



เอกสารการอนุญาตประทานบัตร  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก1

เอกสารการอนุญาตประทานบัตร

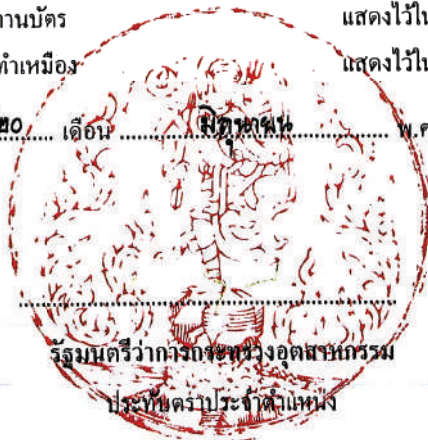
## ประธานบัตร

บัตรที่ ๑๕๖๗ / ๑๕๖๐๓  
 ๒๑  
 ...ครอก/ซอช...  
 ถนน... หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง นานทอง  
 อำเภอ/เมือง ม.พพ จังหวัด ขอนแก่น  
 เพื่อให้ทำทะเบียน (บนบก/ในทะเล) ...นหนก  
 ณ ตำบล นานทอง อำเภอ ...ม.พพ จังหวัด ขอนแก่น  
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๖  
 และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖  
 เป็นเนื้อที่ ๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖





ภาคผนวก ก1-2

## ข้อ 5 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไม่ให้เกิดการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

.....

.....

## ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

..... ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

.....

.....

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

## ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2546 แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

.....

.....

## ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

.....

.....

.....

.....

## ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

.....

.....

.....

.....

## แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
โดยวิธีเหมืองหยาบ  
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 25/2538  
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 15517  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาบุรี  
ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประกันบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน มิถุนายน  
พ.ศ. ๒๕๖๖ รวมเป็น ๒๐ ปี

.....  
(นายเสน่ห์ วิณไทย)  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ณ  
Dm.

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

.....  
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....  
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....  
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

## ภาคผนวก ก2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี คำขอประทานบัตรที่ 25/2538  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น



ที่ อก ๐๕๑๔/๒๐๒๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๙ เม.ย. ๒๕๕๖

เรื่อง การอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

อ้างถึง หนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๒๘(๒)/๑๙๘๑๗ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่  
จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดขอนแก่น ได้ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๗/๑๕๖๐๓) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๗/๑๕๖๐๓ ต่อไปอีก ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตร ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรเวนคืนประทานบัตรด้วย

อนึ่ง ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้แนบประทานบัตรมาพร้อมหนังสือนี้ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

นายเสาวฤทธิ์ นิยมไทย

(นายเสาวฤทธิ์ นิยมไทย)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักพิจารณาสิทธิ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๖๓ - ๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๖

๒๕๖๖/๒๐๒๑/๒๐๒๑

นายเสาวฤทธิ์ นิยมไทย

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”






กระทรวงพาณิชย์

4 ก.ค. 2545

529



B

กรมทรัพย์สินทางปัญญา

๒- ๕199

- 3 ก.ค. 2545

เวลา 13.48

กองสันนิษฐาน

- 4 ก.ค. 2545

รับท. 3302

เวลา 16.06 น.

ว 0804/ 6999

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๒๖ มิถุนายน 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/1553 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A091/5/2545 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2545
  2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี คำขอประทานบัตรที่ 25/2538 ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
  3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

2/ สำนักงาน.....

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ  
รายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2545  
เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2545 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานโดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่ง  
มาด้วย 2 และให้เสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กำหนด ดังปรากฏ  
รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด  
ผลิตภัณฑ์สิลาสิริบุรี ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิรักษ์ ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน เสนอ-

- ☐ งาน...
- ☐ ผู้...
- ☐ ผู้...
- ☒ ผู้...
- ☐ ฝ่าย...

- 4 ก.ค. 2545

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2278-5469

เรียน ผอ. กสท., ผอ. กส., ผอ. กผ.

ผอ. ปตท.

(น.ส.อุทัย จงจันทน์)

หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ

- 3 ก.ค. 2545

หมายเหตุ ด่วนับส่ง กสท. สำเนาส่ง กส., กผ.

เรียน คุณงามดี

- ททท. เป็นคนสูง

- คนสูงแล้วคนสูง



4. 7. 2545

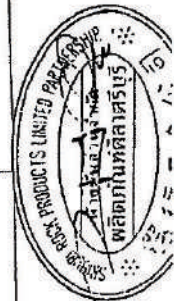
ตารางสรุปมาตรการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 252538

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรับุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

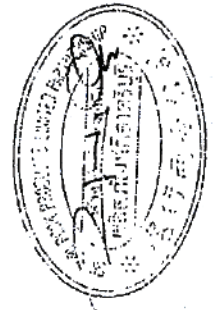
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

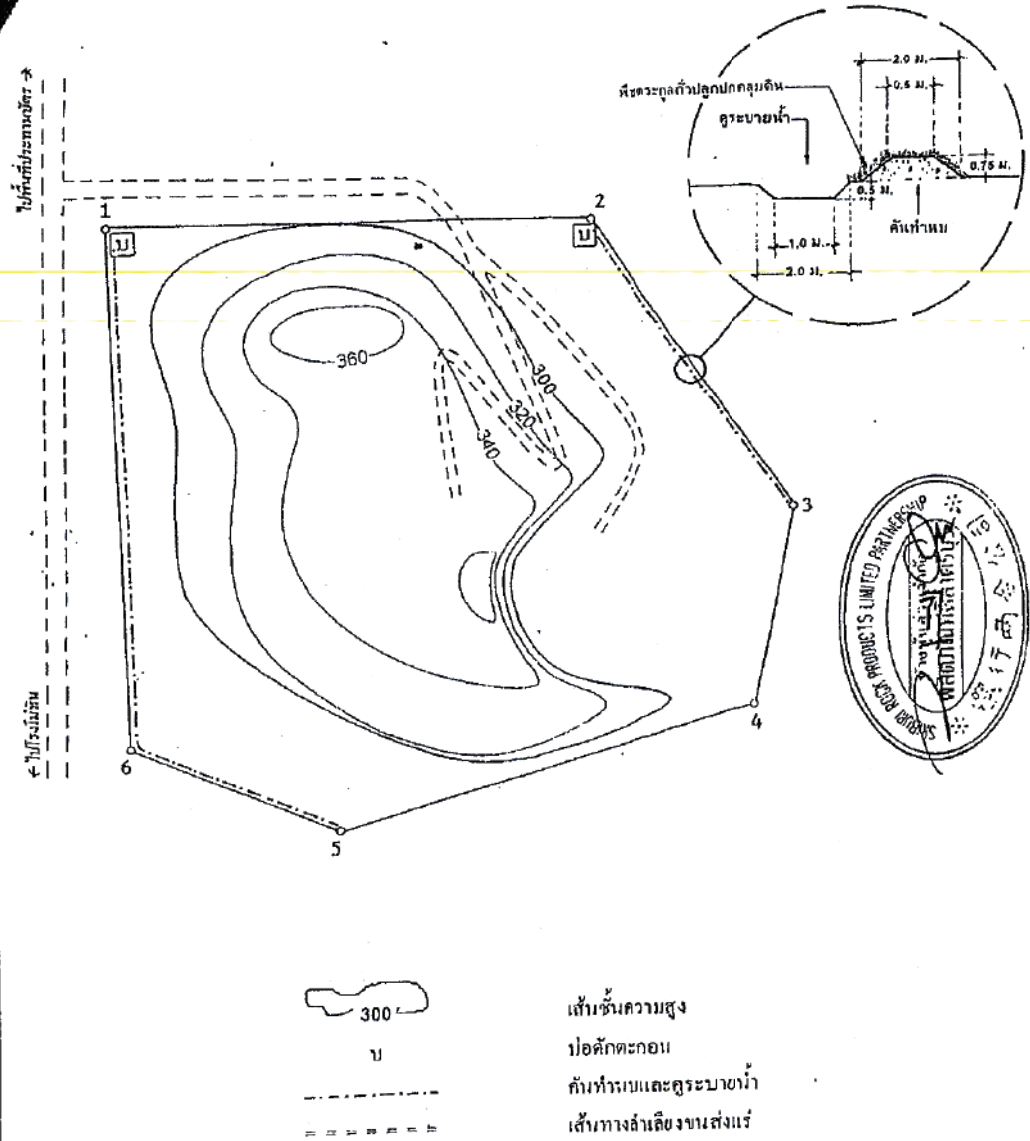
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดคั่นแนวและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน 2. พัฒนาเส้นทางขึ้นสู่พื้นที่หน้าเหมืองให้มีความพร้อมและเหมาะสมต่อการใช้งาน พร้อมทั้งกำหนดแนวเชื่อมระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่โครงการ 3. จัดเตรียมและปรับปรุงสภาพพื้นที่สำหรับชุดระบบน้ำป้อนคัดตะกอน และตัวบดหิน	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการจนถึงโรงโม่หิน - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 เดือนหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่	พจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรับุรี
1.2 อุทกวิทยา	1. ชุดระบบน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางฝั่งทิศตะวันออก ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 2-3 และด้านทิศตะวันตก ระหว่างแนวหลักกิโลเมตรที่ 5-6-1 ให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดความกว้างท้องร่อง 1.0 เมตร ลึก 0.5 เมตร มีทิศทางความลาดของท้องร่องระบายน้ำประมาณ 5 องศา		- ภายใน 1 เดือนหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	พจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรับุรี



พ.ศ. ๖๖๖ ผลิตภัณฑ์ศิลาศรับุรี ๖๖๖

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการงบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>2. สร้างต้นทำนบกั้นบริเวณแนวขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกขนานไปกับแนวอุโมงค์ โดยให้ต้นทำนบกั้นมีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 2 เมตร สูง 0.75 เมตร ความกว้างด้านบน 0.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วบริเวณต้นทำนบกั้นทั้งหมดตลอดแนว</p> <p>3. ขุดบ่ออัดตะกอนขนาด 10x10x6 จำนวน 2 บ่อใช้บริเวณใกล้เคียงหลักเขตที่ 1 และ 2 (รูปที่ 1)</p> <p>1. ทางโครงการจะก่อสร้างกำแพงขอบเขตพื้นที่ในการเปิดหน้าเหมืองและกิจการต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมให้ต้นที่</p> <p>2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานนำสัตว์หรือสัตว์เลี้ยงไปบริเวณที่ไม่ใช่ประโยชน์ในการทำการเลี้ยง</p> <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>- การก่อกวนและผลกระทบ</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ และบริเวณที่ไม่ได้ดำเนินการทำเหมือง</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงถนนอุโมงค์จุดที่เชื่อมต่อกับถนนลาดยางของกรมโยธาธิการ)</p>	<p>ภายใน 1 ปี ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>ภายใน 1 ปี ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>ภายใน 1 ปี ได้รับอนุญาตประทานบัตร / งบประมาณ 1,000 บาท</p>	<p>ผอ. บริษัท</p> <p>ผอ. บริษัท</p> <p>ผอ. บริษัท</p>

