.5	73.0	57.4	76.9	
15.00-16.00 น.	54.5	76.0	54.2	73.9	58.5	77.5	
16.00-17.00 น.	58.7	99.5	58.4	106.0	52.5	71.8	
17.00-18.00 น.	51.3	83.4	54.1	95.8	51.2	67.9	
18.00-19.00 น.	51.7	63.3	52.3	81.4	53.9	65.6	
19.00-20.00 น.	53.2	68.1	58.8	99.3	52.8	68.7	
20.00-21.00 น.	54.0	65.9	57.6	74.5	51.1	63.9	
21.00-22.00 น.	52.3	68.4	57.9	81.1	50.6	79.2	
22.00-23.00 น.	51.4	69.0	56.2	73.2	50.4	75.9	
23.00-00.00 น.	52.7	67.2	53.3	73.4	51.1	69.8	
00.00-01.00 น.	52.4	76.2	57.1	69.9	50.8	63.1	
01.00-02.00 น.	51.8	71.5	52.3	69.7	50.2	65.5	
02.00-03.00 น.	51.2	74.5	55.8	72.7	52.1	62.7	
03.00-04.00 น.	53.9	75.7	57.6	69.9	53.7	67.0	
04.00-05.00 น.	53.5	73.0	53.5	71.4	49.7	60.5	
05.00-06.00 น.	53.0	72.6	51.7	68.7	50.5	74.5	
06.00-07.00 น.	52.1	73.5	52.0	75.2	51.0	73.4	
07.00-08.00 น.	53.5	74.5	52.4	73.1	51.8	88.4	
08.00-09.00 น.	54.2	72.7	53.8	87.0	54.9	84.5	
Leq 24 hrs.	54.5	-	55.4	-	54.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	99.5	-	106.0	-	98.1	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



04-15
F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Analysis NO.A75 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณหมู่ที่7 บ้านศาลาบังคดหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ พิกัด 0323274E 2020581N						
	9 – 10 ตุลาคม 2564		10 – 11 ตุลาคม 2564		11 – 12 ตุลาคม 2564		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	57.9	98.1	60.0	96.2	56.3	97.2	
11.00-12.00 น.	58.9	93.6	55.9	99.7	61.9	94.8	
12.00-13.00 น.	66.2	94.4	51.3	95.4	55.8	93.0	
13.00-14.00 น.	57.5	99.2	58.3	98.8	53.5	94.7	
14.00-15.00 น.	50.6	102.0	59.3	90.4	59.5	93.5	
15.00-16.00 น.	50.2	97.4	58.8	97.9	51.9	90.2	
16.00-17.00 น.	54.5	82.0	62.5	97.6	50.3	90.8	
17.00-18.00 น.	61.2	95.4	57.7	84.0	53.3	95.6	
18.00-19.00 น.	53.2	81.9	57.4	89.7	60.3	98.4	
19.00-20.00 น.	54.1	83.3	52.6	96.5	64.5	84.8	
20.00-21.00 น.	55.2	91.9	65.3	88.3	61.7	84.0	
21.00-22.00 น.	60.5	97.6	63.4	92.7	57.1	90.2	
22.00-23.00 น.	66.2	98.4	50.9	97.7	50.6	93.3	
23.00-00.00 น.	63.3	98.3	68.5	99.8	58.4	88.4	
00.00-01.00 น.	60.3	89.6	62.2	95.4	57.5	81.8	
01.00-02.00 น.	56.3	91.5	58.5	97.9	57.1	85.1	
02.00-03.00 น.	55.7	90.9	57.7	91.8	51.1	92.4	
03.00-04.00 น.	52.8	77.8	60.1	91.5	59.1	100.7	
04.00-05.00 น.	52.6	76.2	60.2	92.6	57.5	82.0	
05.00-06.00 น.	52.9	75.8	59.5	94.3	54.2	95.4	
06.00-07.00 น.	53.2	78.9	59.3	90.4	57.7	81.9	
07.00-08.00 น.	61.8	95.4	62.2	95.8	51.4	95.4	
08.00-09.00 น.	66.0	94.5	62.6	93.7	64.7	98.8	
09.00-10.00 น.	60.1	93.1	57.3	96.3	54.5	90.4	
Leq 24 hrs.	60.2	-	61.0	-	58.6	-	70 dB(A)
Lmax	-	102.0	-	99.8	-	100.7	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Analysis NO. A75 – 2021

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านศาลาบังคดหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ พิกัด 0323274E 2020581N		
	10 ตุลาคม เวลา 16.55 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

CONSULTANT CO. LTD.
WATER INDEX & CONSULTANT CO., LTD.
(Mr. Artit Ponsonggram)
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.001-10

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ 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 และค่ามัธยิมเลขคณิต (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 และค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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 ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

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

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

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

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๙๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

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

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ 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 ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย 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

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

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

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

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

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

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

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

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

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในการณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในการณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ
การ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
 ๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง
-

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ	1.สี (Color)	ปลาตินัม-โคบอลต์	5	15
	2.ความขุ่น (Turbidity)	หน่วยความขุ่น	5	20
	3.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-8.5	6.5-9.2
ทางเคมี	4.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.5	1
	5.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.3	0.5
	6.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 1.0	1.5
	7.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 5.0	15
	8.ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	9.คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 250	600
	10.ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.7	1
	11.ไนเตรด (NO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 45	45
	12.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 300	500
	13.ความกระด้างถาวร (Non carbonate hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	14.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 600	1,200
สารพิษ	15.สารหนู (As)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	16.ไซยาไนด์ (CN)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.1
	17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	18.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.001
	19.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
	20.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
ทางแบคทีเรีย	21.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Standard plate count	โคโลนีต่อ ลบ.ซม.	ไม่เกินกว่า 500	-
	22.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Most Probable Number (MPN)	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 ลบ.ซม.	น้อยกว่า 2.2	-
	23.อี.โคไล (E.coli)	-	ต้องไม่มีเลย	-

ที่มา: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ
มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 29 ง
ลงวันที่ 13 เมษายน 2542

มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.สี กลิ่นและรส (Color, Odor and Taste)	-	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
2.อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	P20	ธ	6	4	2	-
5.บีโอดี (BOD)	มก./ล.	P80	ธ	1.5	2	4	-
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	5000	20000	-	-
7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	1000	4000	-	-
8.ไนเตรต (NO ₃)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	5			-
9.แอมโมเนีย (NH ₃)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	0.5			-
10.ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
11.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
12.นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
13.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
14.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
15.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	-	ธ	0.005* , 0.05**			-
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	-	ธ	0.002			-
19.สารหนู (As)	มก./ล.	-	ธ	0.01			-
20.ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) -ค่ารังสีแอลฟา(Alpha) -ค่ารังสีเบตา(Beta)	เบคเคอเรล /ล.	-	ธ	0.1 1			- -
22.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
23.ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	1			-
24.บีเอชซีแอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.02			-
25.ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
26.อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
27.เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlorepoxyde)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.2			-

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
28.เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 1ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 ไม่เกิน 100 mg/l

**สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์
ประเภทที่ 1	ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

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

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่
กรมทรัพยากรธรณี, 2541

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ



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



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

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 21V011

Reference No. : CWATE01V002

Received Date : 09 February 2021

Calibrated Date : 16 February 2021

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์
Address : 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 หมู่บ้านมาลาพันธ์ ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
Equipment : VIBRATION METER
Manufacture /Brand : INSTANTEL
Model : Minimate Plus
Serial No./ ID No. : 5279

Bamrung Sangthian
(Mr. Bamrung Sangthian)

Authorised Signatory

Issue Date 18 Feb 2021

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

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail MCC@egat.co.th



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number: 21V011

Page 2 of 5

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	B&K	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	B&K	2378223	AV- 0027-19	16 September 2021
Digital Mutimeter /8846A	FLUKE	4330020	20E457	01 September 2021

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment off 23 ± 2) °C and (50 ± 10) % relative humidity.

Measurement Method :

The unit under test were calibrated against the standard calibrator with direct measurement method.

The procedure is based on WI-MCC-E-301

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 expanded 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
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number 21V011

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY ±
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	mm/s _p
* 20	10.00	9.91	0.14
40	10.00	9.40	0.14
80	10.00	9.40	0.14
100	10.00	9.40	0.14

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

Tranducer Part : 715A0103

S/N : 5279

Condition : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number: 21V011

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY ±
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	mm/s _p
* 20	10.00	9.65	0.14
40	10.00	9.65	0.14
80	10.00	9.65	0.14
100	10.00	9.65	0.14

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

Transducer Part : 715A0103

S/N : 5279

Condition : Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number: 21V011

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY ±
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	mm/s _p
* 20	10.00	10.16	0.15
40	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

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

Tranducer Part : 715A0103

S/N : 5279

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

Calibration Report

A75-2021

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 9, October 2021

Dued Date of Calibrate : 9 - 12, October 2021

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 \pm 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540077	93.6	94.0	Pass
2	540051	93.9	94.0	Pass

Calibrated by


(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by


(Mr.Artit PonsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

A75-2021

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	18	09/10/2021	$y = 28.198x + 2.7992$	0.9975
2	8	09/10/2021	$y = 28.166x + 2.7667$	0.9969
3	2	09/10/2021	$y = 27.572x + 3.5899$	0.9984
4	6	09/10/2021	$y = 27.176x + 4.0273$	0.9972

Calibrated by

สุริยา สุขสาลี
(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by

อาร์ต ปองสงคราม
(Mr.Artit PongsongCram)

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

๔ ๑ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยจรัญญูสนทวงศ์
๔๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ก-๔๘๔๘ |
| ๒) นางจิตรา ชาติพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ก-๖๑๗๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววันวิสาข์ กันหาลี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓ |
| ๒) นายยุทธภูมิ ปานดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓ |
| ๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๕

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางริภาณูจน์ นัตตรสุกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/16041

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

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 และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2565

ลงชื่อ : 

(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 1/2

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/dm ³ ถึง 400 mg/dm ³ - ซีโอดี มากกว่า 400 ถึง 4 000 mg/dm ³	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C In - house method : TM-LB-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทำจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 2/2

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุม
คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน เหมืองหิน บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด
สมัยสามัญประจำปี ๒๕๖๓ สมัยที่ ๑

ประชุมครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๓ เมื่อวันที่๑๘/๐๕/๒๕๖๓.....
ณ เหมืองหิน ทรัพย์นาคา หมู่ ๗ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

มีผู้เข้าร่วมการประชุมดังนี้

๑. นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ
๒. นายรวมทรัพย์ คำเพชร
๓. นายสุนันท์ ภารไช
๔. นายสมัย โพธิ์แก้ว
๕. นายปรีชา บุญประกอบ
๖. นายสุระพงษ์ พรหมจันทร์
๗. นายสมพร พรหล่อ
๘. นายเมธี ศรีวรษา
๙. พระครูภินันท์โนนทโสภิช
๑๐. นายณพนา วิภักดิ์
๑๑. ดร.กมลวรรณ สาคร
๑๒. นางสาวรัตน ดวงไกรวงศ์
๑๓. นายปณณวัจน์ พยัคฆ์มะเรง
๑๔. นางสาวเบญจญา หินสิดา

โดยมี นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ เป็นประธานที่ประชุม
นายปณณวัจน์ พยัคฆ์มะเรง เป็นเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา๑๔.๐๐..... น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นางสาวณัฐกาญจน์(ประธาน) ได้มอบหมายให้นายปณณวัจน์ (เลขาฯ) แถลงต่อที่ประชุมว่า การที่นัดหมายประชุมครั้งนี้ก็เพื่อเป็นการเปิดประชุมสมัยสามัญครั้งที่ ๑ ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน เหมืองหิน บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดตั้งกองทุน ๒ กองทุนในคราวเดียว คือ กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท และ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน ๒๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็น ๗๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งได้พิจารณาคัดเลือกคณะกรรมการและที่ปรึกษาจากตัวแทนภาคส่วนต่างๆ ในเขตพื้นที่รัศมี ๑-๓ กิโลเมตรรอบเหมือง เป็นชุดเดียวกัน อันประกอบด้วย

- ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น คือ กำนัน ตำบลนาตง
- ผู้แทนภาคประชาชน คือ ผู้ใหญ่บ้าน ๖ หมู่บ้าน และตัวแทนชาวบ้านอีก ๑ คน
- ผู้แทนวัด คือ เจ้าอาวาส วัดเทพนิมิตบึงบด
- ผู้แทนสถานศึกษา คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดาลบึงบด
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสาธารณสุขตำบลนาตง
- พัฒนาการประจำท้องถิ่น คือ พัฒนาการประจำตำบลนาตง

รวมคณะกรรมการและที่ปรึกษาทั้งสิ้น ๑๔ คน มีรายชื่อและตำแหน่งปรากฏในเอกสารแนบท้าย

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๒...

การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๓
 เมืองหิน บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด

ตัวแทนภาคส่วน	รายชื่อคณะกรรมการ	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
ตัวแทน/ผู้ถือประทานบัตร	นางสาวณัฐกาญจน์ สังข์ภูมิ	กรรมการผู้จัดการ บจก. ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓	087-4338350
ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น	นายรวมทรัพย์ คำเพชร	กำนัน ต.นาดง, ผู้ใหญ่บ้านนาดงน้อย	082-2296528
ผู้แทนภาคประชาชน	นายสุนันท์ ภารโซ	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านตาลบังบด	092-3584708
	นายสมัย โพธิ์แก้ว	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านนาดง	081-0498419
	นายปรีชา บุญประกอบ	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านไร่	098-1124275
	นายสุระพงษ์ พรหมจันทร์	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านโนนสำราญ	091-3633802
	นายสมพร พรหล่อ	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยมะยม	093-8246443
	นายเมธี ศรีวรษา	ตัวแทนประชาชน	096-6856711
ผู้แทนวัด	พระครูอนันโทโสภิต	เจ้าอาวาส วัดเทพนิมิตรบังบด	080-2609475
ผู้แทนสถานศึกษา	นายณพนา วิภักดิ์	ผอ.ร.ร.บ้านตาลบังบด	095-6671619
จนท. สาธารณสุข	ดร.กมลวรรณ สาค	ผอ.รพ.สต.นาดง	095-2168883
พัฒนาการประจำท้องที่	นางสุรรัตน์ ดวงไกรวงศ์	พัฒนาการประจำตำบลนาดง	089-5742824
เลขานุการ	นายปานะวัจน์ พยัคฆ์มะเรง	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บจก. ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓	094-2594654
เหรียญก	นางสาว เบญจญา หินสีลา	จนท. ธุรกิจ บจก. ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓	082-1463628

ระเบียบวาระที่ ๒ พิจารณาแผนงานโครงการหรือกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมือง

นายปณณวัจน์ (เลขา) ได้ขอให้คณะกรรมการร่วมจัดสรรแผนการใช้จ่ายเงินกองทุน โดยแบ่งออกเป็น ๔ ส่วนคือ

- งบประมาณส่งเสริมบุญประเพณี จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
- งบประมาณส่งเสริมอาชีพชุมชน จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
- งบประมาณส่งเสริมอาชีพชาวสวนยาง จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)
- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยจัดสรรให้มีรถตรวจสุขภาพประจำปีและการซื้อหาอุปกรณ์ทางการแพทย์

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๓ จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนฯ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีเบิกจ่าย

นายปณณวัจน์ (เลขา) ได้เสนอให้กรรมการบริหาร ๓ คน และได้แต่งตั้งนางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ, นายรวมทรัพย์ คำเพชร และ นายสุนันท์ ภารโซ เป็นกรรมการบริหารกองทุน และแต่งตั้งนางสาวเบญจญา หินสิลา เป็นเหรัญญิก
ข้อกำหนดการใช้เงิน ให้ชาวบ้านเสนอโครงการไปที่ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ใหญ่บ้านเสนอโครงการมาที่บริษัทเพื่อนบ้าน ประชุมคณะกรรมการทุกครั้ง และโครงการนั้นๆ จะต้องได้รับการพิจารณาเป็นเสียส่วนมากเท่านั้นจึงจะได้รับเงิน ส่วนการเบิกงบประมาณส่งเสริมงานบุญประเพณีให้ผู้ใหญ่บ้านทำหนังสือขอมาทิกรรมการบริหารกองทุน และกรรมการบริหารต้องพิจารณาเป็นเอกฉันท์

การแจ้งการใช้เงิน ทุกครั้งที่มีการจ่ายเงินกองทุน ต้องมีการแจ้งให้คณะกรรมการทุกคนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔ พิจารณาเรื่องการเปิดบัญชีธนาคาร

นางสาวณัฐกาญจน์ (ประธาน) ได้เสนอให้กรรมการบริหารทั้ง ๓ ท่านดำเนินการเปิดบัญชีกองทุนที่ “ธนาคารกสิกรไทย” สาขาอำเภอปากคาด ในชื่อบัญชี “บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)” กำหนดให้กรรมการทั้งสาม คือ นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ, นายรวมทรัพย์ คำเพชร และ นายสุนันท์ ภารโซ เป็นผู้มีอำนาจลงนามในการเบิกจ่ายร่วมกันทุกครั้ง ทุกรายการ และ, บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ “ธนาคารกสิกรไทย” สาขา อำเภอปากคาด ในชื่อบัญชี “บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด เพื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” กำหนดให้กรรมการทั้งสาม คือ นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ, นายรวมทรัพย์ คำเพชร และ นายสุนันท์ ภารโซ เป็นผู้ที่มีอำนาจลงนามในการเบิกจ่ายร่วมกันทุกครั้ง ทุกรายการ

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๕ พิจารณากำหนดวาระการประชุมสามัญประจำปี

นายปณณวัจน์ (เลขา) ได้เสนอให้คณะกรรมการประชุมสามัญประจำปีเพื่อสรุปโครงการ รายงานผลการดำเนินงานกองทุน สะท้อนปัญหาประจำปี ในสัปดาห์ที่สองของเดือนมกราคมของทุกปี

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

นางสาวณัฐกาญจน์ (ประธาน) ได้เสนอเส้นทางวิ่งรถขนส่งหิน โดยให้รถเบา (รถบรรทุกเปล่า ไม่บรรทุกของ) วิ่งเข้าเหมืองผ่านเส้นทางของหมู่บ้านโนนสำราญ และให้รถหนัก (รถบรรทุกบรรทุกหิน และ/หรือ ดิน) วิ่งผ่านเส้นทางของหมู่บ้านนาตง

นายเมธี ศรีวรธา ได้เสนอให้บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด จัดทำกองทุนประกันถนน ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้ซ่อมบำรุงถนนเมื่อเกิดความเสียหาย

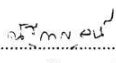
- ให้บริษัทจัดเตรียมเงินค่าทำขวัญให้แก่ชาวบ้านในกรณีประสบอุบัติเหตุจากการทำงานของเหมืองหินทรัพย์นาคา นอกจากการทำประกันชีวิตและอุบัติเหตุที่เหมืองจัดทำไว้แล้ว
- ให้บริษัทให้ความช่วยเหลือชาวบ้านเมื่อได้รับอุบัติเหตุทางธรรมชาติไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม


- ให้เหมืองจัด...

