

ภาคผนวก ก

เอกสารประธานบัตรของโครงการ



แบบร่าง ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประธานบัตรเลขที่.....๒๔๕๐๘/๑๖๕๐๒.....

ออกให้แก่.....บริษัท ดั๊กกะสิลาเพิ่มพูน จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๕๕๕๕๕๕๐๐๐๑๕๕๕.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๒๐๕.....ต.รอก/ชอย.....

ถนน.....พหลโยธิน.....หมู่ที่.....๑.....ตำบล/แขวง.....หน้าพระลาน.....

อำเภอ/เขต.....เฉลิมพระเกียรติ.....จังหวัด.....สระบุรี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว.....

ณ ตำบล.....สองคอน.....อำเภอ.....แก่งคอย.....จังหวัด.....สระบุรี.....

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๘๐.....

จำนวนเนื้อที่.....๑๑.....ไร่.....งาน.....๑๑.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้.....

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | 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 ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕.....

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพิเศษและการพาณิชย์

ลำดับที่ ๒

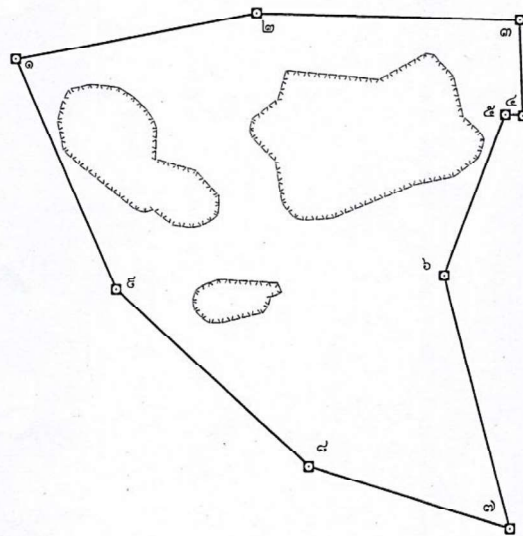
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๔๕๐๘ / ๑๖๕๐๒

คำขอที่ ๒๓๑ / ๒๕๕๑

ลำดับชุด L 7017 ระยะเวลาที่ 5138 II

อ. 710200 เมตร
น. 1618400 เมตร

GN.



เนื้อที่ ๑๑ ไร่ ๓ งาน ๑๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๕ องศา ๐๕ ลิปดา ระยะ ๒๑๓.๘๗๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๕๑ องศา ๒๐ ลิปดา ระยะ ๒๒๕.๕๘๔ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๗๗ องศา ๔๓ ลิปดา ระยะ ๘๒.๕๐๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๗๒ องศา ๕๘ ลิปดา ระยะ ๑๕.๔๑๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๐๐ องศา ๓๓ ลิปดา ระยะ ๑๔๕.๐๐๓ เมตร

10

(.....)

(.....)

(.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง.....
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเผื่อไว้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ.....
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สบ.๒๔๔๐๘/๑ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

.....
.....
.....
.....

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
และสำเนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๑๕ ๖๘



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๙ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท ดักกะศิลาเพิ่มพูน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๐

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดักกะศิลาเพิ่มพูน จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๐๒๕๔
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA1167/07/2017
ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของ
บริษัท ดักกะศิลาเพิ่มพูน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๖ ตำบล
สองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่
ในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท
ดักกะศิลาเพิ่มพูน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๖ ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี นั้น ต่อมาบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่
๓๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท
ดักกะศิลาเพิ่มพูน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๖ ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัด
สระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





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

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

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanphlu, Bangkok 10250
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1716428 1716428 1716428

TCC_EIA1167/07/2017

วันที่ 28 สิงหาคม 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของ บริษัท ดั๊กเคสิลาเพิ่มพูน จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 21/2550 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ 1414 วันที่ 28.8.60 ยื่น เวลา 14.46 ผู้รับ
--

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2) จำนวน 15 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2) จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัท ดั๊กเคสิลาเพิ่มพูน จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของ บริษัท ดั๊กเคสิลาเพิ่มพูน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 21/2550 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี นั้น

ในการนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2) ตามที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2560 เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง



เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



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

EP 10/10

รายงานการประชุมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมการจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

วันจันทร์ที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ณ ศาลาการเปรียญวัดปางค้อ หมู่ที่ ๖ ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

วาระที่ ๑. เรื่องการจัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแคว
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตักกะพิณเพิ่มทุน จำกัด และเจ้าของโครงการเมืองแคว
แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่าตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อเจ้าของโครงการได้รับ
อนุญาตประทานบัตรแล้ว ต้องดำเนินการจัดตั้งกองทุนตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ดังนี้

๑. กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ๒๐๐,๐๐๐ บาท ต่อปี
๒. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแคว ๕๐๐,๐๐๐ บาท ต่อปี

วาระที่ ๒. เรื่องการจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย

๑. ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ
๒. ตัวแทนชุมชน
๓. ตัวแทนโครงการ

ที่ประชุมมีมติให้ผู้แทนจากหน่วยงานราชการเป็นคณะที่ปรึกษา ดังนี้

๑. องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน
๒. องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคินพัฒนา
๓. องค์การบริหารส่วนตำบลเขาปูน
๔. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก่ง
๕. องค์การบริหารส่วนตำบลคังรวง
๖. องค์การบริหารส่วนตำบลทฤค
๗. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแก่งคอย
๘. อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

-๒-

ที่ประชุมคัดเลือกตัวแทนชุมชนให้ดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ รวมทั้งสิ้น ๑๕
ท่าน ดังนี้

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| ๑. กำนัน ด.สองคอน | ประธาน |
| ๒. กำนัน ด.เขาคินพัฒนา | รองประธาน |
| ๓. ผู้ใหญ่บ้าน ม.๖ ด.สองคอน | รองประธาน |
| ๔. ผู้อำนวยการ รพ.สต.เขาปูน | เลขานุการ |
| ๕. ผู้อำนวยการ รพ.สต.พระพุทธบาทน้อย | รองเลขานุการ |
| ๖. ผู้ใหญ่บ้าน ม.๒ ด.เขาปูน | เหรัญญิก |
| ๗. กำนัน ด.เขาปูน | กรรมการ |
| ๘. กำนัน ด.ทฤค | กรรมการ |
| ๙. กำนัน ด.บ้านแก่ง | กรรมการ |
| ๑๐. กำนัน ด.คังรวง | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ใหญ่บ้าน ม. ๖ ด.เขาคินพัฒนา | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ใหญ่บ้าน ม.๗ ด.เขาคินพัฒนา | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้ใหญ่บ้าน ม.๗ ด.บ้านแก่ง | กรรมการ |
| ๑๔. ผู้ใหญ่บ้าน ม.๓ ด.ทฤค | กรรมการ |
| ๑๕. ผู้อำนวยการ รพ.สต.เขาคินพัฒนา | กรรมการ |

เจ้าของโครงการเมืองแคว แนะนำทีมงานเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนโครงการ ดังนี้

- | | |
|---------------|--------------------------|
| ๑. [REDACTED] | ผู้จัดการ โครงการ |
| ๒. [REDACTED] | เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ |
| ๓. [REDACTED] | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |
| ๔. [REDACTED] | เจ้าหน้าที่เหมือง |

วาระที่ ๓. เรื่องเปิดบัญชีธนาคารและนำเงินเข้าบัญชีกองทุน เจ้าของประทานบัตรเสนอต่อที่ประชุม
มอบหมายให้ [REDACTED] ตำแหน่งผู้จัดการโครงการเป็นผู้ดำเนินการเปิดบัญชีธนาคารและนำเงิน
เข้าบัญชีกองทุนทุกปี ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป

วาระที่ ๔. พิจารณาเรื่องอื่น ๆ ไม่มีเรื่องอื่นใดเข้ารับพิจารณาจากที่ประชุม ประธานจึงกล่าวปิด
ประชุม เวลา ๑๑.๔๐ น.