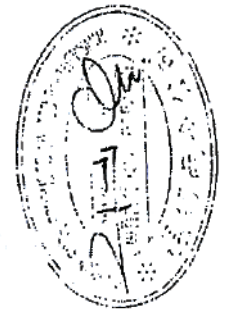




รูปที่ ๕ แสดงแนวการสร้างคันกันน้ำบรรเทาและป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ

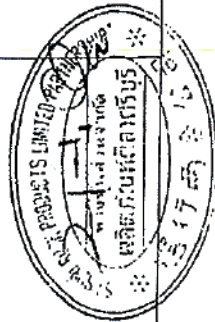


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้การจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี</li> </ul>
4.2 อาชีวอนามัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกกปกป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้าบูท และถุงมือ เป็นต้น</li> <li>2. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของการใช้อุปกรณ์ และความปลอดภัยในการทำงานอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภทที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบไปให้แกพนักงานทุกคน</li> <li>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ เพื่อดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องมือจักรนั้นๆ</li> <li>4. จัดหาไม้ค้ำที่สะอาดและสร้างห้องสุขาให้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี</li> </ul>
4.3 ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วและมีทรงสูง เช่น ตูลาตีนตุ๊กไก่ ไม้กระถินหางไก่ และกล้วยไม้ประดับ 2x2 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณริมถนนรายทางของกรมโยธาธิการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี</li> </ul>

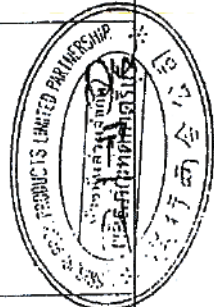


ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการและภายใต้การดำเนินการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระบุตำแหน่งการทำเหมือง	1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วง 2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองตามลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา 3. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองที่มีความสูง 340-320 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะ Chue ลงมาบริเวณหน้าเหมืองเก่า ซึ่งเป็นคาบกับ ก่อนที่จะลำเลียงไปยังโรงไม่หินอย่างต่อเนื่องทุกวัน และเมื่อผลิตเสร็จแล้วจะระดับความสูง 320-300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะยกเลิกการ Chue แร่ และใช้รถบรรทุกมารับแร่จากหน้าเหมืองโดยตรง 1. ปริมาณพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณชั้นบันไดให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งนำดินมาปิดทับตามชั้นบันไดและนำแบ็กโฮเข้ามาท่วมนตามชั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน ส่วนบริเวณบ่อเหมืองจะพัฒนาให้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำงานเหมือง	- ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง	หจก. ผลิตภัณฑ์สิบลำไรี
- ระบุแหล่งการทำเหมือง และแผนการปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง		- บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได	- ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์สิบลำไรี

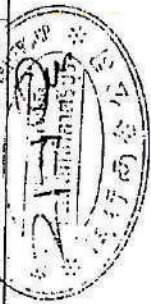


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน	2. บริเวณที่รับขอบแปลงค้ำขอประทานบัตร ซึ่งใช้เป็น ที่ตั้งของอุระบายน้ำ คันทำนบ และบ่อดักตะกอน ต้องทำการปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพปกติเดิม ธรรมชาติ พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วจำพวกยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในพื้นที่ โดยทำการปลูกให้ เต็มพื้นที่มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 3x3 เมตร 1. การระเบิดหินใช้แก๊สในช่วงเวลาในการระเบิด ใน ปริมาณไม่เกิน 133 กิโลกรัม/จังหวะช่วงสูงสุด ทำ การระเบิดครั้งละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง (5 นาที) ให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อม ทั้งติดตั้งป้ายเตือนขงดการใช้วัตถุระเบิดและเวลาใน การระเบิดบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้รอบเขตพื้นที่ โครงการ	- บริเวณพื้นที่กิจกรรม ประกอบการทำเหมือง	- ประมาณ 1 เดือน ก่อน สิ้นสุดอายุประทานบัตร	
1.3 โรงโม่หิน	2. จัดทำรั้วบริเวณหน้าเหมือง ลานเก็บกองแร่ และเส้น ทางลูกรังที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำวันทั่วพื้นที่ ดำเนินการกิจกรรมการทำเหมือง 1. ปรับปรุงอาคารโรงโม่หินให้เป็นระบบปิด คือ สร้าง อาคารปิดคลุม 5 ด้าน บริเวณเครื่องบดแร่ทั้งระบบ รวมทั้งบริเวณผู้รับหินใหญ่ พร้อมทั้งมีระบบการบำรุง รักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในลักษณะเชิงป้องกัน คือ การ บำรุงรักษาเพื่อป้องกันความเสียหายการบำรุงรักษา	- บริเวณพื้นที่โครงการและ เส้นทางอุโมงค์ขนส่งแร่  - บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ภายในเวลา 6 เดือน หลังจากได้รับอนุญาต ประทานบัตร และ ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	พจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี





ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	การเปลี่ยนแปลงระยะใกล้ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย และจะต้องซ่อมแซมหรือรื้อถอนบริเวณผืนอาคาร โรงไม่พื้นที่ที่เห็น	- บริเวณเครื่องจักรที่ได้รับบาดเจ็บ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตแร่	พ.ร.อ. ศุภชัย ทรัพย์ทวี
	2. บริเวณเสาพหลาแล้วเสร็จแล้วที่ยื่นออกมาอาคาร โรงไม่ให้ใช้สังกะสีสร้างเป็นหลังคาปิดคลุมตลอดแนว	- ภายในบริเวณ โรง ไม่เห็น	- คลอดอายุประมาณ 1 ปี	
	3. ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบประปาที่ติดตั้งไว้ตามบริเวณต่างๆ ในโรง ไม่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ภายในบริเวณ โรง ไม่เห็น	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตแร่	
	4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนประติพัทธ์รอบพื้นที่โรง ไม่ให้หินอย่างน้อยจำนวน 3 แถว และให้ปลูกไม้ทรงพุ่ม เช่น จั๊กเหล็ก ทรงบาดาล ระหว่างแถวไม้ยืนต้น โตเร็ว	- ภายในบริเวณ โรง ไม่เห็น	- คลอดอายุประมาณ 1 ปี	
	1. ออกแบบหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้มีความลึกขณะเป็นชั้นบันไดกว้าง 10 เมตร สูง 10 เมตร ควบคุมความลาดชันของชั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศาเพื่อชะลอความเร็วของน้ำไหลจากบริเวณหน้าเหมือง	- ภายในบริเวณพื้นที่ให้ทำเหมือง	- คลอดอายุประมาณ 1 ปี	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2. ตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในชั้นดินที่เกิดจากการขุดดินและดินถมใหม่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- คลอดอายุประมาณ 1 ปี	พ.ร.อ. ศุภชัย ทรัพย์ทวี
	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียงไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- คลอดอายุประมาณ 1 ปี	

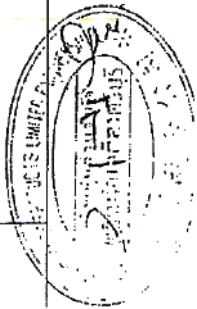






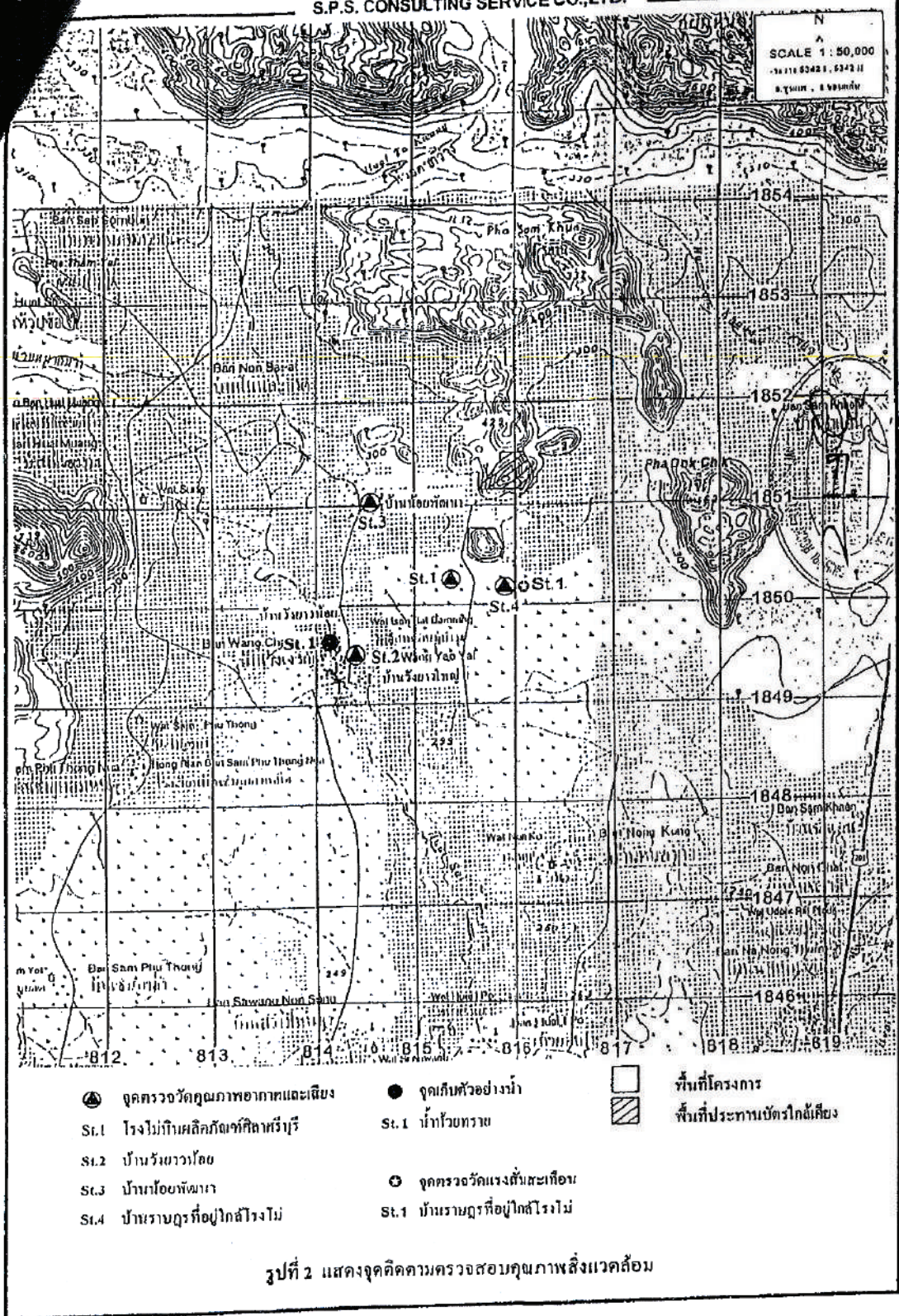
ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และ (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการบ้านวังยาวน้อย บ้านน้อยพัฒนา และบ้านรวมราษฎร์ที่อยู่ใกล้โรงโม่ทางทิศตะวันออก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน</li> </ul>	8,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถ์บุรี
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการบ้านวังยาวน้อย บ้านน้อยพัฒนา และบ้านรวมราษฎร์ที่อยู่ใกล้โรงโม่ทางทิศตะวันออก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน</li> </ul>	8,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถ์บุรี
3. แรงสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความดังของเสียง (คลื่นอัลตราซาวด์) จากการระเบิดน้ำพองของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้โรงโม่ทางทิศตะวันออก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน</li> </ul>	8,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถ์บุรี
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness) และ ความขุ่น (Turbidity)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวทรายบริเวณบ้านวังยาวน้อย (รูปที่ 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กรกฎาคมและพฤศจิกายน</li> </ul>	1,200 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถ์บุรี