- ให้เหมืองจัดเตรียมเงินทุนสำหรับช่วยงานศพชาวบ้าน จำนวน ๓,๐๐๐ (สามพันบาทถ้วน) ต่อศพ เมื่อเกิดการเสียชีวิตไม่ว่ากรณีใดก็ตาม

มติที่ประชุม ให้บริษัททำประชาคมชาวบ้านในเส้นทางที่ต้องการวิ่งอีกครั้ง พร้อมทั้งให้ร่วมหาหรือกับหมู่บ้านเหมืองช้างเค็ยงเพื่อหาแนวทางจัดการเรื่องเงินประกันถนน ส่วนเรื่องเงินเยียวยาต่างๆ มีมติให้พิจารณาตามสมควรเป็นกรณีไป

ปิดประชุมเวลา.....๑๖.๑๕.....น.

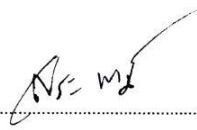
(ลงชื่อ)..........ประธานที่ประชุม
(นางสาวณัฐกาญจน์ สังข์ภูมิ)
รับรองถูกต้อง


(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม
(นายรวมทรัพย์ คำเพชร)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม
(นายสุนันท์ ทารไช)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม
(นายสมัย โพธิ์แก้ว)
รับรองถูกต้อง


(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม
(นายปรีชา บุญประกอบ)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม
(นายสุระพงษ์ พรหมจันทร์)
รับรองถูกต้อง


(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม
(นายสมพร พรหล่อ)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม

(นายเมธิ ศรีวรชา)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม


(พระครูอภิรักษ์นันทโสภิต)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม


(นายพวนา วิภักดิ์)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม


(ดร.กมลวรรณ สาคร)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม

(นางสุริรัตน์ ดวงไกรวงศ์)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม

(นายปานะวัจน์ พยัคฆ์มะเรง)
รับรองถูกต้อง

(ลงชื่อ)..........ผู้เข้าร่วมประชุม

(นางสาวเบญจญา หินสีลา)
รับรองถูกต้อง

ภาคผนวก ข

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

บัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

ลำดับ	วัน เดือน ปี	รายการ	กองทุน	เบิก	จ่าย	คงเหลือ	หมายเหตุ
	31 ธ.ค. 63	ยอดยกมา	15,027.96			15,027.96	
1	19-Mar-64	ฝากเข้าบัญชี	100,000			115,027.96	
2	23-Mar-64	รายการเบิกจ่ายมีดังนี้		80,000			
3		โครงการบูรณะเบื่องรพ.สต.นาคง			25,000	55,000	
4		โครงการซื้ออุปกรณ์คัดกรองโควิด-19			25,000	30,000	
5		งานศพหมู่8			2,000	28,000	
6		การแข่งขันกีฬา นาคงใหญ่			5,000	23,000	
7		การแข่งขันกีฬาประจำปี นาคงน้อย			5,000	18,000	
8		จัดกีฬาหมู่7			5,000	13,000	
9		การแข่งขันกีฬาอ.ปากคาด			3,000	10,000	
10		งานศพหมู่7			2,000	8,000	
11		งานศพหมู่7			2,000	6,000	
12		งานศพหมู่2			2,000	4,000	
13		งานศพหมู่1			2,000	2,000	
14		งานศพหมู่7			2,000	0	
15		ยอดเหลือยกมา				35,027.96	
16	07-Apr-64	ฝากเข้าบัญชี	50,000			85,027.96	
17	07-Apr-64	รายการเบิกจ่ายมีดังนี้		50,000			
18		งานศพหมู่7			2,000	48,000	
19		งานศพหมู่8			2,000	46,000	
20		แข่งขันฟุตบอล			2,000	44,000	
21		มอบทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านนาคงน้อย			10,000	34,000	
22		งานศพหมู่1			2,000	32,000	
23		งานศพหมู่7			2,000	30,000	
24		โครงการเหมืองแร่ปลอดภัยปี4			20,000	10,000	
25		จัดกีฬาต้านยาเสพติด			5,000	5,000	
26		จัดแข่งขันกีฬาประจำปี บ้านนาคงน้อย			5,000	0	
		ยอดเหลือยกมา	165,027.96	130,000		35,027.96	

ลำดับ	วัน เดือน ปี	รายการ	กองทุน	เบิก	จ่าย	คงเหลือ	หมายเหตุ
27		ยอดเหลือยกมา	165,027.96			35,027.96	
28	18.ธ.64	ดอกเบี้ย	6.68			35,034.64	
29		ภาษีหัก ณ ที่จ่าย			0.07	35,034.57	
30	17-Dec-64	ดอกเบี้ย	8.73			35,043.30	
31		ภาษีหัก ณ ที่จ่าย			0.09	35,043.21	
32	27 ธ.ค 64	ฝากเข้าบัญชีเพื่อให้ครบตามข้อบังคับ	50,000			85,043.21	
33	29-Dec-64	ถอนเงินฝากคืน	29,000			114,043.21	
34	30-Dec-64	ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2564			23,400	90,643.21	
ยอดคงเหลือ			244,043.37	130,000	23,400	90,643.21	

(นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

บัญชีกองทุนพัฒนาชุมชน
บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

ลำดับ	วัน เดือน ปี	รายการ	กองทุน	เบิก	จ่าย	คงเหลือ	หมายเหตุ
	31 ธ .ค. 63	ยอดยกมา	25,043.86			25,043.86	
1	19 มี.ค 64	ฝากเข้าบัญชี	250,000			275,043.86	
2	23-Mar-64	รายการเบิกจ่ายมีดังนี้		260,000			
3		จัดทำราวสแตนเลสรอบพระใหญ่ วัดโนนสำราญ			10,000.00	250,000	
4		โครงการเลี้ยงสุกรชาวสวนยาง			100,000.00	150,000	
5		ก่อสร้างลานตากผลผลิตด้านเกษตร			100,000.00	50,000	
6		ปรับภูมิทัศน์โรงเรียนนาตง			20,000.00	30,000	
7		เงินสนับสนุนซ่อมแซมอาคาร สว.ปากคาด			20,000.00	10,000	
8		ศาลาพักผ่อนบ้านไร่			10,000.00	0	
9		ยอดคงเหลือยกมา				15,043.86	
10	07-Apr-64	ฝากเข้าบัญชี	100,000			115,043.86	
11	07-Apr-64	รายการเบิกจ่ายมีดังนี้		100,000			
12		วันระลึกคล้ายวันสถาปนากองอาสาสมัคร			3,000	97,000	
13		จัดประชุมกองทุนพัฒนาฯ			15,000	82,000	
14		บุญประเพณีข้าวเปลือก			2,000	80,000	
15		บุญเดือนห้าและผ้าป่าสามัคคี			20,000	60,000	
16		งบประมาณจ้างครู			40,000	20,000	
17		โครงการปรับปรุงสนามเด็กเล่นบ้านไร่			20,000	0	
18		ยอดคงเหลือยกมา				15,043.86	
19	18 มิ.ย 64	ดอกเบี้ย	6.42			15,050.28	
20		ภาษีหัก ณ ที่ จ่าย			0.06	15,050.22	
ยอดคงเหลือ			#####	360,000		15,050.22	

ลำดับ	วัน เดือน ปี	รายการ	กองทุน	เบิก	จ่าย	คงเหลือ	หมายเหตุ
21		ยอดยกมา				15,050.22	
22	15-Jul-64	ฝากเข้าบัญชี	150,000			165,050.22	
23	15-Jul-64	รายการเบิกจ่ายมีดังนี้		165,000.00			
24		ก่อสร้างพระธาตุเจดีย์ศรีบูรพา			50,000	115,000	
25		ก่อสร้างนรุ บ้านดาสฯ			50,000	65,000	
26		สร้างศาลาธรรมสังเวช			10,000	55,000	
27		ปันน้ำใจให้ทุนการศึกษาแด่น้องผู้ด้อยโอกาส			4,000	51,000	
28		งานประจำปีบุญกฐิน			2,000	49,000	
29		งานประจำปีบุญกฐิน			2,000	47,000	
30		งานบุญกฐินสามัคคี			2,000	45,000	
31		ศาลาที่พักศพบ้านไร่			10,000	35,000	
32		บุญประเพณีข้าวเปลือก			2,000	33,000	
33		งานบุญกฐินสามัคคี			2,000	31,000	
34		งานบุญประจำปีหมู่บ้านบ้านโนนสำราญ			2,000	29,000	
35		งานบุญประจำปีหมู่บ้านห้วยมะยม			2,000	27,000	
36		งานบุญประจำปีหมู่บ้านนาคง			2,000	25,000	
37		งานบุญประจำปีหมู่บ้านนาคงน้อย			2,000	23,000	
38		งานผ้าป่าสามัคคี และบุญประเพณีข้าวเปลือก			2,000	21,000	
39		ซ่อมแซมมรดกบ้านไร่			7,000	14,000	
40		สร้างหลังคาบนพระพุทธรูปพระสวลี			10,000	4,000	
41		มอบทุนการศึกษาโรงเรียน บ.นาคง			4,000	0	
42		ยอดคงเหลือ				50.22	
43	17-Dec-64	ดอกเบี้ย	0.57			50.79	
44	17-Dec-64	ภาษีหัก ณ ที่ จ่าย			0.01	50.78	
45	29-Dec-64	ถอนเงินฝากคืน	24,000			24,050.78	
ยอดคงเหลือ			549,050.85	525,000	0.07	24,050.78	

(นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

ภาคผนวก ซ

บันทึกปริมาณการใช้วัสดุระเบิด

บัญชีรายละเอียดยอดวัดระยะเปิด ประจำเดือน กรกฎาคม 2564

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด บ้านโสกบง หมู่ที่ 5 ตำบลนาคง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2563 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 สำหรับการใช้ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระยะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แก๊ปดอก	ปุ๋ย (ถุง)	วัดระยะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แก๊ปดอก	ปุ๋ย (ถุง)	
เหลือจาก									
เดือนก่อน	3,048		3,720	100					
วันที่ 1					43		104	17	
2					48		72	25	
3					51		82	16	
4					46		97	25	
5					64		87	15	
6					41		67	20	
7				600	68		65	18	
8					50		81	22	
9					43		77	20	
10					53		73	20	
11					52		66	20	
12					31		93	12	
13					46		84	13	
14					49		57	18	
15					48		81	20	
16					42		80	15	
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
รวมรับ	3,048		3,720	700					
รวมจ่าย	775		1,266	296					
คงเหลือ	2,273		2,454	404					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
(นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ , นายพรชัย คุณะเพิมศิริ)

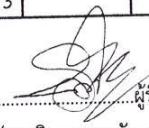
ลงชื่อ.....นายทะเบียนท้องที่อำเภอ
(.....)


ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงโดยอนุญาตฉบับที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดสระเบ็ด ประจำเดือน สิงหาคม 2564

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด บ้านโสกบง หมู่ที่ 5 ตำบลนาคง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2563 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 สำหรับการใช้สระเบ็ดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดสระเบ็ดนัด	ขนวนเมตร	แก้ปดอก	ปุ๋ย (ถุง)	วัดสระเบ็ดนัด	ขนวนเมตร	แก้ปดอก	ปุ๋ย (ถุง)	
เหลือจาก									
เดือนก่อน	2,273		2,454	404					
วันที่ 1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
รวมรับ	2,273		2,454	404					
รวมจ่าย	-		-	-					
คงเหลือ	2,273		2,454	404					

ลงชื่อ..........ผู้รับใบอนุญาต
(นางสาวณัฐกาญจน์ สังขภูมิ , นายพรชัย คุณะเพิมศิริ)

ลงชื่อ..........นายทะเบียนท้องที่อำเภอ
(.....นางอรรณพ อิ่มสวัสดิ์.....)