รับรองรายงานการประชุม

(.....)

กำนัน ต.สองคอน
ประธาน

(.....)

ผอ.รพ.สต. เตาปูน
เลขานุการ

(.....)

กรรมการผู้จัดการ บจก.คักกะศิลาเพิ่มพูน
ผู้จัดการโครงการ

(.....)

ผู้ใหญ่บ้าน ม.๖ ต.สองคอน
รองประธาน

(.....)

ผอ.รพ.สต. พระพุทธบาทน้อย
รองเลขานุการ

(.....)

ผู้จัดรายงานการประชุม
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

ภาคผนวก ง

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สำนักงาน 办事处 OFFICE สาขาพระพุทธบาท สาขาพระพุทธรูป สาขาพระพุทธรูป	ธนาคารกรุงไทย 开泰银行 KASIKORN BANK
เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.	151-2-78541-3
ชื่อ 帐户名称 NAME	
บจก. ดั๊กกะศิลาเพิ่มพูน (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)	
เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย 此存款在法定限额内获存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.	
สาขาผู้ให้บริการ 0211 บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	K0570352 01375165 ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า 本行无为客户保管任何客户存款的决策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	15/12/23TXN		1.16	52,853.53	PCB09400
2	15/02/24PCN		500,000.00	552,853.53	K0595293
3	08/03/24CS	30,000.00		522,853.53	K0693188
4	08/03/24CS	10,000.00		512,853.53	K0693188
5	08/03/24CS	20,000.00		492,853.53	K0693188
6	08/03/24CS	20,000.00		472,853.53	K0693188
7	08/03/24CS	15,000.00		457,853.53	K0693188
8	08/03/24CS	25,000.00		432,853.53	K0693188
9	08/03/24CS	20,000.00		412,853.53	K0693188
10	08/03/24CS	20,000.00		392,853.53	K0693188
11	08/03/24CS	40,000.00		352,853.53	K0693188
12	08/03/24CS	25,000.00		327,853.53	K0693188
13	08/03/24CS	15,000.00		312,853.53	K0693188
14	08/03/24CS	20,000.00		292,853.53	K0693188
15	08/03/24CS	20,000.00		272,853.53	K0693188
16	08/03/24CS	40,000.00		232,853.53	K0693188
17	08/03/24CS	40,000.00		192,853.53	K0693188
18	08/03/24CS	20,000.00		172,853.53	K0693188
19	08/03/24CS	20,000.00		152,853.53	K0693188
20	08/03/24CS	12,000.00		140,853.53	K0693188
21	08/03/24CS	13,000.00		127,853.53	K0693188
22					
23					
24					

ใช้จ่ายและรู้ใจขึ้น พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจัดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เงิน จ่าย
 ก่อนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
 K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน

Available on the App Store

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义。请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

สำนักงาน 办事处 OFFICE	สาขาพระพุทธบาท	ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORNBANK	
เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.	151-2-79366-1		
ชื่อ 帐户名称 NAME			
<p>บจก. ดั๊กกะตिलाเพิ่มพูน (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)</p>			
<p>เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย 此存款在法定限额内获存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.</p>			
สาขาผู้ให้บริการ 0211 บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	K0570352	01375166	
<p>ธนาคารไม่มียกยอรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า 本行无为客户保管任何客户存款的支票 The Bank will not hold customer passbooks of any type</p>			

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	22/02/23PC		200,000.00	200,000.00	K0570352
3	10/04/23CS	30,000.00		170,000.00	K0570352
4	10/04/23CS	42,500.00		127,500.00	K0570352
5	10/04/23CS	25,500.00		102,000.00	K0570352
6	10/04/23CS	25,500.00		76,500.00	K0570352
7	10/04/23CS	25,500.00		51,000.00	K0570352
8	10/04/23CS	25,500.00		25,500.00	K0570352
9	10/04/23CS	25,500.00		0.00	K0570352
10	16/06/23INN		82.41	82.41	PCB09400
11	16/06/23TXN		0.82	81.59	PCB09400
12	15/12/23INN		0.18	81.77	PCB09400
13	15/02/24PCN		200,000.00	200,081.77	K0595293
14	08/03/24CS	33,000.00		167,081.77	K0693188
15	08/03/24CS	33,000.00		134,081.77	K0693188
16	08/03/24CS	33,000.00		101,081.77	K0693188
17	08/03/24CS	33,000.00		68,081.77	K0693188
18	08/03/24CS	33,000.00		35,081.77	K0693188
19	08/03/24CS	33,000.00		2,081.77	K0693188
20					
21					
22					
23					
24					

K-eMail Statement
บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล)
 เช็กทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
 ไม่ต้องไปสาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
 K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

“คำย่อ”และ“หมายเลข” โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 “CODE” and “TELLER NO.” Please see inside back cover

รายงานการทำเหมืองประจำเดือนต่ออุตสาหกรรมจังหวัด



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

- รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... บจก. ดั๊กกะดึกาหินปูน..... เลขที่ประทานบัตร..... 24908/16502
ตั้งอยู่ที่ ตำบล..... สองคอน อำเภอ..... แก่งคอย จังหวัด..... สระบุรี
ประทานบัตรสิ้นสุดอายุ วันที่..... 20 เดือน..... กันยายน พ.ศ. 2590
- ชื่อผู้รับจ้างการทำเหมือง.....
- ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
- ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม..... บัญชา วงศ์แก้วโพธิ์ทอง..... เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ..... วมม.53
- เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน..... 1 แปลง รวมเนื้อที่ 77 ไร่ 3 งาน 11 ตารางวา
 - เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน..... 57 ไร่..... งาน..... ตารางวา
 - เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน..... ไร่..... งาน..... ตารางวา
 - รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน..... 57 ไร่..... งาน..... ตารางวา
- รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง
 - รถแทรกเตอร์ จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - รถดั๊ก จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - รถขุด จำนวน..... 2 คัน แร่มาารวม..... 300 แร่มา
 - เครื่องอัดลม จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - เครื่องเจาะ จำนวน..... 1 คัน แร่มาารวม..... 123 แร่มา
 - เครื่องเจาะแฉกแชนเมอร์ จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - เครื่องสูบลม จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - เครื่องสูบน้ำ จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - รถบรรทุกเหมือง จำนวน..... 5 คัน แร่มาารวม..... 1,500 แร่มา
 - รถบรรทุก จำนวน..... คัน แร่มาารวม..... แร่มา
 - สายพานลำเลียง จำนวน..... เส้น แร่มาารวม..... แร่มา
 - การขนส่งด้วยล้อตลิ่ง จำนวน..... เส้น แร่มาารวม..... แร่มา
 - โรงแต่งแร่..... แร่มาารวม..... แร่มา
 - เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า..... แร่มาารวม..... แร่มา
 - อื่น ๆ..... แร่มาารวม..... แร่มา

-2-

- รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้
 - น้ำมันเบนซิน..... ลิตร
 - น้ำมันดีเซล..... 7,500 ลิตร
 - น้ำมันหล่อลื่น..... 140 ลิตร
 - ไฟฟ้า..... ยูนิต์
 - เชื้อเพลิงอื่น ๆ..... ลิตร
- รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)
 - วัตถุระเบิด..... 67..... นิต / กิโลกรัม
 - แค็ป..... 97..... ดอก
 - ปุ๋ยแอมโมเนีย..... 1,150..... กิโลกรัม
 - อื่น ๆ (ระบุ)..... Bulk explosive - กิโลกรัม
- จำนวนพนักงานและคนงาน..... 12..... คน
- จำนวนวันทำงานในเดือนนี้..... 26..... วัน
- ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแนบ)
- แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแนบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อซีเมนต์ และถ่านหิน ให้แนบรายละเอียดภาพถ่ายและการคำนวณหาปริมาณดินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย
- รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สภาพ/คุณสมบัติ	ยอดขาย (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	ส่งไปแต่งแร่ (ตัน)	จำหน่ายแร่ออก (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ ชนิด.....	Run of mine	5,000	20,928	20,928	-	5,000
หินปูน						
แร่สะอาด ชนิด						
ทางแร่						