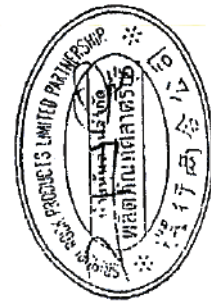
พ.ร.บ. 2-5610





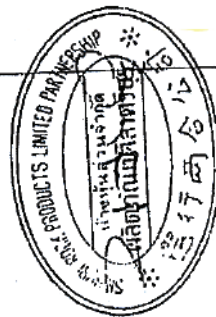
ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะจัดงบประมาณในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดการดำเนินการ</li> </ul>	-	หจก. ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี
6. อากาศในเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคนภายในโครงการและโรงโม่หิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดการทำการเหมือง</li> </ul>	15,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ระยะการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p>	<p>1. ให้นักกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกปี</p> <p>2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมปฏิบัติตามเมื่อตามคำสั่งทางราชการฯ แล้วแต่เหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมขั้นตอน หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและกำหนดแผนโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน</p>	<p>บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>ทุกๆ 1 ปี ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>ตลอดช่วงอายุประทานบัตร</p>	<p>หจก. หิรัญพิชญ์ศึกษาทรีวี</p> <p>หจก. หิรัญพิชญ์ศึกษาทรีวี</p> <p>หจก. หิรัญพิชญ์ศึกษาทรีวี</p>





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้น้ำกินงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>4. ให้อำนาจการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการพิจารณาแล้วตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ได้ดำเนินการ ในปีที่ผ่านมา</p> <p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ทุกๆ 3 ปีจนสิ้นอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p>	<p>พจก. ผลิตภัณฑ์เหล็กเสรี</p> <p>พจก. ผลิตภัณฑ์เหล็กเสรี</p>





ภาคผนวก ก3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2554 (ประทานบัตรที่ 15517/15603)  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น



ที่ อก ๐๕๓๔/๒๐๕๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๙ เม.ย. ๒๕๕๖

เรื่อง การอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีปรี

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

อ้างถึง หนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๒๘(๒)/๑๙๘๑๗ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่  
จำนวน ๒ ฉบับ

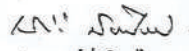
ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดขอนแก่น ได้ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๗/๑๕๖๐๓) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีปรี ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๗/๑๕๖๐๓ ต่อไปอีก ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตร ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรเวนคืนประทานบัตรด้วย

อนึ่ง ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้แนบประทานบัตรมาพร้อมหนังสือนี้ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายเสวต์ นิยมไทย)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักพิจารณาสิทธิ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๖๓ - ๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๖

ได้รับทราบและปฏิบัติตาม  


“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่อยุทธการประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๗/๑๕๖๐๓)  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์ศิลาศรีบุรี  
ที่ ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดขอนแก่น

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรโดยรอบ เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร
๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้เริ่มทำเหมืองจากระดับความสูงประมาณ ๓๕๐ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดเอียงของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน ๔๕ องศา
๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๓๐ กิโลกรัมต่อจังหวัด และจุดระเบิดด้วยแท่งแบบหน่วยเวลา ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง โดยให้มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร เป็นเวลานาน ๕ นาที พร้อมติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง
๔. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย้อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย้อยหินแทน
๕. ให้สร้างคันทำนบกั้น ขนาดฐานกว้าง ๒ เมตร ความสูง ๐.๗๕ เมตร สันบนกว้าง ๑ เมตร และขุดคูระบายน้ำ ขนาดท้องร่องกว้าง ๑ เมตร ความลึก ๐.๕ เมตร ขนานไปตามแนวเขตประทานบัตรตั้งแต่เขตหลักเขตที่ ๒-๓ และ ๕-๖-๑ เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำชะล้างผ่านพื้นที่โครงการให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอน
๖. ให้ขุดบ่อตกตะกอน ขนาดความจุ ๑๐x๑๐x๖ ลบ.เมตร จำนวน ๒ บ่อ ใกล้เขตหลักเขตที่ ๑ และ ๒ พร้อมทั้งถมดินและขุดลอกตกตะกอน เพื่อใช้รองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๗. ให้ใช้น้ำจากบ่อตกตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นจัดพรมน้ำบนแนวเส้นทางขนส่งหินในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้งหรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ
๘. การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มีมิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาไป-กลับจากโรงเรียนของนักเรียน
๙. จัดหาและกักขังให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ
๑๐. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย้อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๑. ให้ความช่วยเหลือ...



๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง ทั้งนี้ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

๑๓. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาด ๑๐ ไมครอน (PM ๑๐) และระดับเสียงทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านวังยาวน้อย บ้านน้อยพัฒนา และโรงโม่หินของโครงการ

๑๓.๒ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ในบริเวณโรงโม่หินของโครงการ

๑๓.๓ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ ห้วยทรายบริเวณบ้านวังยาวน้อย โดยให้วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็กรวม และปริมาณซิลิเกต

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ ให้อักรักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น ยูคาลิปตัส กระจินเทพาหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ระยะ ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบดิน และริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลรักษาดินไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพกิจกรรมการทำเหมือง และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ

๑๔.๒ ให้ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่เข้าถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมนำเปลือกดินใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ

๑๔.๓ สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๓ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ

๑๕. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ฯ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วตามที่ได้ออกไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ และตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี

๑๗. หากได้รับ...

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขออนุญาตประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

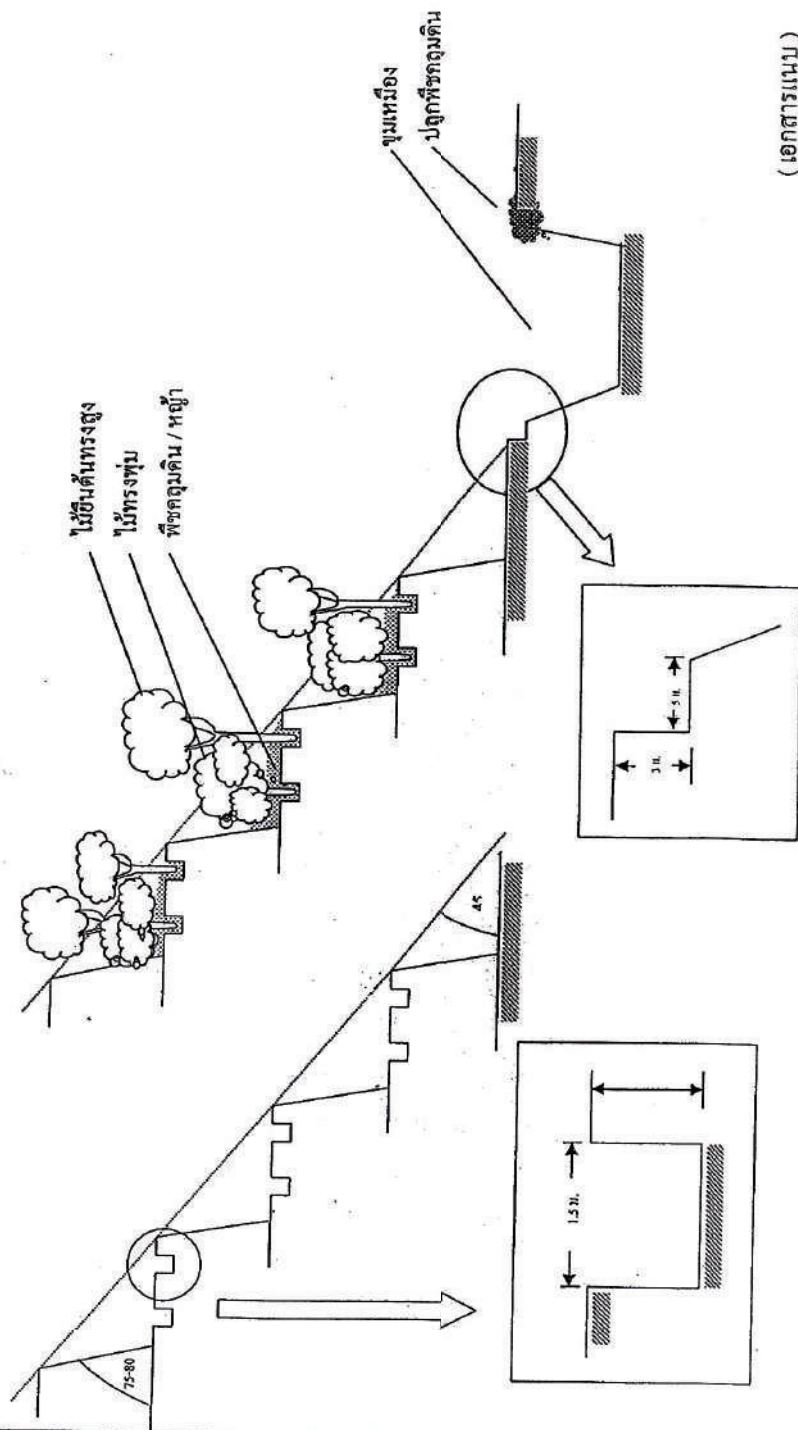
สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(นายอนุ กัลลประวิทย์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ระดับชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้ากลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2