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงโดยอนุญาตฉบับที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดสระเปิด ประจำเดือน กันยายน 2564

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด บ้านโสกบง หมู่ที่ 5 ตำบลนาคง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
 ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2563 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 สำหรับการใช้สระเปิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดสระเปิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	ปุ๋ย (ถุง)	วัดสระเปิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	ปุ๋ย (ถุง)	
เหลือจาก									
เดือนก่อน	2,273		2,454	404					
วันที่ 1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
รวมรับ	2,273		2,454	404					
รวมจ่าย	-		-	-					
คงเหลือ	2,273		2,454	404					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
 (นางสาวณัฐกาญจน์ สังฆภูมิ , นายพรชัย คุณะเพิมศิริ)

ลงชื่อ.....นายทะเบียนท้องที่อำเภอ
 (.....)

ข้อหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงโดยอนุญาตฉบับที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

ภาคผนวก ณ

การมีส่วนร่วมกับชุมชน

ภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมช่วยเหลือชุมชน



ภาคผนวก ญ

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

[illegible]

ภาคผนวก ก

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน

ประจำปี 2564

ภาคผนวก ก

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2564

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ประจำปี พ.ศ.2564

โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ใบอนุญาตผู้รับช่วงประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๕๓ / ๑๖๔๐๐



บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด ต.นาคง อ.ปากคาด จ.บึงกาฬ

จัดทำโดย

บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี พ.ศ.2564

โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง

ใบอนุญาตผู้รับช่วงประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๕๓ / ๑๖๔๐๐

บริษัททรัพยากร 2563 จำกัด ต.นาคง อ.ปากคาด จ.บึงกาฬ

จัดทำโดย

บริษัททรัพยากร 2563 จำกัด

สารบัญ

	หน้า
1. ข้อมูลประธานบัตร	1
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	1
3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2
4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	2
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า	3
เอกสารแนบท้าย	
1. เอกสารแนบ 1 แสดงพื้นที่และจุดที่ตั้งโครงการ	13
2. เอกสารแนบ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	14
3. เอกสารแนบ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ที่จะดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการ ทำเหมืองในช่วง 1 ปีข้างหน้า	15

สารบัญรูป

รูปที่ 1 : รูปหน้าเหมืองปัจจุบัน และการทำเหมืองแบบชันบันได	6
รูปที่ 2 : บ่อคัดตะกอน	7
รูปที่ 3 : ฝายน้ำล้น และร่องระบายน้ำ	7
รูปที่ 4 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบประธานบัตร (ทางด้านทิศเหนือ)	8
รูปที่ 5 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบประธานบัตร (ทางด้านทิศใต้)	8
รูปที่ 6 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบประธานบัตร (ทางด้านทิศตะวันออก)	9
รูปที่ 7 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตรจากขอบประธานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก)	9
รูปที่ 8 : แสดงการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณคันทำนบรอบพื้นที่โครงการ	10
รูปที่ 9 : แสดงผลการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณสำนักงาน	11

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประจำปี พ.ศ.2564

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร หจก.ทีเค2014 คอนสตรัคชั่น ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง บริษัททรัพย์นาคา
2563 จำกัด หมายเลขประทานบัตร 33693/16400 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -
 ที่ตั้งตำบล นาคง อำเภอ ปากคาด จังหวัด บึงกาฬ
 ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินทรายเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ
 อายุประทานบัตร 8 ปี เริ่มตั้งแต่ 3 มกราคม 2563 วันสิ้นอายุ 2 มกราคม 2571
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 41 ไร่ - งาน 45 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้
 (☒) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3ฯลฯ) โฉนด 45-1-60 ไร่
 (☐) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ) ไร่
 (☐) อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (☒) เปิดการทำเหมือง (☐) หยุดการทำเหมือง
 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน
 จำนวนหน้าเหมือง 1 แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 9 ไร่
 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 1 แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 10 ไร่
 พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม 0.06 ไร่
 จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร
 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 9 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- (/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหน้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
 () พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลุกสร้างสวนป่า
 (/) อื่นๆ(ระบุ) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พ.ศ. 2571) หากมีปริมาณหินเพียงพอที่จะทำเหมืองต่อไปจะขอต่ออายุประทานบัตรเพื่อทำเหมืองในระดับลึกในลักษณะบ่อเหมือง OPEN PIT

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- (/) การปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
 จำนวน - แห่ง เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาได้ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแบบ รักษาระดับความลาดชันของถนนตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด (รูปที่ 1) มีเส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิด เพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองถึงลานกองรอกการจำหน่าย โดยมีการรื้อถอนถนนตามเส้นทางลำเลียงหินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหินถึงลานกองรอกจำหน่าย เนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองยังใช้ในการทำงานและการผลิตจึงยังไม่ได้ดำเนินการฟื้นฟูในส่วนของชั้นบันไดในพื้นที่หน้าเหมือง

- (/) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 10-0-0 ไร่

วิธีดำเนินการ ทำการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินในพื้นที่ที่กำหนด สูงไม่เกิน 5 เมตร จัดทำร่องน้ำโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำไปยังบ่อดักตะกอน ทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกตามคันดิน และพื้นที่ว่าง โดยรอบ

- (/) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
 จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ยังไม่มีการฟื้นฟูเนื่องจากในปัจจุบันอยู่ในระหว่างการพัฒนาหน้าเหมือง ยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ผ่านการทำเหมือง