14. รายละเอียดการจำหน่ายแร่

ชนิดแร่	สภาพ/ คุณลักษณะแร่	ชื่อ/ทะเบียนของ ผู้ซื้อแร่หรือผู้ใช้แร่	เพื่อใช้ภายใน ประเทศ (ตัน)	ประเภท อุตสาหกรรมที่ นำแร่ไปใช้	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน ค่าภาคหลวงแร่/ ลงวันที่	ค่าภาคหลวง (บาท)	เพื่อการส่งออก ต่างประเทศ (ตัน)/สถานที่ ส่งออก
หินปูน			20,928			209,280	

ลงชื่อ
วิศวกรควบคุม



.....
ผู้ตรวจราชการ/ผู้รับช่วงการท่าเหมือง/ผู้แทน

15. บันทึกของเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจรายงาน

1) การชำระค่าภาคหลวงแร่

.....
.....

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(.....)

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

2) ข้อมูลการผลิตและข้อมูลทางวิชาการ

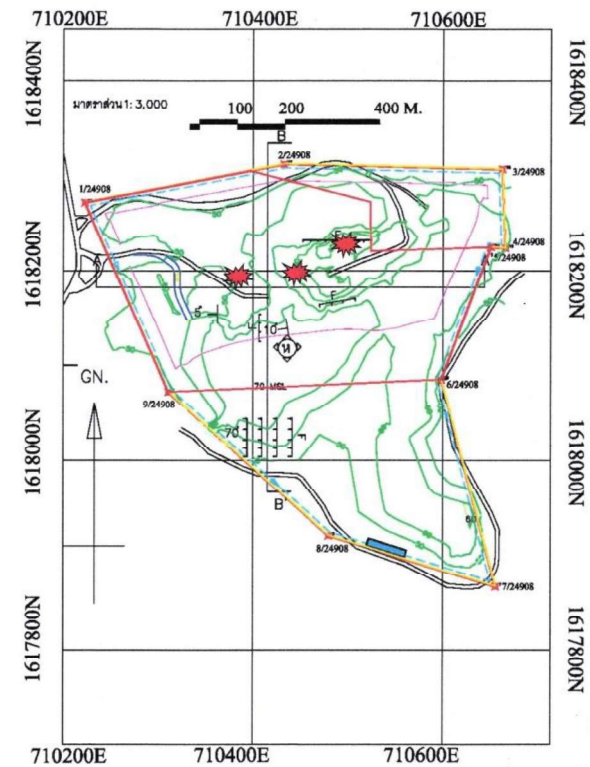
.....
.....

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

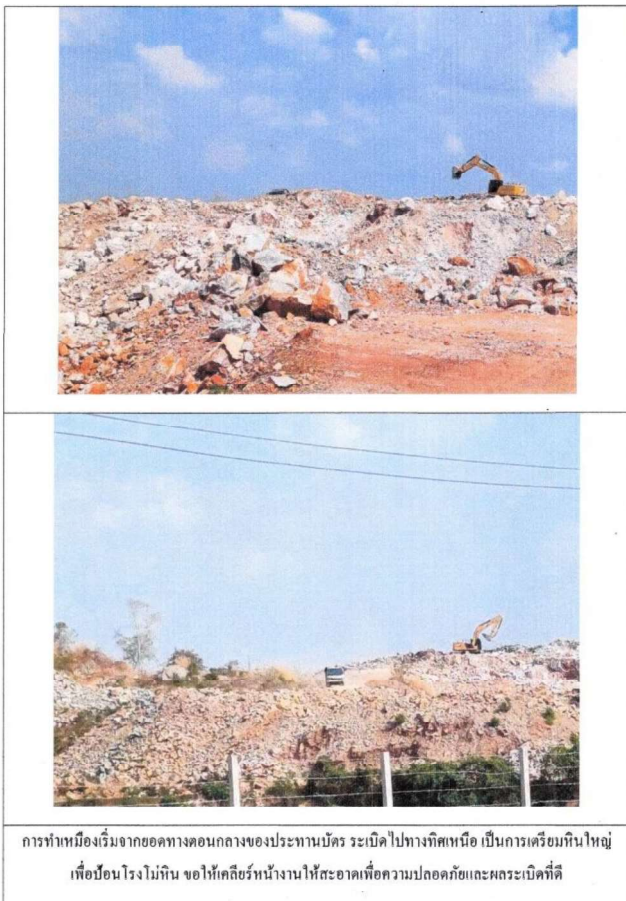
(.....)

วิศวกรเหมืองแร่ ผู้ตรวจสอบ

แผนที่แสดงการทำเหมือง ประจําเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567



เดือนนี้มีการทำเหมืองตรงหมาย



ข้อเสนอแนะแก่ผู้ประกอบการในเรื่องการทำเหมือง รวมทั้งข้อแนะนำอื่น ๆ

- 1) ให้เจาะระเบิดใน pattern ให้เกิดหินก้อนใหญ่เพื่อการคัดแยกคุณภาพ
- 2) ให้คัดพนักงานให้สะอาด ก่อนทำการเจาะระเบิด เพื่อความชัดเจนในการกำหนดระยะ burden และ spacing
- 3) ให้ระมัดระวังแนวเขตทำเหมืองทางทิศใต้ ระวางการทำเหมืองเกินแนวเขตอนุญาตทำเหมือง และให้ปลูกฟื้นฟูเพื่อหมายพื้นที่ไม่ให้เกินเขตทำเหมือง
- 4) ให้ใช้ระบบสายน้ำในโรงโม่ และราดน้ำถนนให้เพียงพอในการทำงาน

ลงชื่อ.....



วิศวกรควบคุม รวม.53

#343616232207 *Document Date : 02/07/2567 *Printed : 02-07-2567 12:40:37



ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ใบแจ้งใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองคาย โทร. 0-3626-2122

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า ทานูโชไฟฟ้า บริษัท ผักกระดาดเพิ่มทุน จำกัด

สถานที่ใช้ไฟฟ้า 15/1 ม.6 ต.สองคอน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า
CA/Ref.No.1 020000787391

เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Invoice no. 043010232207

จำนวนเงิน (บาท)
Total (Baht) 278,916.80

วันที่ยื่นค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน
Due Date 24 กรกฎาคม 2567

รหัสการไฟฟ้า	สายจดหน่วย	รหัสเครื่องวัด	ประเภท	วันที่อ่านหน่วย	ประจำเดือน	แรงดัน	ตัวคูณ
PEA Code	MUJ	PEA No.	Type	Meter Reading Date	Bill Period	Voltage Level	Multi
G15101	GKKI9801	23061625	3224	30/06/2567	06/2567	22-33 KV	3000

รายละเอียดการใช้ไฟฟ้า (Usage)

เลขอ่านครั้งหลัง	เลขอ่านครั้งก่อน	จำนวนที่ใช้	รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ประวัติการใช้ไฟฟ้า
Recent Reading	Previous Reading	Consumption Unit	Fact	Baht/Unit	Amount (Baht)	Usage History
ปกติช่วงเช้า P	23.228	23.104	Peak 372.00 กว.	132.9300	49,449.96	วันอ่านหน่วย
Off Peak OP	17.712	17.666	Off Peak 330.00 กว.	0.0000	0.00	Meter Reading Date
H	21.195	21.085	Peak 34110.00 หน่วย	4.1839	142,712.83	31/05/67
ช่วงเย็น P	1739.020	1727.650	Off Peak 18210.00 หน่วย	2.6037	47,413.38	30/04/67
Off Peak OP	305.940	303.950	ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		312.24	31/03/67
H	602.690	598.610	รวมเงินค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		239,888.41	29/02/67
รวม		52320.00				31/01/67
Off Peak	9.939	9.891				31/12/66
		144.00				