๕. การฟื้นฟูแหล่งเมืองควบคู่กับการทำเหมือง



(เอกสารแนบ)

ภาคผนวก ข

---

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีเดือนกันยายน 2565





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

229/7-8 ซอยเจริญนิคม 95/1 ถนนเจริญนิคม แขวงบางยี่เรือ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700  
229/7-8 Soi Charan Smit Wong 95/1, Charan Smit Wong Rd., Bang-yi-roo, Bangkok 10700  
Tel: (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 5

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลัดกันขุดศิลาสิริบุรี  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น  
Sampling Date : 5 - 6 กันยายน 2565  
Analysis No. : A70 - 2022  
Analytical Date : 14 กันยายน 2565

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 <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
โรงโม่หินของโครงการ 0815703E 1850220N	5 - 6 กันยายน 2565	0.0756	0.0276
บ้านวังยาวน้อย 0813982E 1850094N		0.0362	0.0176
บ้านน้อยพัฒนา 0814146E 1851401N		0.0342	0.0150
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

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



ศิริก

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10





ANALYSIS REPORT

Page 2 of 5

Analysis NO.A70 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ		
	5 - 6 กันยายน 2565 0815703E 1850220N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	65.9	78.2	
12.00-13.00 น.	66.6	77.0	
13.00-14.00 น.	61.6	80.7	
14.00-15.00 น.	61.9	97.8	
15.00-16.00 น.	63.8	80.8	
16.00-17.00 น.	63.3	78.0	
17.00-18.00 น.	62.2	83.9	
18.00-19.00 น.	61.1	74.0	
19.00-20.00 น.	60.9	72.8	
20.00-21.00 น.	59.1	65.6	
21.00-22.00 น.	59.5	67.5	
22.00-23.00 น.	62.2	72.3	
23.00-00.00 น.	59.8	68.2	
00.00-01.00 น.	61.1	75.0	
01.00-02.00 น.	61.5	68.7	
02.00-03.00 น.	61.2	65.3	
03.00-04.00 น.	61.3	69.7	
04.00-05.00 น.	60.0	64.2	
05.00-06.00 น.	61.9	78.1	
06.00-07.00 น.	60.7	75.4	
07.00-08.00 น.	57.8	75.2	
08.00-09.00 น.	61.2	79.9	
09.00-10.00 น.	64.1	87.3	
10.00-11.00 น.	59.8	83.4	
Leq 24 hrs.	62.1	-	70 dB(A)
Lmax	-	97.8	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.



Chit

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 5

Analysis NO.A70 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านวังยาวน้อย		
	5 - 6 กันยายน 2565 0813982E 1850094N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	58.3	86.1	
11.00-12.00 น.	56.7	85.5	
12.00-13.00 น.	57.0	83.8	
13.00-14.00 น.	51.8	84.0	
14.00-15.00 น.	67.0	85.9	
15.00-16.00 น.	59.9	81.7	
16.00-17.00 น.	60.5	87.3	
17.00-18.00 น.	59.3	84.6	
18.00-19.00 น.	59.5	87.5	
19.00-20.00 น.	53.9	91.9	
20.00-21.00 น.	59.3	86.3	
21.00-22.00 น.	60.6	90.2	
22.00-23.00 น.	57.5	74.2	
23.00-00.00 น.	60.6	90.7	
00.00-01.00 น.	56.7	77.7	
01.00-02.00 น.	57.7	88.3	
02.00-03.00 น.	54.9	72.8	
03.00-04.00 น.	54.5	72.3	
04.00-05.00 น.	58.1	82.3	
05.00 -06.00 น.	59.0	88.1	
06.00-07.00 น.	58.7	81.5	
07.00-08.00 น.	60.0	85.0	
08.00-09.00 น.	57.6	80.8	
09.00-10.00 น.	58.9	82.7	
Leq 24 hrs.	59.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	91.9	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.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 5

Analysis NO.A70 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านน้อยพัฒนา		
	5 - 6 กันยายน 2565 0814146E 1851401N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	59.6	80.1	
12.00-13.00 น.	57.2	80.5	
13.00-14.00 น.	57.6	81.9	
14.00-15.00 น.	58.5	81.1	
15.00-16.00 น.	58.4	90.7	
16.00-17.00 น.	58.6	83.2	
17.00-18.00 น.	58.3	81.2	
18.00-19.00 น.	59.5	80.4	
19.00-20.00 น.	63.2	91.9	
20.00-21.00 น.	58.4	83.9	
21.00-22.00 น.	53.5	86.2	
22.00-23.00 น.	49.5	73.0	
23.00-00.00 น.	49.7	71.5	
00.00-01.00 น.	58.0	74.7	
01.00-02.00 น.	57.0	79.1	
02.00-03.00 น.	56.7	76.0	
03.00-04.00 น.	56.4	72.5	
04.00-05.00 น.	56.9	68.3	
05.00 -06.00 น.	57.5	73.4	
06.00-07.00 น.	58.2	70.0	
07.00-08.00 น.	58.4	79.1	
08.00-09.00 น.	52.8	84.6	
09.00-10.00 น.	58.0	81.1	
10.00-11.00 น.	58.6	81.4	
Leq 24 hrs.	57.9	-	70 dB(A)
Lmax	-	91.9	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.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 5

Analysis NO.A70 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ		
	5 กันยายน 2565 เวลา 17:00 น. 0815703E 1850220N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instatel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

= ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Pongsonggram  
( Mr. Artit Pongsonggram )  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10





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

229/7-8 ซอยศรีสุริยวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่เรือ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
229/7-4 Soi Charan Smit Wong 95/1, Charan Smit Wong Rd., Bang-yee-ri, Bangkok 10700  
Tel. (02) 885-6801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

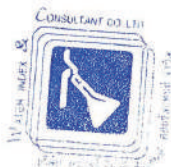
ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพหลโยธิน 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาบลูรี่  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดขอนแก่น  
Sample Type : น้ำผิวดิน  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 6 กันยายน 2565  
Analysis No. : 2209-050 (1) Rev.001  
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี  
Sampling Time : 10.00 น.  
Received Date : 7 กันยายน 2565  
Analytical Date : 7 - 20 กันยายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result
			ห้วยทรายบริเวณบ้านวังขวานน้อย 0813939E 1850205N
Appearance	-	Observation	เหลืองขุ่น
pH	-	Electrometric	7.9 at 24.9 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 -105 °C	46.4
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	140
Turbidity	NTU	Nephelometric	20.40
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	2.250
Sulfate	mg/l SO <sub>4</sub>	Turbidimetric	14.737
Total Hardness	mg/l CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric	143.9

(Miss.Wanwisa Kanhalee)  
Laboratory Analyst



(Mrs. Jitra Chatipa)  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-11



ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

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

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิม เลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

จาตุรนต์ นายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (8 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

“มาตรฐานสันสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

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

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ



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

ข้อ ๕ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ 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 ๐.๒๕ 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 และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

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

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

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

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

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

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

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ  
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐาน  
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization  
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN  
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

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  $i$

$f_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่  $i$  คิดเป็นร้อยละ  
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

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

โดยที่  $t_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่  $i$  คิดเป็นชั่วโมง

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

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

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

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

$L_{eqi}$  = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่  $i$

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[ \frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.5 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[ \frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.5 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

---

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

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

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
 ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง  
 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

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



ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
28.เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

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

หมายเหตุ: \*สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกิน 100 mg/l

\*\*สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป  $\text{CaCO}_3$  เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

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

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

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

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่  
กรมทรัพยากรธรณี, 2541

เอกสารชี้แนะทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๘๘

๒) นางจิตรา ชำธิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัมพลลี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓

๒) นายยุทธภูมิ ปานดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓

๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดษศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินทีเกร็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

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

#### เอกสารอ้างอิง

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



(นางริกาญจน์ นิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและพัฒนากลุ่มโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒





ที่ อว 0303/2262

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

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

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ : 

(นางพจมาน ท่าจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

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

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

Calibration Report

A70-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 5, September 2022

Dued Date of Calibrate : 5 - 6, September 2022

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	090166	93.6	94.0	Pass
2	540164	93.8	94.0	Pass
3	540173	93.5	94.0	Pass

Calibrated by

สุริยา สุขสำลี  
(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by

Artit PonsongCram  
(Mr.Artit PonsongCram)



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

A70-2022

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R <sup>2</sup>
1	18	05/09/2022	$y = 27.658x + 3.6974$	0.9994
2	16	05/09/2022	$y = 27.658x + 3.6974$	0.9994
3	15	05/09/2022	$y = 27.883x + 3.4465$	0.9976
4	11	05/09/2022	$y = 27.737x + 3.304$	0.9923
5	12	05/09/2022	$y = 26.132x + 5.6197$	1.0000
6	8	05/09/2022	$y = 26.132x + 5.6197$	1.0000

Calibrated by

สุริยา สุขสวัสดิ์  
(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by

Artit PonsongCram  
(Mr.Artit PonsongCram)



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

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



## Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012

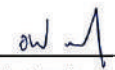
Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

**Client** : บจก. วอเตอร์ อินดิคซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์  
**Address** : 229/7-8 หมู่บ้านมาลาพันธ์ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์  
แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
**Equipment** : VIBRATION METER  
**Manufacture /Brand** : INSTANTEL  
**Model** : Minimate Plus  
**Serial No./ ID No.** : BE19834

  
( Mr. Anusit Parsittipan )

Authorised Signatory

Issue Date 1 / Feb. / 2022

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

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

e-mail : MCC@egat.co.th



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

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	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

**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 WI-MCC-E-301 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. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Vertical</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 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	9.99	0.14

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

**Tranducer 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. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Transverse</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

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

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by Transverse direction





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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Longitude</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

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

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by Longitude direction

**End Certificate of Calibration**

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2565



บริษัท ขอนแก่น ทีแอลซี แล็บเซ็นเตอร์ จำกัด

936/8 ถ.หน้าเมือง ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

Tel 043 220 518 Fax 043 220 519 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0405553001133