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษ หินและบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อคัดตะกอนเป็นต้น
จำนวน - แห่ง ขนาด(กxขxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ พื้นที่ว่างต่างๆ ที่ไม่มีการใช้ในกิจกรรมทำเหมือง รวมทั้งพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน คันทำนบดิน คูระบายน้ำและบ่อคัดตะกอน จะทำการปลูกหญ้าคลุมดิน เช่นหญ้าแฝก ป้องกันการพังทลายจากน้ำฝน รวมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประเภทไม้โตไว เพื่อป้องกันฝุ่นและเพิ่มทัศนียภาพ รวมทั้งให้เป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 13-3-44.5 ไร่
วิธีดำเนินการ พื้นที่ว่างทั่วไป ได้แก่ พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะประโยชน์ พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากแนวเขตประทานบัตร จะปล่อยให้พื้นที่ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไปและพื้นที่ว่างก็มีการปลูกหญ้าแฝกและต้นไม้เสริมพร้อมดูแลให้ต้นไม้เจริญเติบโต (รูปที่ 4-9)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณคลังเก็บวัตถุดิบ เนื้อที่ 0-0-40 ไร่
วิธีดำเนินการ บริเวณคลังวัตถุดิบอยู่นอกเขตประทานบัตร ทั้งนี้มีการปรับสภาพและฟื้นฟูโดยการสร้างคันนบดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตคลังวัตถุดิบ (รูปที่ 10)

(✓) การปรับสภาพพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ 3-1-0 ไร่
วิธีดำเนินการ บริเวณสำนักงานตั้งอยู่ในเขตด้านหน้าสุดของเหมือง มีการปรับสภาพพื้นที่ฟูโดยการปลูกพืชไร่แบบถาวรวิธีปักชำแนบ จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานชายหิน (รูปที่ 9)
ตลอดจนคันนบดินได้มีการปลูกต้นไม้ ประเภทไม้เนื้อแข็งและพืชผักที่รับประทานได้

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 160,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาได้ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแบบ รักษาระดับความลาดชันของถนนตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด (รูปที่ 1) มีเส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิด เพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองถึงลานกองรอกการจำหน่าย โดยมีการรื้อถอนถนนตามเส้นทางลำเลียงหินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหินถึงลานกองรอกจำหน่าย เนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองยังใช้ในการทำงานและการผลิตจึงยังไม่ได้ดำเนินการฟื้นฟูในส่วนของชั้นบันไดในพื้นที่หน้าเหมือง

✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 10-0-0 ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลการเจริญเติบโตของต้นหญ้าแฝกและต้นไม้โตไวที่ทำการปลูกในปีที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต พร้อมทั้งปลูกซ่อมแซมคันที่ตาย ให้เต็มพื้นที่

✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูภูมิทัศน์ที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 1-1-50 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย) แผนดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า (ตามแผนผังในเอกสารที่แนบมา 3) จะทำการปรับชั้นบันไดที่ไม่มีการทำเหมืองแล้วด้านทิศตะวันตก นำหน้าดินมาปิดทับ เพื่อทำการปลูกหญ้าแฝก ต้นไม้โตไว พร้อมดูแลให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการพังของชั้นบันได

✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ จะดูแลต้นไม้และหญ้าคลุมดินตามพื้นที่ว่างต่างๆ ที่ไม่มีการใช้ในกิจกรรมทำเหมือง ต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกซ่อมแซมคันที่ตายให้เต็มพื้นที่ เพื่อป้องกันฝุ่นและเพิ่มทัศนียภาพ รวมทั้งให้เป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

✗) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 13-3-44.5

ไร่

วิธีดำเนินการ จะดูแลต้นไม้และหญ้าคลุมดินตาม พื้นที่ว่างทั่วไป ที่ปลูกไปแล้วในปีที่ผ่านมา พร้อมทั้งทำการปลูกซ่อมแซมคันที่ตายให้เต็มพื้นที่

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงโมหิน/คลังเก็บวัตถุดิบ เนื้อที่ 1-0-50 ไร่
 วิธีดำเนินการ บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ดันมะม่วง ให้เจริญเติบโตได้ดี
 ตามธรรมชาติ และปลูกเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตรอบคลังวัตถุดิบ
 เป็นแนวกันฝุ่น 2 ชั้น เพิ่มเติม

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ 3-1-0 ไร่
 วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความ
 เหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน

การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 160,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 160,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 และส่วนราชการ อื่น ๆ



รูปที่ 1 : ภูหน้าเหมืองปัจจุบัน และการทำเหมืองแบบชันบันได



รูปที่ 1 : รูปหน้าเหมืองปัจจุบัน และการทำเหมืองแบบขั้นบันได



รูปที่ 4 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบประทานบัตร (ทางด้านทิศเหนือ)



รูปที่ 5 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบประทานบัตร (ทางด้านทิศใต้)



รูปที่ 6 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันออก)



รูปที่ 7 : พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตรจากขอบประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก)



รูปที่ 8 : แสดงการปลูkdต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณคันทำนบรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 9 : แสดงการการปลูkdต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณสำนักงาน



รูปที่ 10 : แสดงการการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณคลังเก็บวัตถุระเบิด



 กรรมการผู้จัดการ



 กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง วิศวกรควบคุม



เอกสารแนบ

1. เอกสารแนบ 1 แสดงพื้นที่และจุดที่ตั้งโครงการ
2. เอกสารแนบ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง
และภาพถ่ายการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา
3. เอกสารแนบ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ที่จะดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการ
ทำเหมืองในช่วง 1 ปี ข้างหน้า