จำนวนเงิน (บาท)
Amount (Baht)

เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount) 239,888.41

ค่า Ft พ.ศ.67-ส.ศ.67=0.3972 บาท/หน่วย 20,781.50

ส่วนลด (Discount)

รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total) 260,669.91

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT) 18,246.89

รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total) 278,916.80

รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total) 278,916.80

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากถึงกำหนดจ่ายไฟ ขอภัยหากชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

ลูกค้ามีสิทธิสามารถชำระเงินค่าไฟฟ้าและค่าบริการอื่น ๆ ตามเงื่อนไขที่ กฟผ.
กำหนด ผ่านระบบ ttb Business one ได้ทั้ง website และ application โดยยกเว้น
การเรียกเก็บค่าธรรมเนียม 10.- บาทต่อรายการ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

$$\text{ค่าภาคหลวงเดือนนี้} = 52,320 / 2.5 = 20,928 \text{ ตัน}$$

บันทึกปริมาณการใช้วัตุระเบ็ด

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุดิบ ประจำเดือน 1-31 มกราคม 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ดั๊กกะกิดาเทียมทุน จำกัด ใช้ที่ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระดมทุนและบริหารจัดการหนี้สินของสถาบันการเงินเพื่อพัฒนา

เลขที่.....

31 มกราคม 2567

ตรวจสอบการรับ-จ่าย และขอควัตถุระบิดคงเหลือ

แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

लग्गो

(.....)

นายทะเบียนท้องที่อำเภอ.....

บริษัท ไทยทัวร์

THAI TRAVEL AGENCY

สงขลา ๒๐๑๕

31 403104 2567

ข้อห้ามขาด สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าถ่ายให้ลงลายมือ

!!แบบ ป.๑๓

บัญชีรายละเอียดวัดถูระเบิด ประจำสถานที่ทำการผู้รับใบอนุญาต

เดือน	รายการรับ	รายการจ่าย			หมายเหตุ
	ปุ๋ยอินทรีย์ในสวน (กก.)	ปุ๋ยอินทรีย์ในสวน (กก.)	น้ำมัน (ลิตร)	ANFO (กก.)	
ยอดคงเหลือ					
ยกมา	4,225	-	-	-	
ม.ค. 2567	-	3,575	286	3,789.50	ใบอนุญาตเลขที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567
รวมรับ	4,225				
รวมจ่าย		3,575.00	286.00	3,789.50	
คงเหลือ	650				



31 มกราคม 2567

...ผู้รับอนุญาต

លេខ ៧.១៥

บัญชีรายทะเบียนขอยอดตัดทุกระเบิด ประจำเดือน 1-31 มกราคม 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ดั๊กกะทิก้าเฟ้นฟู้น จำกัด ใช้ที่ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระบิดินชนิดร่กนอุตสาหกรรมชนิดินปูนเพื่อทำปูนขาว

วันที่	รายการรับ	รายการจ่าย			หมายเหตุ
	ผู้มอบโฉนดในนครฯ (ท.ก.)	ผู้มอบโฉนดในนครฯ (ท.ก.)	น้ำมัน (ลิตร)	ANFO (ท.ก.)	
ยอดยกมา	4,225	-	-	-	
1	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	
3	-	225	18.00	238.50	
4	-	50	4.00	53.00	
5	-	250	20.00	265.00	
6	-	175	14.00	185.50	
7	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	
9	-	250.00	20.00	265.00	
10	-	200.00	16.00	212.00	
11	-	175.00	14.00	185.50	
12	-	125.00	10.00	132.50	
13	-	25.00	2.00	26.50	
14	-	-	-	-	
15	-	75.00	6.00	79.50	
16	-	150.00	12.00	159.00	
17	-	150.00	12.00	159.00	
18	-	150.00	12.00	159.00	
19	-	175.00	14.00	185.50	
20	-	125.00	10.00	132.50	
21	-	-	-	-	
22	-	125.00	10.00	132.50	
23	-	200.00	16.00	212.00	
24	-	100.00	8.00	106.00	
25	-	150.00	12.00	159.00	
26	-	100.00	8.00	106.00	
27	-	250.00	20.00	265.00	
28	-	-	-	-	
29	-	150.00	12.00	159.00	
30	-	50.00	4.00	53.00	
31	-	150.00	12.00	159.00	
รวมรับ	4,225				
รวมจ่าย		3,575	286	3,789.50	
คงเหลือ	650				



มกราคม 2567

....**ស្តីបទមុន្យាត**

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในอาคารเปิดกั้นชนิดแห้งในอุตสาหกรรมเหมืองเพื่อทำปูนขาว

.....^{២២} ផ្លូវបំបែក

...../...../.....



.....ผู้รับอนุญาต

ภาคผนวก จ-3

លេខ ៧.១៤

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุประสงค์ ประจำเดือน 1-29 กุมภาพันธ์ 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ดั๊กกะทิลานีเพ็ญ จำกัด ใช้ที่ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระดมทุนชนิดเงินอุดหนุนการชนิดเงินปันผลต่อหุ้น

วันที่	รายการรับ	รายการจ่าย			หมายเหตุ
	ผู้มอบเงินโอนในคราว (ต.)	ผู้มอบเงินโอนในคราว (ต.)	น้ำมัน (ลิตร)	ANFO (ต.)	
ยอดยกมา	650	-	-	-	
1	-	125	10.00	132.50	
2	-	75	6.00	79.50	
3	-	100	8.00	106.00	
4	-	-	-	-	
5	-	200	16.00	212.00	
6	6,000	75	6.00	79.50	
7	-	100	8.00	106.00	
8	-	175.00	14.00	185.50	
9	-	-	-	-	
10	-	175.00	14.00	185.50	
11	-	-	-	-	
12	-	125.00	10.00	132.50	
13	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	
17	-	200.00	16.00	212.00	
18	-	-	-	-	
19	-	125.00	10.00	132.50	
20	-	175.00	14.00	185.50	
21	-	150.00	12.00	159.00	
22	-	150.00	12.00	159.00	
23	-	150.00	12.00	159.00	
24	-	125.00	10.00	132.50	
25	-	-	-	-	
26	-	50.00	4.00	53.00	
27	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	
รวมรับ	6,650				
รวมจ่าย		2,275	182	2,415.50	
คงเหลือ	4,375				



29 กุมภาพันธ์ 2567

.....ผู้รับอนุญาต



29 กุมภาพันธ์ 2567

...ผู้ขอมุขาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุดิบ ประจำเดือน 1-31 มีนาคม 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ตักกะทีลาเพิ่มพูน จำกัด ใช้ที่ตำบลสองคอน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจน์

ใบอนุญาตฉบับนี้ที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระบิดินชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว

วันที่	รายการรับ	รายการจ่าย			หมายเหตุ
	เงินสมทบเงินบำนาญ (บาท.)	เงินสมทบเงินบำนาญ (บาท.)	บำนาญ (บาท.)	ANFO (บาท.)	
ยอดยกมา	4,375	-	-	-	
1	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	
5	-	25.00	2.00	26.50	
6	-	125.00	10.00	132.50	
7	-	175.00	14.00	185.50	
8	-	200.00	16.00	212.00	
9	-	75.00	6.00	79.50	
10	-	-	-	-	
11	-	125.00	10.00	132.50	
12	-	-	-	-	
13	-	125.00	10.00	132.50	
14	-	200.00	16.00	212.00	
15	-	175.00	14.00	185.50	
16	-	125.00	10.00	132.50	
17	-	-	-	-	
18	-	75.00	6.00	79.50	
19	-	200.00	16.00	212.00	
20	-	-	-	-	
21	-	150.00	12.00	159.00	
22	-	75.00	6.00	79.50	
23	-	75.00	6.00	79.50	
24	-	-	-	-	
25	-	175.00	14.00	185.50	
26	-	200.00	16.00	212.00	
27	-	200.00	16.00	212.00	
28	-	200.00	16.00	212.00	
29	-	125.00	10.00	132.50	
30	-	200.00	16.00	212.00	
31	-	-	-	-	
รวมรับ	4,375				
รวมจ่าย		3,025	242	3,265.50	
คงเหลือ	1,350				

ฉบับที่

31 มีนาคม 2567

...ผู้รับอนุญาต

31 มีนาคม 2567

บัญชีรายทะเบียนของวัดถูกระเบิด ประจำเดือน 1-30 เมษายน 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ตักกะสิกาเพิ่มพูน จำกัด ใช้ที่ค้าบดซองกอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระดมทุนกรณีการกู้ยืมเงินจากสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อประชาชน



30 เมษายน 2567

ตรวจสอบการรับ-จ่าย และยอดบัตรเครดิตคงเหลือ

แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

તંગડી.....