สรุปผลการตรวจสุขภาพ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ลำดับ	รายการตรวจ	รวมทั้งหมด	เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	%ผิดปกติ
1	ตรวจวัดความดันโลหิต	73	70	3	22	48	68.57
2	ชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง/คำนวณค่า BMI	73	70	3	22	48	68.57
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	73	70	3	62	8	7.09
4	ตรวจปัสสาวะ ( Urine Analysis )	73	70	3	25	45	16.07
5	ตรวจหาพยาธิในอุจจาระ (Kato's Thick Smear)	73	28	45	28	0	0.00
6	ตรวจหาสารเสพติด (Methamphetamine)	73	70	3	68	2	1.94
7	ตรวจสมรรถภาพปอด	73	70	3	70	22	22.00

ภาคผนวก จ-2

Type text here



ภาคผนวก จ-4

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพปอด											
พื้นฐานส่วนตัว: บัณฑิตวิทยาลัย ปีที่ 23 พฤศจิกายน 2565 (DAY 1)											
ลำดับ	ชื่อ	น้ำหนัก	SPRO	PPCRAW	PPCWRB	PPCWRB	RETURAW	RETURB	RETURPWB	SPIRO Interpret	
1			Restrictive	4.40	1.23	28	3.60	1.15	32	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
2			Restrictive	4.40	2.56	58	3.60	2.35	65	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
3			Restrictive	4.40	2.34	53	3.60	2.06	57	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
4			Normal	4.40	3.42	78	3.60	2.99	83	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
5			Restrictive	4.40	2.25	51	3.60	1.95	54	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
6			Restrictive	4.40	3.10	70	3.60	2.78	77	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
7			Normal	4.40	3.38	77	3.60	2.90	81	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
8			Restrictive	4.40	3.40	77	3.60	2.47	69	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
9			Normal	4.40	3.90	89	3.60	3.32	92	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10			Restrictive	4.40	2.80	64	3.60	2.45	68	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
11			Restrictive	4.40	2.30	52	3.60	1.96	54	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
12			Restrictive	4.40	3.62	82	3.60	2.63	73	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
13			Normal	4.40	3.54	80	3.60	3.20	89	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
14			Normal	4.40	4.09	93	3.60	3.46	96	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
15			Normal	4.40	4.72	107	3.60	3.79	105	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
16			Normal	4.40	4.60	105	3.60	3.84	107	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
17			Restrictive	4.40	2.87	65	3.60	2.64	73	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
18			Normal	4.40	3.98	90	3.60	3.82	106	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
19			Restrictive	4.40	2.08	47	3.60	2.08	58	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
20			Normal	4.40	3.86	88	3.60	3.60	100	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
21			Restrictive	4.40	2.79	63	3.60	2.71	75	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
22			Normal	4.40	4.97	113	3.60	4.31	120	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
23			Normal	4.40	3.41	78	3.60	2.86	79	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
24			Restrictive	4.40	3.26	74	3.60	2.80	78	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
25			Normal	4.40	4.94	112	3.60	4.31	120	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
26			Normal	4.40	4.09	93	3.60	3.70	103	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
27			Restrictive	4.40	2.25	51	3.60	2.10	58	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
28			Normal	4.40	3.97	90	3.60	3.59	100	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
29			Normal	4.40	4.00	91	3.60	3.48	97	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
30			Restrictive	4.40	1.32	30	3.60	1.16	32	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
31			Restrictive	4.40	2.48	56	3.60	2.23	62	การขาดอากาศปอดต่ำกว่าร้อยละปกติโดยประมาณค่าที่ต่ำกว่าปกติ	
32			Normal	4.40	4.29	98	3.60	3.87	108	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
33			Normal	4.40	4.99	113	3.60	4.20	117	สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

ไม่พิจารณา

ผิดปกติ

ผลการตรวจสอบสภาพปอด

ทำขึ้นในส่วนจำกัด มีผลกึ่งเชิงพยากรณ์ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 (DAY 2)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	SPIRO	PVCMEAS	PVCPRD	PVCSPR	PVCMEAS	PVCPRD	PVCSPR	SPIRO Interpret
1	คุณ		Restrictive	4.40	2.95	67	3.60	2.80	78	มีค่า Spiro 3 ข้อผิดปกติ (ค่า Spiro จากผลทดสอบ Spiro ไม่สามารถแปลผลได้)
2	คุณ		Restrictive	4.40	1.89	43	3.60	1.82	51	มีค่า Spiro 3 ข้อผิดปกติ (ค่า Spiro จากผลทดสอบ Spiro ไม่สามารถแปลผลได้)
3	คุณ		Normal	3.71	3.32	89	3.09	3.26	106	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
4	คุณ		Restrictive	3.71	2.26	61	3.09	2.18	71	มีค่า Spiro 3 ข้อผิดปกติ (ค่า Spiro จากผลทดสอบ Spiro ไม่สามารถแปลผลได้)
5	คุณ		Normal	3.71	3.43	92	3.09	3.18	103	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
6	คุณ		Normal	3.03	3.40	112	2.60	3.04	117	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
7	คุณ		Normal	3.03	4.79	158	2.60	4.09	157	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
8	คุณ		Normal	3.03	3.86	127	2.60	3.12	120	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
9	คุณ									ไม่ได้รับการ
10	คุณ		Normal	3.03	2.86	94	2.60	2.57	99	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
11	คุณ		Normal	3.03	4.54	150	2.60	4.46	172	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
12	คุณ		Normal	3.03	3.49	115	2.60	3.22	124	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
13	คุณ		Normal	3.03	4.96	164	2.60	4.07	157	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
14	คุณ		Normal	3.03	3.84	127	2.60	3.36	129	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
15	คุณ		Normal	3.03	2.80	92	2.60	2.71	104	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
16	คุณ		Normal	3.03	2.56	84	2.60	2.21	85	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
17	คุณ		Normal	3.03	3.34	110	2.60	2.82	108	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
18	คุณ		Normal	3.03	4.47	148	2.60	3.98	153	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
19	คุณ		Normal	3.03	3.74	123	2.60	2.93	113	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
20	คุณ		Normal	3.03	2.85	94	2.60	2.42	93	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
21	คุณ		Normal	3.03	3.72	123	2.60	3.43	132	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
22	คุณ		Restrictive	3.03	1.89	62	2.60	1.66	64	มีค่า Spiro 3 ข้อผิดปกติ (ค่า Spiro จากผลทดสอบ Spiro ไม่สามารถแปลผลได้)
23	คุณ		Normal	3.03	5.58	184	2.60	3.86	148	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
24	คุณ		Restrictive	3.03	2.66	86	2.60	1.78	66	มีค่า Spiro 3 ข้อผิดปกติ (ค่า Spiro จากผลทดสอบ Spiro ไม่สามารถแปลผลได้)
25	คุณ		Normal	3.03	3.42	113	2.60	3.30	127	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
26	คุณ		Normal	3.03	4.30	142	2.60	3.68	142	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
27	คุณ		Normal	3.03	4.16	137	2.60	3.36	129	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
28	คุณ		Normal	3.03	3.30	109	2.60	2.83	109	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
29	คุณ		Normal	3.03	3.71	122	2.60	3.00	115	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
30	คุณ									ไม่ได้รับการ
31	คุณ		Normal	3.03	3.08	102	2.60	2.54	98	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
32	คุณ									ไม่ได้รับการ
33	คุณ		Normal	3.03	3.89	128	2.60	3.54	136	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
34	คุณ		Restrictive	3.03	2.27	75	2.60	1.38	53	มีค่า Spiro 3 ข้อผิดปกติ (ค่า Spiro จากผลทดสอบ Spiro ไม่สามารถแปลผลได้)
35	คุณ		Normal	3.03	2.33	77	2.60	2.11	81	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
36	คุณ		Normal	3.03	2.78	92	2.60	2.33	90	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
37	คุณ		Normal	3.03	4.44	147	2.60	3.87	149	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
38	คุณ		Normal	3.03	3.31	109	2.60	2.97	114	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
39	คุณ		Normal	3.03	3.93	130	2.60	2.15	83	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ
40	คุณ		Normal	3.03	3.66	121	2.60	2.88	111	สามารถแปลผล Spiro ได้ปกติ

ไม่ได้รับการ

แปลผลปกติ

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ Urine Analysis																			
ห้วงหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์เคลือบผิว วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 1 )																			
สัปดาห์	ชื่อ	หมายเลข	Appearance	pH	Sp.gr.	Protein	Sugar	Blood	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria	Urobilinogen	Bilirubin	Ketone	Nitrite	Leukocytes	Amoebic	หมายเหตุ
1			Orange/Very turbid	6.0	1.030	Negative	Negative	Negative	0-5	0-2	-	-	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 1-2 HPP, Triple Phosphate crystal 0-1 HPP, Amorphous 3+
2			Yellow/Slightly turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
3			Pale yellow/Slightly turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
4			Pale yellow/Slightly turbid	8.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Mucous Thread 1+
5			Pale yellow/Slightly turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
6			Pale yellow/Moderately turbid	8.0	1.015	Negative	Negative	Negative	3-5	-	2-3	Moderate	Normal	Negative	Negative	Negative	3+	Negative	Amorphous 1+
7			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
8			Pale yellow/Very turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	1+	5-10	0-1	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	3+	Negative	WBC with Clumping
9			Deep yellow/Slightly turbid	8.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 2-3 HPP
10			Orange/Very turbid	6.0	1.030	Negative	Negative	2+	3-5	1-2	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	3+	Negative	Amorphous urate 3+
11			Deep yellow/Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 0-1 HPP
12			Deep yellow/Very turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	3-5	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	2+	Negative	
13			Pale yellow/Moderately turbid	6.0	1.015	Negative	3+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Short cilia and budding yeast, Numerous
14			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	3+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Frost Volume 8 ml.
15			Pale yellow/Very turbid	9.0	1.000	2+	Negative	Negative	1-2	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium Phosphate crystal 0-1 HPP

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ Urine Analysis																			
หัวข้อส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์เคลาส์บริว วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 1 )																			
สัปดาห์	ชื่อ	หมายเลข	Appearance	pH	Sp.gr.	Protein	Sugar	Blood	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria	Urobilinogen	Bilirubin	Ketone	Nitrite	Leukocytes	Amoebic	หมายเหตุ
				5-8	1.000 - 1.030	Negative	Negative	Negative	0 - 5	0 - 2	-	-	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
16			Pale yellow/Moderately turbid	7.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
17			Yellow/Slightly turbid	6.5	1.015	Negative	1+	Negative	2-3	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	2+	Negative	
18			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.005	Negative	Negative	Negative	1-2	-	1-2	Moderate	Normal	Negative	Negative	Negative	1+	Negative	
19			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
20			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
21			Pale yellow/Moderately turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Total Volume 6 ul.
22			Deep yellow/Very turbid	6.5	1.025	Negative	2+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amoebic 2+
23			Pale yellow/Slightly turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
24			Yellow/Moderately turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 2-3 HPP, Total Volume 6 ul.
25			Deep yellow/Very turbid	6.0	1.025	Negative	2+	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amoebic 2+
26			Deep yellow/Slightly turbid	6.5	1.015	Negative	3+	2+	0-1	3-5	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 1-2 HPP
27			Yellow/Very turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	1+	5-10	0-1	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	2+	Negative	WBC with Clumping, Calcium oxalate 3-5 HPP
28			Pale yellow/Slightly turbid	6.5	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
29			Pale yellow/Very turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	3-5	Moderate	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 2-3 HPP, Mucous Thread 1+
30			Pale yellow/Very turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	5-10	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	3+	Negative	WBC with Clumping
31			Deep yellow/Very turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	3-5	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	2+	Negative	WBC with Clumping, Calcium
32			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 1-2 HPP
33			Pale yellow/Moderately turbid	7.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Trace	Negative	Negative	Total Volume 8 ul.