เอกสารแนบ 1 แสดงพื้นที่และจุดที่ตั้งโครงการ

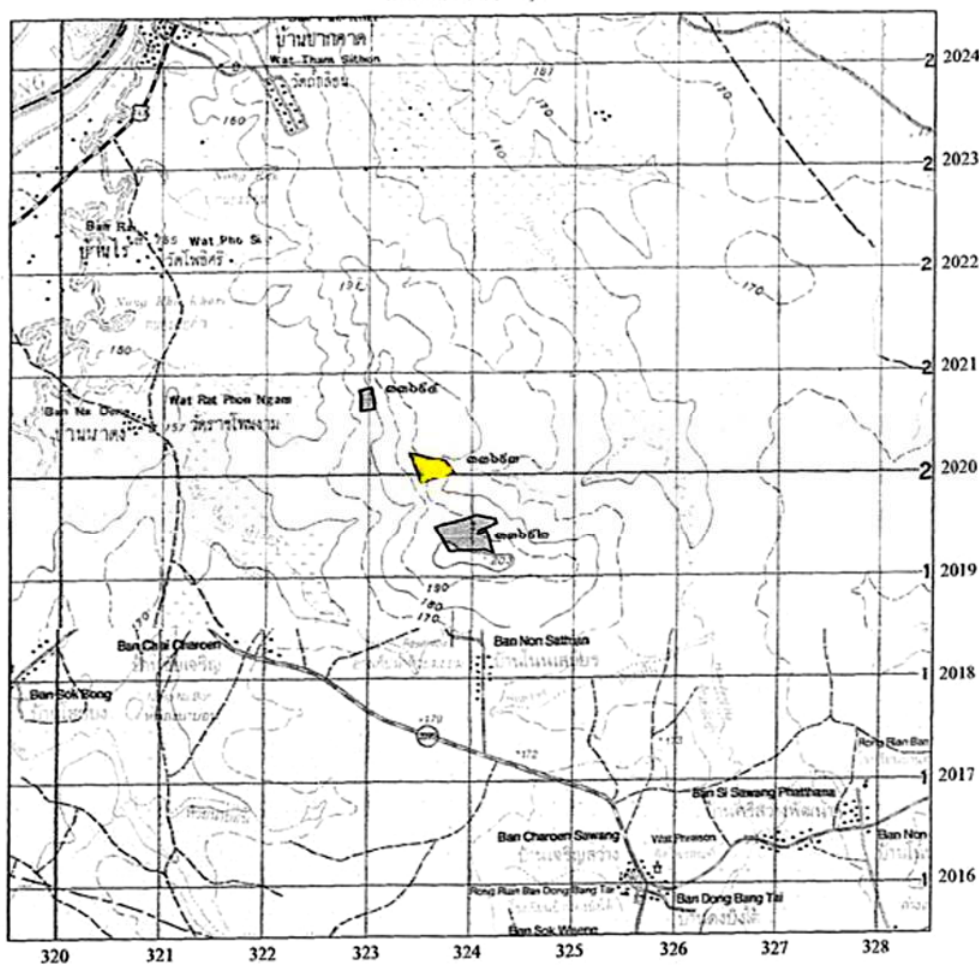
แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง

คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๕๓

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น

หมู่ที่ ๘ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ้าวามาจากแผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 ระวาง 5645 I, II

ที่หมายสี่ [REDACTED] คือ ประทานที่ 33693/16400

ที่หมายสี คือ ข้าราชการที่เกษียณอายุราชการ

..... ៩៩ ដំបូល

(นางสาวสุดาวรรณ กุณณะมอช)

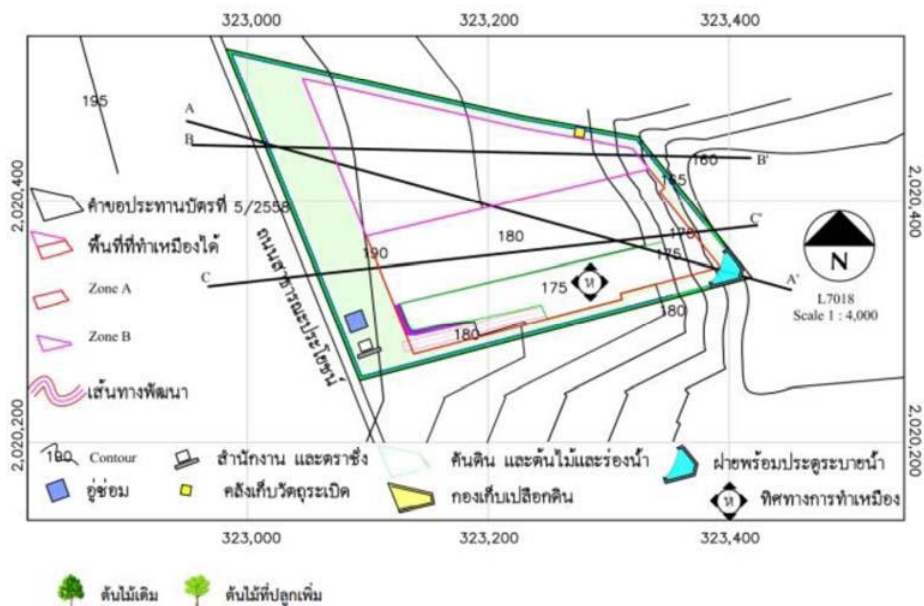
นายช่างรังวัดชำนาญงาน

.....ศร ๖๐

(นายวีระศักดิ์ สาทรรานนท์)

นายช่างรังวัดอาวุโส

เอกสารแนบ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง
และภาพถ่ายการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา



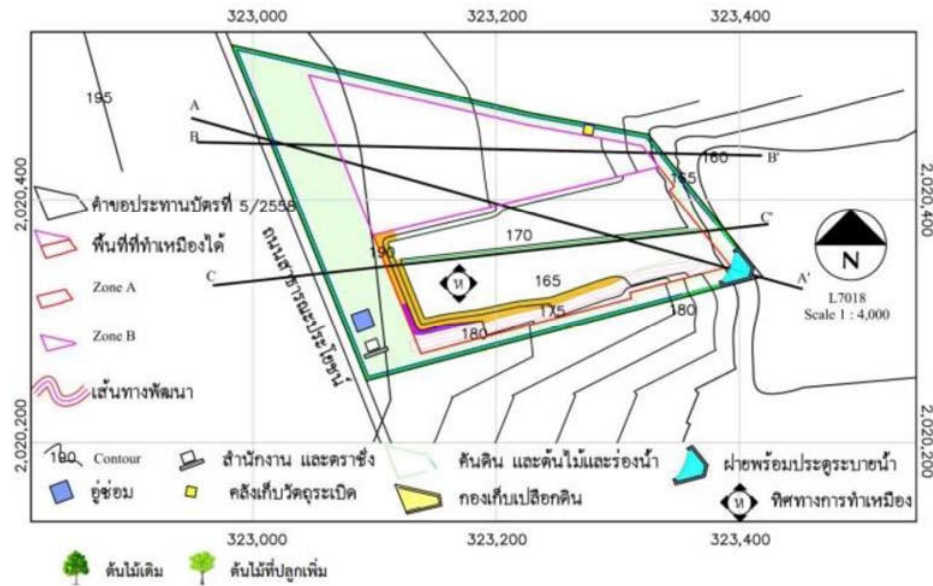
คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง และปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบกั้นดิน
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา



เอกสารแนบ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ที่จะดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการ
ทำเหมืองในช่วง 1 ปี ข้างหน้า



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง และปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดิน
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)