(.....)

นายทะเบียนท้องที่อำเภอ.....

.....J.....J.....

30 MAR 2567

ข้อกฎหมายชุด สำหรับเมื่อรับใหม่ให้สงวน โดยอนุญาตนับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้ายังไม่ถึงกลางเดือนรับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน 1-30 เมษายน 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ดักกะทิดาเพิมซุน จำกัด ใช้ที่ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระดมทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม

วันที่	รายการรับ	รายการจ่าย			หมายเหตุ
	ลูกหนี้โอนหนี้ไปตรา (กค.)	ลูกหนี้โอนหนี้ไปตรา (กค.)	น้ำมัน (ลิตร)	ANFO (กก.)	
ยอดยกมา	1,350	-	-	-	
1	-	75.00	6.00	79.50	
2	-	175.00	14.00	185.50	
3	-	175.00	14.00	185.50	
4	-	25.00	2.00	26.50	
5	-	175.00	14.00	185.50	
6	-	200.00	16.00	212.00	
7	-	-	-	-	
8	-	175.00	14.00	185.50	
9	6,000	150.00	12.00	159.00	
10	-	125.00	10.00	132.50	
11	-	125.00	10.00	132.50	
12	-	175.00	14.00	185.50	
13	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	
18	-	25.00	2.00	26.50	
19	-	125.00	10.00	132.50	
20	-	200.00	16.00	212.00	
21	-	-	-	-	
22	-	150.00	12.00	159.00	
23	-	200.00	16.00	212.00	
24	-	50.00	4.00	53.00	
25	-	225.00	18.00	238.50	
26	-	175.00	14.00	185.50	
27	-	125.00	10.00	132.50	
28	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	
รวมรับ	7,350				
รวมจ่าย		2,850	228	3,021.00	
คงเหลือ	4,500				

30 เมษายน 2567

๗๗ ...ผู้รับอนุญาต



30 000000 2567

บัญชีรายละเอียดของคัตถุระเบิด ประจำเดือน 1-31 พฤษภาคม 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ตักกะศิลาเพิมพูน จำกัด ใช้ที่ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 สำหรับใช้ในการระบิดินชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว

วันที่	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	บัญชีเงินต้นในธนาคาร (ดบ.)	บัญชีเงินต้นในธนาคาร (ดบ.)	นำเงิน (ตัดรับ)	ANFO (ดบ.)	
ยอดยกมา	4,500	-	-	-	
1	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	
3	-	150.00	12.00	159.00	
4	-	175.00	14.00	185.50	
5	-	-	-	-	
6	-	175.00	14.00	185.50	
7	-	175.00	14.00	185.50	
8	-	200.00	16.00	212.00	
9	-	150.00	12.00	159.00	
10	-	150.00	12.00	159.00	
11	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	
13	-	350.00	28.00	371.00	
14	-	150.00	12.00	159.00	
15	-	200.00	16.00	212.00	
16	-	75.00	6.00	79.50	
17	-	150.00	12.00	159.00	
18	-	150.00	12.00	159.00	
19	-	-	-	-	
20	-	175.00	14.00	185.50	
21	-	-	-	-	
22	-	225.00	18.00	238.50	
23	-	225.00	18.00	238.50	
24	-	175.00	14.00	185.50	
25	-	225.00	18.00	238.50	
26	-	-	-	-	
27	-	175.00	14.00	185.50	
28	-	175.00	14.00	185.50	
29	-	150.00	12.00	159.00	
30	-	150.00	12.00	159.00	
31	-	200.00	16.00	212.00	
รวมรับ	4,500				
รวมจ่าย		4,125	330	4,372.50	
คงเหลือ	375				

๒๒...ผู้รับอนุญาต

31 พฤษภาคม 2567

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

ที่ พิเศษ/๒๕๖๗



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาดินพัฒนา
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ๑๘๐๐๐

๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณความอนุเคราะห์การสนับสนุนงบประมาณ หรือของขวัญ ในการจัดงานโครงการวันเด็กแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

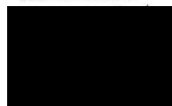
เรียน ผู้จัดการวิสาหกิจชุมชน เพิ่มพูนกำลัง

ตามที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์การสนับสนุนงบประมาณ หรือของขวัญ ในการจัด
โครงการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยจัดขึ้นในวันเสาร์ที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗
ณ บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาดินพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี นั้น

บัดนี้ การดำเนินงานตามโครงการฯ ดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว องค์การบริหารส่วนตำบล
เขาดินพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่าง
ยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านไปโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาดินพัฒนา

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม



"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

ที่ สบ ๒๕๖๐๘/๐๑๖



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน
ถนนอดิเรกสาร สบ ๑๘๑๑๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณในการสนับสนุนของขวัญของรางวัล เนื่องในโครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗

เรียน ผู้จัดการวิสาหกิจศิลปะเพิ่มพูน จำกัด

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน ได้จัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗
ในวันเสาร์ที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน
เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันในงานวันเด็กแห่งชาติ โดยในงานมีกิจกรรม
การแสดงบนเวที การละเล่นของเด็ก เกมพัฒนาสมอง การแจกของขวัญ เลี้ยงอาหารและเครื่องดื่มและ
กิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน จึงขอขอบคุณในการสนับสนุนจักรยาน จำนวน ๑ คัน
เพื่อใช้เป็นของขวัญ/ของรางวัล ในกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ในวันเสาร์ที่ ๑๓ มกราคม
๒๕๖๗ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณการสนับสนุนของขวัญของรางวัล ในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน

กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม



"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

ที่ สบ ๐๒๑๘/๐๖๖



ที่ว่าการอำเภอแก้งคอย
ถนนพระยาพิชัย สบ ๑๘๑๑๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ด็กกะศิลาเพิ่มพูน จำกัด

ตามที่จังหวัดสระบุรี กำหนดจัดการประกวดร้องเพลงลูกทุ่ง “รวมทีม..รวมใจ..จับไม้คั
ดวลเพลง” ระหว่างวันที่ ๒๗ มกราคม ถึงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ เวทีกลางงานของดีสระบุรีและงาน
กาชาด ประจำปี ๒๕๖๗ เพื่อประชาสัมพันธ์ สนับสนุนและส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ OTOP ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี
และสินค้าทางการเกษตรในพื้นที่จังหวัดสระบุรี เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและเป็นการเพิ่มโอกาสและกระจาย
รายได้ให้แก่ประชาชน โดยอำเภอแก้งคอย ได้ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน เพื่อให้การสนับสนุนร่วมกิจกรรม
ดังกล่าว นั้น

อำเภอแก้งคอย ได้รับเงินจำนวน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) จากทางบริษัท ด็กกะศิลา
เพิ่มพูน จำกัด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้



นายอำเภอแก้งคอย

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง
งานการเงินและบัญชี
[Redacted]