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ Urine Analysis																			
ทางหน่วยส่วนจำกัด ยึดเกณฑ์คลาสิฟิเคชัน วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 2)																			
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	Appearance	pH	Sp.gr.	Protein	Sugar	Blood	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria	Urobilinogen	Bilirubin	Ketone	Nitrite	Leukocytes	Ascorbic	หมายเหตุ
				5-8	1.003 - 1.030	Negative	Negative	Negative	0 - 5	0 - 2	-	-	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
1			Yellow/ Moderately turbid	6.0	1.020	Negative	3+	Negative	1-2	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Budding yeast with pseudohyphae Numerous
2			Yellow/Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 2-3/HPF
3			Yellow/ Moderately turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 5-10/HPF
4			Yellow/Very turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 0-1/HPF, Amorphous 1+, Total Volume 5 ml.
5			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.015	Negative	2+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous Few
6			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
7			Yellow/ Moderately turbid	6.5	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 5-10/HPF
8			Pale yellow/Moderately turbid	6.0	1.005	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 1+
9																			ไม่ตรวจพบ
10			Orange/ Moderately turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	3-5	-	3-5	Moderate	Normal	Negative	Negative	Negative	3+	Negative	WBC with Clumping
11			Pale yellow/Very turbid	7.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 1+, Total Volume 9 ml.
12			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Moderate	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
13			Yellow/Very turbid	6.0	1.015	Negative	2+	Negative	0-1	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Transitional epithelium 0-1/HPF
14			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	2-3	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	1+	Negative	Total Volume 4 ml.
15			Yellow/ Moderately turbid	6.0	1.010	Negative	2+	Negative	0-1	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Total Volume 8 ml.
16			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
17			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.005	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 1+
18			Yellow/ Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	Negative	Negative	
19			Yellow/ Moderately turbid	7.0	1.010	Negative	Negative	Negative	1-2	-	3-5	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Total Volume 8 ml.
20			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	1+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	



รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ Urine Analysis																			
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 2)																			
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	Appearance	pH	Sp.gr.	Protein	Sugar	Blood	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria	Erobilinogen	Bilirubin	Ketone	Nitrite	Leukocytes	Ascorbic	หมายเหตุ
				5-8	1.003 - 1.030	Negative	Negative	Negative	0 - 5	0 - 2	-	-	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
21			Deep yellow/Moderately turbid	6.0	1.010	Negative	3+	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	Negative	Negative	
22			Deep yellow/Very turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 1-2/HPP,
23			Pale yellow/Very turbid	6.5	1.010	Negative	2+	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	Negative	Negative	Amorphous urate 3+
24			Pale yellow/Slightly turbid	6.5	1.010	Negative	2+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 2+
25			Pale yellow/Very turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Total Volume 5 ml.
26			Yellow/ Moderately turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	1-2	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	Negative	Negative	
27			Deep yellow/Very turbid	6.5	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 2+
28			Pale yellow/Slightly turbid	6.5	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Total Volume 9 ml.
29			Colorless/ Moderately turbid	6.5	1.005	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Moderate	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Total Volume 5 ml.
30																			ไม่เจือจาง
31			Deep yellow/Moderately turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 2-3/HPP, Total Volume 8 ml.
32																			ไม่เจือจาง
33			Pale yellow/Moderately turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
34			Yellow/ Moderately turbid	6.5	1.010	Negative	Negative	Negative	1-2	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Positive	1+	Negative	
35			Pale yellow/Moderately turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
36			Yellow/Very turbid	6.5	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 2+
37			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
38			Pale yellow/Slightly turbid	6.0	1.005	Negative	Negative	Negative	0-1	-	2-3	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	
39			Pale yellow/Very turbid	6.0	1.030	Negative	1+	Negative	0-1	-	1-2	Few	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Calcium oxalate 1-2/HPP,
40			Yellow/Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	2+	Negative	0-1	-	1-2	Numerous	Normal	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Amorphous 2+, Total Volume 6 ml.
	ผลคือปกติ																		

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ CBC																
ห้วงหุ้นส่วนจำกัด บริษัทพัฒนาศิริบุรี วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 1 )																
Hn	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	Hb	Hct	N	L	M	E	B	Platelet Count	MCV	MCH	MCHC	RBC mor ph.
			4,000-10,000	M: 4.5-6.0 F: 4.0-5.5	M:13-18 F:12-16	M: 40-54 F: 36-48	40-74 (%)	19-48 (%)	3-9 (%)	0-7 (%)	%	150,000 - 450,000	80-100 (fl)	27-32 (pg)	32-36 (g/dl)	
			x10 <sup>9</sup> /3uL	x10 <sup>6</sup> /uL	(g/dl)	(%)						x10 <sup>9</sup> /3uL				
1			7.31	5.57	14.1	44	68	30	2	-	-	306	79	25	32	Normal
2			7.88	4.49	11.6	36	59	39	1	1	-	250	80	26	32	Microcyte Few, Hypochromia Few
3			6.13	4.36	11.9	37	49	48	2	1	-	254	85	27	32	Normal
4			10.49	4.04	10.6	33	69	30	1	-	-	273	82	26	32	Hypochromia 1+
5			11.01	4.04	11.6	36	69	28	2	1	-	378	89	29	32	Microcyte Few
6			11.60	4.69	12.5	39	50	49	1	-	-	370	83	27	32	Normal
7			7.50	6.30	13.5	42	59	37	3	1	-	166	66	22	32	Microcyte 1+, Ovalocyte 1+, Hypochromia 1+
8			9.57	4.15	11.9	37	48	48	3	1	-	225	89	29	32	Normal
9			10.00	5.32	13.9	43	70	29	1	-	-	281	84	26	32	Normal
10			8.57	4.74	13.5	42	71	26	3	-	-	450	89	29	32	Normal
11			7.82	4.89	12.5	39	59	39	1	1	-	262	80	26	32	Microcyte Few
12			5.97	5.04	12.9	40	65	33	1	1	-	155	79	26	32	Macrocyte Few, Microcyte Few, Target Cell Few
13			9.24	5.84	15.1	47	68	29	2	1	-	278	80	26	32	Normal
14			8.73	7.00	14.1	44	71	28	1	-	-	220	63	20	32	Macrocyte Few, Microcyte 2+, Hypochromia Few
15			8.18	4.65	13.2	41	68	30	1	1	-	214	88	28	32	Macrocyte Few
16			12.50	4.95	13.8	43	60	38	1	1	-	235	87	28	32	Normal
17			12.84	5.82	13.8	43	62	34	3	1	-	369	74	25	32	Macrocyte 1+, Microcyte 1+, Target Cell Few, Hypochromia Few
18			8.69	5.23	14.2	44	53	45	1	1	-	311	84	27	32	Normal
19			10.00	5.32	13.2	41	50	47	2	1	-	392	77	26	34	Microcyte 1+, Hypochromia Few
20			8.24	5.84	12.1	39	57	42	1	-	-	405	67	21	31	Microcyte 1+, Ovalocyte Few, Target Cell Few, Hypochromia 2+

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ CBC																
ห้องหุ่นส่วนจำกัด บลิตภัณฑ์ศิลาบุรี วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 1 )																
Hn	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	Hb	Hct	N	L	M	E	B	Platelet Count	MCV	MCH	MCHC	RBC mor ph.
			4,000-10,000	M: 4.5-6.0 F: 4.0-5.5	M:13-18 F:12-16	M: 40-54 F: 36-48	40-74 (%)	19-48 (%)	3-9 (%)	0-7 (%)	%	150,000 - 450,000	80-100 (fl)	27-32 (pg)	32-36 (g/dl)	
			x10 <sup>9</sup> /3uL	x10 <sup>6</sup> /uL	(g/dl)	(%)						x10 <sup>9</sup> /3uL				
21			8.98	5.46	13.9	43	50	48	1	1	-	329	79	25	32	Microcyte Few
22			8.09	5.73	14.5	45	70	36	-	-	-	278	79	25	32	Macrocyte 1+, Polychromasia Few, Hypochromia Few
23			7.41	4.98	12.9	40	46	48	5	1	-	300	80	26	32	Normal
24			7.71	5.76	14.2	44	60	36	3	1	-	253	76	25	32	Macrocyte Few, Polychromasia Few, Microcyte 1+, Hypochromia Few
25			8.29	5.52	13.2	41	51	46	2	1	-	291	74	24	32	Microcyte 1+, Hypochromia Few
26			11.30	3.92	12.3	38	76	22	2	-	-	140	97	31	32	Platelets with Clumping, Macrocyte 1+, Microcyte Few, Hypochromia Few
27			13.00	5.52	15.4	48	65	32	2	1	-	279	87	28	32	Normal
28			7.52	4.97	14.1	44	64	31	4	1	-	239	89	29	32	Normal
29			6.83	5.11	13.8	43	50	47	2	1	-	218	84	27	32	Normal
30			7.95	4.81	13.5	42	62	36	1	1	-	205	87	28	32	Normal
31			7.33	5.06	13.2	41	64	35	1	-	-	180	81	26	32	Normal
32			7.54	4.84	13.2	41	62	33	4	1	-	346	85	27	32	Normal
33			12.76	4.81	13.8	43	68	29	2	1	-	408	89	29	32	Normal

ไม่เข้าตรวจ

ผลผิดปกติ

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ CBC																
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทวิทยาศาสตร์ปริ๊ว วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 2)																
Hn	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	Hb	Hct	N	L	M	E	B	Platelet Count	MCV	MCH	MCHC	RBC mor ph.
			4,000-10,000	M: 4.5-6.0 F: 4.0-5.5	M:13-18 F:12-16	M: 40-54 F: 36-48	40-74 (%)	19-48 (%)	3-9 (%)	0-7 (%)	%	150,000 - 450,000	80-100	27-32	32-36	
			x10 <sup>9</sup> /uL	x10 <sup>6</sup> /uL	(g/dl)	(%)						x10 <sup>3</sup> /uL	(fl)	(pg)	(g/dl)	
1			7.96	4.42	12.6	39	67	31	1	1	-	271	88	29	32	Normal
2			7.11	4.36	12.6	39	69	27	3	1	-	315	89	29	32	Normal
3			4.95	4.75	11.9	37	66	31	2	1	-	175	78	25	32	Microcyte Few, Ovalocyte Few, Hypochromia Few
4			5.33	4.60	8.8	29	68	30	2	-	-	343	63	19	30	Hypochromia 3+, Microcyte 2+, Schistocyte 1+, Target Cell 1+
5			6.49	6.28	13.5	42	72	24	3	1	-	241	67	22	32	Microcyte 2+, Ovalocyte Few, Hypochromia Few
6			9.13	5.36	14.5	45	66	29	3	2	-	314	84	27	32	Normal
7			7.67	4.78	11.9	37	55	41	3	1	-	293	77	25	32	Microcyte Few
8			6.67	6.35	10.6	34	65	31	2	2	-	260	54	17	31	Hypochromia 2+, Microcyte 2+, Ovalocyte 1+, Schistocyte 1+
9																ไม่เพียงพอ
10			9.56	5.79	10.9	35	72	24	2	2	-	364	60	19	31	Hypochromia 2+, Microcyte 2+, Ovalocyte Few, Target Cell 1+
11			6.76	6.41	13.5	42	58	38	2	2	-	311	66	21	32	Microcyte 2+, Ovalocyte 1+, Schistocyte Few, Hypochromia Few
12			6.51	5.97	13.0	40	51	44	3	2	-	229	67	22	32	Microcyte 2+, Ovalocyte Few, Hypochromia Few
13			7.71	4.74	13.0	40	69	25	2	4	-	316	84	27	32	Normal
14			7.52	5.47	15.1	47	58	38	3	1	-	229	86	28	32	Normal
15			9.55	4.75	13.5	42	58	38	3	1	-	340	88	29	32	Normal
16			9.17	4.63	12.3	38	49	47	3	1	-	231	82	27	32	Normal
17			8.76	5.19	13.8	43	60	36	3	1	-	298	83	27	32	Normal
18			7.58	5.01	13.5	42	50	47	2	1	-	370	84	27	32	Normal
19			8.49	4.57	13.2	41	56	40	3	1	-	281	90	29	32	Normal
20			7.79	4.74	13.2	41	52	44	3	1	-	275	86	28	32	Normal

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ CBC																
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บิลด์วิททีลสารีบุรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 2)																
Hn	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	Hb	Hct	N	L	M	E	B	Platelet Count	MCV	MCH	MCHC	RBC mor ph.
			4,000-10,000	M: 4.5-6.0 F: 4.0-5.5	M:13-18 F:12-16	M: 40-54 F: 36-48	40-74 (%)	19-48 (%)	3-9 (%)	0-7 (%)	%	150,000 - 450,000	80-100	27-32	32-36	
			x10 <sup>9</sup> /3uL	x10 <sup>6</sup> /uL	(g/dl)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	x10 <sup>9</sup> /3uL	(fl)	(pg)	(g/dl)		
21			6.04	5.22	13.5	42	57	39	3	1	-	257	80	29	32	Normal
22			7.50	5.04	12.9	40	61	35	3	1	-	271	79	26	32	Normal
23			9.17	4.51	13.5	42	67	28	3	2	-	328	93	30	32	Normal
24			7.66	5.33	15.8	49	59	38	2	1	-	303	92	30	32	Normal
25			7.07	5.00	12.5	39	58	38	3	1	-	247	78	25	32	Microcyte Few
26			8.95	5.87	14.8	46	57	39	3	1	-	361	78	25	32	Microcyte Few
27			8.90	5.97	12.9	40	58	40	2	-	-	165	67	22	32	Microcyte 2+, Schistocyte Few, Ovalocyte Few, Target Cell Few
28			7.71	6.17	12.9	40	54	42	3	1	-	368	65	21	32	Microcyte 2+, Ovalocyte Few, Hypochromia Few
29			4.85	5.01	11.3	35	68	28	2	2	-	231	70	23	32	Microcyte 1+, Ovalocyte Few, Hypochromia Few
30																ไม่เข้าตรวจ
31			5.49	4.71	12.3	38	51	45	3	1	-	190	81	26	32	Normal
32																ไม่เข้าตรวจ
33			6.43	6.84	10.0	33	60	34	3	3	-	300	48	15	30	Microcyte 3+, Ovalocyte 1+, Schistocyte 1+, Hypochromia 3+
34			9.38	5.23	9.4	30	64	32	3	1	-	292	58	18	31	Hypochromia 2+, Microcyte 2+, Ovalocyte 1+, Schistocyte Few
35			8.86	6.58	13.5	42	58	39	2	1	-	262	64	21	32	Microcyte 2+, Ovalocyte Few, Hypochromia Few
36			10.00	4.76	12.9	40	66	30	3	1	-	276	84	27	32	Normal
37			9.02	5.81	14.5	45	58	39	3	-	-	278	77	25	32	Microcyte Few
38			7.52	4.68	11.3	35	60	36	3	1	-	191	75	24	32	Microcyte 1+, Hypochromia 1+
39			7.38	5.40	12.9	40	59	38	3	-	-	391	74	24	32	Microcyte 1+, Ovalocyte Few, Schistocyte Few, Hypochromia Few
40			9.85	6.05	14.5	45	57	37	3	3	-	343	74	24	32	Microcyte 1+

ไม่เข้าตรวจ

ผลผิดปกติ

**วัดส่วนสูง/น้ำหนัก**  
 ฟ้างหุ่นส่วนจำกัด มลิตภัณฑศิลาศรีบุรี วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 (DAY 1)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ส่วนสูง	น้ำหนัก	BMI	หมายเหตุ
			Cm.	Kg.		
1			175	84	27.4	
2			160	49.5	19.3	
3			155	53	22.1	
4			160	61.3	24.0	
5			149	59.3	26.7	
6			158	60.3	24.0	
7			165	70	25.7	
8			163	68.5	25.8	
9			171	60.4	20.7	
10			161	83.2	32.1	
11			155	52	21.6	
12			160	67	26.2	
13			170	80	27.7	
14			173	98	32.7	
15			170	54	18.7	
16			169	69.2	24.2	
17			162	82	31.3	
18			169	62	21.7	
19			160	62	24.2	
20			172	75	25.4	
21			170	60	20.8	
22			176	77.4	25.0	
23			172	83.6	28.3	
24			165	83.3	30.6	
25			173	67.2	22.5	
26			172	73	24.7	
27			161	98.1	37.9	
28			175	94.5	30.9	
29			175	81.9	26.7	
30			156	56.1	23.1	
31			162	68.9	26.3	
32			171	59.3	20.3	
33			170	59.8	20.7	

ผลคิดปกติ  
 ไม่เข้าตรวจ

น้อยกว่า 18.50 = น้ำหนักน้อย / ผอม  
 ระหว่าง 18.50 - 22.90 = ปกติ (สุขภาพดี)  
 ระหว่าง 23 - 24.90 = ท้วม / ไรคฮ้วนระดับ 1  
 ระหว่าง 25 - 29.90 = ฮ้วน / ไรคฮ้วนระดับ 2  
 มากกว่า 30 = ฮ้วนมาก / ไรคฮ้วนระดับ 3



**วัดส่วนสูง/น้ำหนัก**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลิตัวฉลามศิริบุรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 (DAY 2)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ส่วนสูง Cm.	น้ำหนัก Kg.	BMI	หมายเหตุ
1			160	69	27.0	
2			167	59	21.2	
3			160	59	23.1	
4			162	45.5	17.3	
5			165	59	21.7	
6			168	65	23.0	
7			167	67	24.0	
8			161	57	22.0	
9						ไม่เข้าตรวจ
10			155	48	20.0	
11			168	51	18.1	
12			163	58	21.8	
13			172	68	23.0	
14			167	66	23.7	
15			168	69	24.5	
16			159	56	22.2	
17			165	75	27.6	
18			168	64	22.7	
19			165	57	20.9	
20			160	61	23.8	
21			170	63	21.8	
22			167	108	38.7	
23			180	75	23.2	
24			161	76	29.3	
25			165	69	25.3	
26			176	56	18.1	
27			171	92	31.5	
28			161	66	25.5	
29			161	62.8	24.2	
30						ไม่เข้าตรวจ
31			165	69.5	25.5	
32						ไม่เข้าตรวจ
33			172	84.5	28.6	
34			155	56.4	23.5	
35			167	81	29.0	
36			164	82	30.4	
37			173	89.5	29.9	
38			165	65.8	24.2	
39			157	45	18.3	
40			176	87	28.1	

	ผลคิดปกติ
	ไม่เข้าตรวจ

น้อยกว่า 18.50 = น้ำหนักน้อย / ผอม  
 ระหว่าง 18.50 - 22.90 = ปกติ (สุขภาพดี)  
 ระหว่าง 23 - 24.90 = อ้วน / โรคอ้วนระดับ 1

**ผลตรวจหาพยาธิในอุจจาระ (Kato s Thick Smear)**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 1 )

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ผลตรวจ	หมายเหตุ
1			ไม่เข้าตรวจ	
2			ไม่เข้าตรวจ	
3			Not Found	
4			Not Found	
5			ไม่เข้าตรวจ	
6			ไม่เข้าตรวจ	
7			ไม่เข้าตรวจ	
8			Not Found	
9			ไม่เข้าตรวจ	
10			ไม่เข้าตรวจ	
11			ไม่เข้าตรวจ	
12			Not Found	
13			ไม่เข้าตรวจ	
14			ไม่เข้าตรวจ	
15			Not Found	
16			Not Found	
17			Not Found	
18			ไม่เข้าตรวจ	
19			Not Found	
20			Not Found	
21			Not Found	
22			Not Found	
23			ไม่เข้าตรวจ	
24			Not Found	
25			ไม่เข้าตรวจ	
26			ไม่เข้าตรวจ	
27			Not Found	
28			ไม่เข้าตรวจ	
29			ไม่เข้าตรวจ	
30			ไม่เข้าตรวจ	
31			ไม่เข้าตรวจ	
32			ไม่เข้าตรวจ	
33			ไม่เข้าตรวจ	