ที่ สบ ๗๖๘๐๗/๐๗๒๕

ที่ว่าการองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน
ถนนอดิเรกสาร สบ ๑๘๑๑๐

๑๔ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ศักดิ์ศิลาเพิ่มพูน จำกัด

เนื่องด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอนอำเภอแก้งคอย จังหวัดสระบุรี ร่วมกับหน่วยงาน
ของรัฐและนำชุมชนในพื้นที่ตำบลสองคอน ร่วมกันจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการร่วมป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน
ช่วงเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๗ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับประชาชนที่เดินทางผ่านเข้ามา
ในพื้นที่รับผิดชอบและเฝ้าระวังเหตุสาธารณภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยจัดตั้งศูนย์บริการประชาชน ระหว่างวันที่
๑๑ เมษายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗ รวม ๗ วัน ณ บริเวณถนนด้านหน้าองค์การบริหารส่วนตำบล
สองคอน ซึ่งในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ๕,๐๐๐ บาท
เพื่อให้ภารกิจดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอนได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา
ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน

สำนักงานปลัด อบต.สองคอน
[Redacted]

“ ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน ”



ที่ สบ ๗๒๘๐๕/ว ๐๔ ๔๓

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน
ถนนอดิเรกสาร สบ ๑๘๑๑๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณตามโครงการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย เพื่อช่วยเหลือ
ประชาชนสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

เรียน บริษัท ดั๊กเคสเคาเพิ่่มซูน จำกัด

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จะได้ดำเนินงาน
ตามโครงการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย เพื่อช่วยเหลือประชาชนสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือประชาชนสำหรับผู้
สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส หรือผู้ทุกขยากที่มีปัญหาเรื่องการดำรงชีวิตเกี่ยวกับความเดือดร้อน
ที่อยู่อาศัย ซึ่งมีการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
ภาคเอกชน และประชาชน จึงมีกำหนดการในการดำเนินงานตามโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอนมีเป้าหมายที่จะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัยบ้าน
อยู่บ้านเลขที่ [REDACTED]
ซึ่งเป็นผู้สูงอายุและผู้พิการทางการเคลื่อนไหว มีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุและผู้พิการ มีสภาพบ้านทรุดโทรม
เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการในพื้นที่ตำบลสองคอน ทั้งนี้การปรับปรุงซ่อมแซมบ้านตามโครงการดังกล่าว
ยังขาดวัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงซ่อมแซม (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย ๑ และ
เอกสารแนบท้าย ๒) ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน จึงขอความอนุเคราะห์ท่าน เพื่อสนับสนุน
งบประมาณ หรือ วัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงซ่อมแซมบ้านตามสมควร และขอความร่วมมือท่านพิจารณา
สนับสนุนโครงการดังกล่าว และประสานกลับมายังกองสวัสดิการสังคม องค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน
ภายในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ เพื่อจะได้ดำเนินการโครงการดังกล่าวให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน

กองสวัสดิการสังคม อบต. สองคอน

[REDACTED]

“สืบสานธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

เอกสารแนบท้าย ๑

รูปภาพสภาพบ้าน

บ้านเลขที่ [REDACTED]



ที่ สป ๐๒๑๘/๒๓๗๒



ที่ว่าการอำเภอแก่งคอย
ถนนพระยาวิทย์ สป ๑๘๑๑๐

๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี "สมทบกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิต อำเภอแก่งคอย"

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดักระกาศเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ของผ้าป่า และกำหนดการทอดผ้าป่า จำนวน ๑ ชุด
"สมทบกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิต อำเภอแก่งคอย"

ด้วยอำเภอแก่งคอย ได้จัดให้มีการทอดผ้าป่าสามัคคี ในการสมทบกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิต อำเภอแก่งคอย เพื่อช่วยเหลือผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ ผู้ป่วยติดเตียง และเด็กนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ในพื้นที่อำเภอแก่งคอย ให้ได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างทั่วถึง โดยได้เรียนเชิญภาคส่วนราชการ หน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการในพื้นที่ และประชาชน ร่วมเป็น เจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี และทอดผ้าป่าสามัคคี ในวันอาทิตย์ที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ น. ณ ศาลาประชาคมอำเภอแก่งคอย ที่ว่าการอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของทุกภาคส่วนในพื้นที่ อำเภอแก่งคอย จึงขอความอนุเคราะห์ นายท่าน ร่วมสมทบทุนในการทอดผ้าป่าสามัคคี และขอเชิญท่านร่วมเป็นประธานอุปถัมภ์ ในการทอดผ้าป่า สามัคคี ตามวันและเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ [REDACTED] ตำแหน่ง ปลัดอำเภอ เป็นผู้ประสานงาน เบอร์โทรศัพท์ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



นายอำเภอแก่งคอย

ที่ทำการปกครองอำเภอ
ฝ่ายความมั่นคง
[REDACTED]



บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

บริษัท ตักกะทิสเพิ่มทุน จำกัด
แบบสรุปสถิติการประสบอันตรายของพนักงาน ประจำปี 2564

ลำดับ	ประจำเดือน	ลักษณะการประ สบอันตรายที่เกิด ขึ้นของพนักงาน	จำนวนการเกิด อุบัติเหตุ	ชื่อ-นามสกุล ผู้ประสบเหตุ	สังกัด บริษัท	วันที่เกิดเหตุ	สาเหตุการ เกิดอุบัติเหตุ	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)					สาเหตุของการเกิดอันตราย (เกิดจาก)				โปรตะบุ แนวทางวิธีการ แก้ไข
								ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน		ความประมาท ของผู้ ปฏิบัติงาน	อุปกรณ์ เครื่องมือ ชำรุด	สถานที่ไม่ สะอาด ต่อการทำงาน	สาเหตุ อื่น ๆ	
											เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน/ ไม่หยุดงาน					
1	มกราคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	มีนาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	เมษายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	พฤษภาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	กรกฎาคม																
8	สิงหาคม																
9	กันยายน																
10	ตุลาคม																
11	พฤศจิกายน																
12	ธันวาคม																

ภาคผนวก ฅ

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนเมษายน 2567



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

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 5

Customer Name : บริษัท หอพัก - คลาส คอนซิลแทนท์ จำกัด
Address :
Sampling Site : โครงการหมู่บ้านสวนพฤกษศาสตร์อินทนิล เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว
ประจวบคีรีขันธ์ 24908/16502 ของบริษัท ดัชนีเคมิคัลอินทนิล จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลคลองคอก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
Sampling Date : 27 - 30 เมษายน 2567
Analysis No. : A42 - 2024
Analytical Date : 6 พฤษภาคม 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 Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m ³)	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
บริเวณสำนักงานสำนักงานตำรวจ 710253E 1619651N	27 - 28 เมษายน 2567	0.0528	0.0218
	28 - 29 เมษายน 2567	0.0632	0.0223
	29 - 30 เมษายน 2567	0.0587	0.0220
บริเวณบ้านเลขที่ 43/1 หมู่ที่ 6 บ้านป่าคลอก (ริมเส้นทางขนส่ง) 710100E 1620514N	27 - 28 เมษายน 2567	0.0618	0.0494
	28 - 29 เมษายน 2567	0.0442	0.0397
	29 - 30 เมษายน 2567	0.0446	0.0380
บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือ (หมู่ที่ 6 บ้านป่าคลอก) 710082E 1618699N	27 - 28 เมษายน 2567	0.0717	0.0132
	28 - 29 เมษายน 2567	0.0883	0.0117
	29 - 30 เมษายน 2567	0.1685	0.0189
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

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



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12



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

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 5

Analysis NO.A42 - 2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณสำนักงานสำนักงานตำรวจ พิกัด 710253E 1619651N						
	27 - 28 เมษายน 2567		28 - 29 เมษายน 2567		29 - 30 เมษายน 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	51.0	74.3	50.9	72.5	50.0	69.9	
11.00-12.00 น.	54.2	74.0	51.6	73.7	51.7	74.3	
12.00-13.00 น.	53.1	75.2	53.3	74.4	52.8	72.0	
13.00-14.00 น.	52.4	75.4	52.0	75.7	52.0	74.9	
14.00-15.00 น.	53.6	91.4	55.0	81.0	52.1	77.6	
15.00-16.00 น.	51.9	71.1	55.8	78.9	50.8	72.7	
16.00-17.00 น.	49.5	73.0	53.2	75.7	48.3	68.2	
17.00-18.00 น.	49.4	74.8	53.7	69.3	47.9	59.8	
18.00-19.00 น.	46.0	66.9	43.5	59.3	44.0	58.1	
19.00-20.00 น.	45.0	53.9	41.2	49.9	44.8	49.9	
20.00-21.00 น.	48.0	54.5	46.9	58.3	44.9	66.0	
21.00-22.00 น.	50.3	72.8	48.4	66.2	47.9	70.8	
22.00-23.00 น.	51.4	69.3	48.7	69.4	49.7	66.8	
23.00-00.00 น.	46.9	62.3	47.6	69.1	47.5	63.8	
00.00-01.00 น.	47.8	74.0	45.4	63.7	45.6	60.8	
01.00-02.00 น.	44.1	61.4	43.3	61.9	45.1	61.4	
02.00-03.00 น.	45.7	72.9	44.7	70.8	46.6	73.6	
03.00-04.00 น.	43.9	69.1	44.7	60.7	45.4	77.5	
04.00-05.00 น.	47.5	71.8	48.5	75.5	48.6	74.5	
05.00-06.00 น.	47.7	65.6	47.1	64.1	47.9	66.7	
06.00-07.00 น.	48.1	66.3	47.8	73.1	50.2	72.1	
07.00-08.00 น.	50.3	71.9	50.1	77.9	51.8	73.9	
08.00-09.00 น.	49.4	74.5	50.5	72.8	51.8	75.2	
09.00-10.00 น.	51.0	68.7	50.2	65.4	54.9	75.4	
Leq 24 hrs.	50.0	-	50.5	-	49.8	-	70 (dB(A))
Lmax	-	91.4	-	81.0	-	77.6	115 (dB(A))

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานวิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12



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

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 5

Analysis NO.42 - 2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านเลขที่ 43/1 หมู่ที่ 6 บ้านปางคล้อ (ริมเส้นทางชนสงฆ์) พิกัด 710100E 1620514N						
	27 - 28 เมษายน 2567		28 - 29 เมษายน 2567		29 - 30 เมษายน 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	59.1	97.2	54.1	79.9	52.2	67.0	
11.00-12.00 น.	53.4	82.6	54.6	76.4	50.9	64.6	
12.00-13.00 น.	51.9	70.7	53.2	79.3	50.6	52.6	
13.00-14.00 น.	52.4	78.0	53.4	75.0	52.6	54.0	
14.00-15.00 น.	51.8	70.7	53.0	71.0	50.5	53.1	
15.00-16.00 น.	52.4	73.2	53.0	70.0	50.0	52.4	
16.00-17.00 น.	53.2	80.6	53.2	71.5	56.6	55.3	
17.00-18.00 น.	54.6	80.2	54.2	74.1	51.9	54.3	
18.00-19.00 น.	54.8	77.8	54.6	78.4	54.3	55.2	
19.00-20.00 น.	53.3	77.8	54.2	79.2	50.4	52.6	
20.00-21.00 น.	53.0	86.8	52.0	69.6	49.8	51.1	
21.00-22.00 น.	51.9	74.5	50.9	74.9	53.5	55.4	
22.00-23.00 น.	51.1	72.1	51.2	78.9	55.7	58.9	
23.00-00.00 น.	51.4	78.6	50.2	75.3	59.7	63.3	
00.00-01.00 น.	51.2	78.9	50.6	72.2	55.9	58.9	
01.00-02.00 น.	50.0	69.8	49.9	68.3	49.9	51.5	
02.00-03.00 น.	50.6	64.0	50.8	74.1	51.9	53.8	
03.00-04.00 น.	50.4	68.4	50.7	64.3	51.7	54.1	
04.00-05.00 น.	51.2	72.4	52.4	70.7	50.1	51.7	
05.00-06.00 น.	58.0	84.1	57.5	81.7	50.2	51.3	
06.00-07.00 น.	55.6	75.6	57.8	79.1	52.1	54.2	
07.00-08.00 น.	55.0	75.9	56.1	74.3	52.6	55.0	
08.00-09.00 น.	55.3	77.8	60.0	95.6	54.7	57.4	
09.00-10.00 น.	55.8	79.5	59.4	68.5	56.0	58.3	
Leq 24 hrs.	53.9	-	54.6	-	53.6	-	70 (dB(A))
Lmax	-	97.2	-	95.6	-	67.0	115 (dB(A))

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12



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

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 5

Analysis NO.A42 - 2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือ (หมู่ที่ 6 บ้านปางคล้อ) พิกัด 710082E 1618699N						
	27 - 28 เมษายน 2567		28 - 29 เมษายน 2567		29 - 30 เมษายน 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	56.4	87.3	56.5	61.7	54.9	65.7	
12.00-13.00 น.	55.9	63.9	55.5	62.9	55.5	68.9	
13.00-14.00 น.	54.7	66.2	55.2	71.7	55.8	68.8	
14.00-15.00 น.	58.9	65.2	55.7	71.5	57.9	67.6	
15.00-16.00 น.	58.7	64.6	56.7	71.3	51.3	64.8	
16.00-17.00 น.	59.5	75.4	55.8	66.5	52.5	66.4	
17.00-18.00 น.	58.1	68.3	54.6	73.0	54.7	68.7	
18.00-19.00 น.	51.1	69.8	50.1	58.8	52.0	65.7	
19.00-20.00 น.	58.4	67.5	57.2	69.5	52.2	69.8	
20.00-21.00 น.	58.2	61.9	58.1	69.8	54.1	71.7	
21.00-22.00 น.	59.9	63.2	55.6	65.8	51.3	71.7	
22.00-23.00 น.	59.3	69.9	56.4	67.6	50.7	75.4	
23.00-00.00 น.	58.5	73.3	55.3	62.1	50.2	68.6	
00.00-01.00 น.	57.9	64.8	55.3	59.8	52.2	74.8	
01.00-02.00 น.	57.1	60.3	54.8	59.1	54.2	70.6	
02.00-03.00 น.	56.0	59.5	54.0	59.1	54.1	61.4	
03.00-04.00 น.	57.3	61.0	53.7	60.8	54.4	64.9	
04.00-05.00 น.	59.7	64.3	55.9	61.1	56.3	66.6	
05.00-06.00 น.	60.6	65.1	56.4	72.4	56.4	78.0	
06.00-07.00 น.	60.9	71.6	56.9	71.9	55.1	66.6	
07.00-08.00 น.	56.2	63.2	57.0	66.0	56.4	72.8	
08.00-09.00 น.	59.5	66.8	57.4	75.6	57.8	81.3	
09.00-10.00 น.	58.3	77.9	57.4	88.4	55.9	77.5	
10.00-11.00 น.	56.6	76.0	57.9	69.1	55.6	77.8	
Leq 24 hrs.	58.2	-	56.1	-	54.7	-	70 (dB(A))
Lmax	-	87.3	-	88.4	-	81.3	115 (dB(A))

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 5

Analysis NO.A37-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือ (หมู่ที่ 6 บ้านปางคล้อ) 29 เมษายน 2567 เวลา 16.55 น. พิกัด 710082E 1618699N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	21	32	37
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	1.40	2.92	2.16
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.00980	0.0151	0.00837
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	3.14		
AIR PRESSURE dB(L)	112.6		
TRIGGER	VERTICAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤ 26.4	≤ 40.2	≤ 46.5
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หมายเลขวิธีตรวจวัด : บริษัท วอเตอร์ อินดิคซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



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



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท ไทย - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : [REDACTED]

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว
ประทานบัตรที่ 24908/16502 ของบริษัท ดั๊กเคซีเอสเอ็ม จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน อำเภอแม่จอน จังหวัดสกลบุรี

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 24 เมษายน 2567

Analysis No. : 2404-163 (1) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Time : 10.30 น.

Received Date : 25 เมษายน 2567

Analytical Date : 25 เม.ย. - 15 พ.ค. 2567

Parameters	Unit	Method	Result	STD ²
			ช่างเก็บน้ำผิวดินขาว 078390E 1618353N	
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	-
pH	-	Electrometric	7.6 at 26.7 °C	5.0-9.0
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1	-
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	170	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	13.04	-
Total iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.133	-
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	6.338	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	121.5	-
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	<0.0003	0.01
Cadmium	mg/L Cd	AAS	<0.002	0.005*, 0.05**
Lead	mg/L Pb	AAS	<0.003	0.05

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

* สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกิน 100 mg/l

** สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกิน 100 mg/l

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

² ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537



Laboratory Analyst

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-12



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

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท หอพัก - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : [REDACTED]

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว
ประทานบัตรที่ 24908/16502 ของบริษัท ดั๊กเคซีเอสเอ็ม จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 28 เมษายน 2567

Analysis No. : 2404-163 (2,3) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Time : 10.00-10.18 น.

Received Date : 29 เมษายน 2567

Analytical Date : 29 เม.ย. - 15 พ.ค. 2567

Parameters	Unit	Method ¹	Result		STD ³	STD ³	
			น้ำบาดาล วัดใหม่โพธิ์งาม 0710943E 1617469N	น้ำบาดาลบ้านโพธิ์บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านโคกดินแดง 0709344E 1619453N		เกณฑ์กำหนด ที่คณะกรรมการ	เกณฑ์ ตามมาตรฐาน
Appearance	-	Observation	ใส	ใส	-	-	-
pH	-	Electrometric	7.1 at 26.6 °C	7.7 at 27.2 °C	-	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1	1	-	-	-
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	360	376	-	≤ 600	1,200
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.05	0.77	-	5	20
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	<0.001	0.006	-	≤ 0.5	1.0
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	6.498	2.463	-	≤ 200	250
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	136.1	127.8	-	≤ 300	500
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003	0.01	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002	0.003	ต้องไม่มี	0.01
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003	0.01	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ : Detection Limit Total Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

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

¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

³ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการบริหารจัดการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

[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.TW.001-12



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

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท หอพัก - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : [REDACTED]

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว
ประทานบัตรที่ 24908/16502 ของบริษัท ดั๊กเคซีเอสเอ็ม จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 28 เมษายน 2567

Analysis No. : 2404-163 (4) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Time : 09.50 น.

Received Date : 29 เมษายน 2567

Analytical Date : 29 เม.ย. - 15 พ.ค. 2567

Parameters	Unit	Method ¹	Result		STD ²	STD ³	
			น้ำบาดาล บ้านปากสือ 0711558E 1619352N	น้ำบาดาลบ้านโพธิ์บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านโคกดินแดง 0709344E 1619453N		เกณฑ์กำหนด ที่คณะกรรมการ	เกณฑ์ ตามมาตรฐาน
Appearance	-	Observation	ใส	ใส	-	-	-
pH	-	Electrometric	7.2 at 26.7 °C	7.7 at 27.2 °C	-	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1	1	-	-	-
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	358	376	-	≤ 600	1,200
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.13	0.77	-	5	20
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	<0.001	0.006	-	≤ 0.5	1.0
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	2.503	2.463	-	≤ 200	250
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	119.4	127.8	-	≤ 300	500
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003	0.01	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002	0.003	ต้องไม่มี	0.01
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003	0.01	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ : Detection Limit Total Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

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

¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

³ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการบริหารจัดการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

[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.TW.001-12

ภาคผนวก ญ

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

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

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

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

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

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

ชาตุรงค์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม
ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง
ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด
มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 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 การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน 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)

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

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

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

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

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

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

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

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

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

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

หน้า ๒๒		
เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		

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

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

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

ภาคผนวก ๒
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

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

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

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

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

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

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

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

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

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

- ๒ -

ในกรณี T = ๒๔ ชั่วโมง

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

ในกรณี 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 ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

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	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



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๓)

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 ที่อยู่ในดินบนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้อธิบายแนเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สกปรก
และรสน้ำเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า
๐.๑ 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) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

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

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ 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 เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

๒๓๘

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

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเตชัน เทกนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชันไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน โคลด์เวปเปอร์ เทกนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

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

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีดีดีน อัลดีน เฮปตาคลอโรอีพอกไซด์ และเอนดีน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“น้ำใต้ดิน” หมายความว่า น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึง น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

“มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน” หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ขอมให้มิได้ในน้ำใต้ดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค

ข้อ ๒ คุณภาพน้ำใต้ดินต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)

(๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คลอโรคาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

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

๒๖๓

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

ต้องไม่เกิน ๗๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ต้องไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๙) สไตรีน (Styrene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

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

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

๒.๒ โลหะหนัก (Heavy Metals)

(๑) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แมงกานีส (Manganese) ต้องไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๖๔

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

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

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

๒๖๕

- (๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑) - (๓) ให้ใช้วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๓) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๔) - (๕) ให้ใช้วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๔) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑๐) ให้ใช้วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๕) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๖) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๖) - (๗) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๗) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๘) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๘) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๙) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๙) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๑) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือ Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๑๐) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๒) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือ Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- (๑๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๓) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

๒๖๖

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

ข้อ ๔ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำได้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

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

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

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

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำหรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ทั่วยุทธศาสตร์

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่เป็นพิษโดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภค ทั่วยุทธศาสตร์

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ทั่วยุทธศาสตร์

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลั่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงศ์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

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

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

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

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

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

ภาคผนวก ก

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือทดสอบ

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

Calibration Report A42-2024

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 27, April 2024

Dued Date of Calibrate : 27 - 30, April 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 \pm 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540049	93.5	94.0	Pass
2	090164	94.4	94.0	Pass
3	090173	93.2	94.0	Pass



Calibrated by



Approved by



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

High Volume Air Sampler Calibration Report A42-2024

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	17	27/04/2024	$y = 27.658x + 3.6974$	0.9994
2	16	27/04/2024	$y = 27.882x + 3.3834$	0.9989
3	15	27/04/2024	$y = 27.883x + 3.4465$	0.9976
4	8	27/04/2024	$y = 27.271x + 4.1895$	0.9973
5	13	27/04/2024	$y = 27.101x + 4.2495$	0.9984
6	6	27/04/2024	$y = 27.909x + 3.22$	0.9975



Calibrated by



Approved by





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



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. วอลเตอร์ อินเทลจัส แอนด์ คอนซัลแทนท์

Address :

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : BE19834

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 than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.4



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

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	Brueel & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Brueel & 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 $(23 \pm 2) ^\circ \text{C}$ 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 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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 3 of 5

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.

Transducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 4 of 5

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.

Transducer Part : 718A3301

Part : BT2498

Condition : Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 5 of 5

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

เอกสารชี้แจงระเบียบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อว 0303/2262

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

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

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

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/2262

ข้อบ่งชี้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง :

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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAF-30-9/02-21

หน้า 1/2

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินดิคซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

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

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

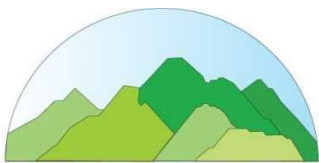
ลงชื่อ : 

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



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

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

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

อีเมล: top-class204@hotmail.com