ไม่เข้าตรวจ  
ผลผิดปกติ

**ผลตรวจหาพยาธิในอุจจาระ (Kato s Thick Smear)**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลดีภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 2)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ผลตรวจ	หมายเหตุ
1			ไม่เข้าตรวจ	
2			Not Found	
3			Not Found	
4			ไม่เข้าตรวจ	
5			Not Found	
6			Not Found	
7			ไม่เข้าตรวจ	
8			ไม่เข้าตรวจ	
9			Not Found	
10			Not Found	
11			ไม่เข้าตรวจ	
12			Not Found	
13			ไม่เข้าตรวจ	
14			Not Found	
15			ไม่เข้าตรวจ	
16			Not Found	
17			Not Found	
18			ไม่เข้าตรวจ	
19			ไม่เข้าตรวจ	
20			ไม่เข้าตรวจ	
21			ไม่เข้าตรวจ	
22			ไม่เข้าตรวจ	
23			ไม่เข้าตรวจ	
24			Not Found	
25			ไม่เข้าตรวจ	
26			ไม่เข้าตรวจ	
27			Not Found	
28			ไม่เข้าตรวจ	
29			Not Found	
30			ไม่เข้าตรวจ	
31			ไม่เข้าตรวจ	
32			ไม่เข้าตรวจ	
33			ไม่เข้าตรวจ	
34			Not Found	
35			ไม่เข้าตรวจ	
36			Not Found	
37			ไม่เข้าตรวจ	
38			ไม่เข้าตรวจ	
39			ไม่เข้าตรวจ	
40			ไม่เข้าตรวจ	

ไม่เข้าตรวจ  
 ผลผิดปกติ

**ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ (Methamphetamine)**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 1)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ผลตรวจ	หมายเหตุ
1			Negative	
2			Negative	
3			Negative	
4			Negative	
5			Negative	
6			Negative	
7			Negative	
8			Negative	
9			Negative	
10			Negative	
11			Negative	
12			Negative	
13			Negative	
14			Negative	
15			Negative	
16			Negative	
17			Negative	
18			Negative	
19			Negative	
20			Negative	
21			Negative	
22			Negative	
23			Negative	
24			Negative	
25			Negative	
26			Negative	
27			Negative	
28			Negative	
29			Negative	
30			Negative	
31			Negative	
32			Negative	
33			Negative	

 ไม่เข้าตรวจ  
 ผลผิดปกติ

**ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ (Methamphetamine)**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ( DAY 2)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ผลตรวจ	หมายเหตุ
1			Negative	
2			Negative	
3			Negative	
4			Negative	
5			Negative	
6			Negative	
7			Negative	
8			Negative	
9			ไม่เข้าตรวจ	
10			Negative	
11			Negative	
12			Negative	
13			Negative	
14			Negative	
15			Negative	
16			Negative	
17			Negative	
18			Negative	
19			Negative	
20			Negative	
21			Negative	
22			Negative	
23			Negative	
24			Negative	
25			Positive	
26			Negative	
27			Negative	
28			Negative	
29			Negative	
30			ไม่เข้าตรวจ	
31			Negative	
32			ไม่เข้าตรวจ	
33			Negative	
34			Negative	
35			Negative	
36			Negative	
37			Negative	
38			Negative	
39			Positive	
40			Negative	

ไม่เข้าตรวจ

ผลลบลบ

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 15517/15603



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี  
ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอลำทะเมนชัย  
จังหวัดขอนแก่น

กันยายน  
2565

สารบัญ

---

## สารบัญ

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

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1: หน้าเหมืองของโครงการ .....	4
รูปที่ 2: การปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-2 .....	5
รูปที่ 3: พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร .....	6
รูปที่ 4: บ่อรับน้ำ (Sump) .....	7
รูปที่ 5: บ่อตกตะกอน .....	8
รูปที่ 6: คลังเก็บวัสดุระเบิด .....	8
รูปที่ 7: เส้นทางลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงโม่หิน .....	9
รูปที่ 8: การปลูกต้นไม้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ .....	9
รูปที่ 9: ต้นไม้บริเวณสำนักงานของโครงการ .....	11

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 4 วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครบุรี  
หมายเลขประทานบัตร 15517/15603  
ที่ตั้งตำบล ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น  
ชนิดแร่ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
วิธีการทำเหมือง เหมืองหอบ  
อายุประทานบัตร 20 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2546 ถึง วันที่ 19 มิถุนายน 2566  
เนื้อที่ประทานบัตร 55-1-57 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้  
( ) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก. นส.3 ฯลฯ)  
(✓) ที่รัฐ (เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขากระเบื้องใหญ่-ภูถ้ำพระ (ขอนแก่น)  
โดยมีพื้นที่ 55-1-57 ไร่)  
( ) อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง  
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....55-1-57.....ไร่  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....50.....ไร่ (รูปที่ 1 และในเอกสารแนบที่ 1)  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่  
สำนักงาน/โรงโม่หิน/คลังเก็บวัสดุระเบิด ฯลฯ รวม.....106.....ไร่ (อยู่นอกเขตประทานบัตร)  
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร  
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....50.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....2.....ไร่  
เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง โดยเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็น  
ชั้นบันไดที่มีเสถียรภาพ ความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อย  
กว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการปลูก  
ต้นยูคาลิปตัสพื้นฟูบนคันทำนบดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-2 นอกจากนี้โครงการได้มีการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน  
พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ คลังเก็บวัสดุระเบิด และ  
สำนักงาน เป็นต้น

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการใช้พื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์  
( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ( ) ปลุกสร้างสวนป่า  
(✓) อื่นๆ (ระบุ) ท่อกรรมดินดินตามที่มีรบกวนนั้นโดยที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว.และดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและพื้นที่ไม่มีข้อถกเถียง

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในเอกสารแนบที่ 2)

(✓) การปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ: (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่ในปัจจุบัน และได้มีการเปิดหน้าเหมืองไปแล้วประมาณ.....50.....ไร่ โดยเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดที่มีเสถียรภาพ ความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งดำเนินการปลูกต้นยูคาลิปตัสพื้นฟูบนคันทำนบดินในพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร บริเวณหมุดที่ 1-2 (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3)

( ) การปรับสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ: โครงการไม่มีการเก็บกองเลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากเลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองของโครงการมีปริมาณน้อย และสามารถนำไปใช้ผลิตเป็นหินอุตสาหกรรมก่อสร้างชนิดหินคลุก (RoadBase) ได้

( ) การปรับสภาพและพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ: ปัจจุบันโครงการยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

(✓) การปรับสภาพและพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง

เลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....2x200x1..... เมตร

วิธีดำเนินการ: โครงการไม่มีการเก็บกองเลือกดินไว้ในพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตามน้ำที่เกิดขึ้นบริเวณหน้าเหมืองของโครงการจะไหลลงสู่บ่อรับน้ำ (Sump) และจะถูกสูบไปยังบ่อตกตะกอนที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ ซึ่งใกล้กับหลักหมุดที่ 1 โดยบริเวณบ่อตกตะกอนมีไม้ยืนต้นหลายชนิดรวมถึงต้นหญ้าขึ้นปกคลุมเป็นจำนวนมาก

ซึ่งจะช่วยยึดเกาะไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน ทั้งนี้โครงการได้ปลูกต้นยูคาลิปตัสพันธุ์พันธุ์พื้นบ้านในพื้นที่  
เว้นเขตไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร บริเวณหมุดที่ 1-2 เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดกลืนเสียงและช่วยเป็นแนวป้องกัน  
ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในอนาคต (รูปที่ 2 ถึง รูปที่ 5)

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่.....0.31.....ไร่

**วิธีดำเนินการ:** โครงการดูแลรักษาต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกไว้รอบพื้นที่คลังเก็บวัตถุดิบ และบริเวณ  
ริมเส้นทางลำเลียงแร่ไปยังโรงโม่หินของโครงการให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี (รูปที่ 6 และ รูปที่ 7)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....0.94.....ไร่

**วิธีดำเนินการ:** ทางโครงการได้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้รอบพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ  
ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ และต้นไม้ชนิดอื่นเป็นจำนวนมาก เพื่อให้  
ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดกลืนเสียงและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากโรงโม่หินของโครงการ (รูปที่ 8)

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

**วิธีดำเนินการ:** โครงการได้มีการรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่สำนักงานของโครงการ  
ให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่บริเวณสำนักงาน (รูปที่ 9)

#### สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว.....2.....ไร่  
- พื้นที่ภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร ประมาณ.....0.5.....ไร่  
- พื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมืองนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ประมาณ.....1.5.....ไร่  
รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก.....2,500.....ต้น  
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....200,000.....บาท





รูปที่ 1: หน้าเหมืองของโครงการ



รูปที่ 2: การปลูกต้นยูคาลิปตัสบนต้นทำนบดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-2



รูปที่ 3: พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร

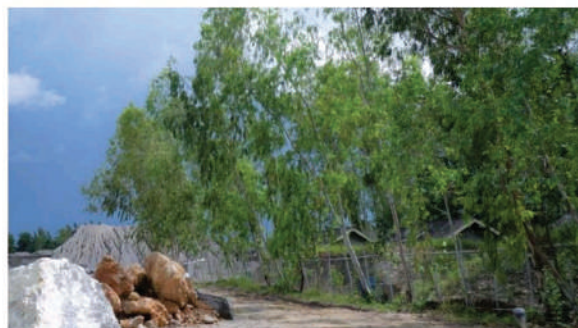


รูปที่ 4: บ่อรับน้ำ (Sump)





รูปที่ 5: บ่อตักตะกอน



รูปที่ 6: คลังเก็บวัสดุระเบิด



รูปที่ 7: เส้นทางลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงโม่หิน



รูปที่ 8: การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ





รูปที่ 8: (ต่อ) การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 9: การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณสำนักงานของโครงการ

#### 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

##### 5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ: (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ทางโครงการจะปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดที่มีความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และจะควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา และตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ: คาดว่าในช่วง 3 ปีข้างหน้าโครงการยังไม่มีเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ: โครงการไม่มีการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ในช่วง 3 ปีข้างหน้าทางโครงการจะจัดสร้างคันทำนบดินในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร บริเวณหลักรูปร่างที่ 2-3 และ หลักรูปร่างที่ 5-6-1 เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำที่ชะล้างผ่านพื้นที่โครงการให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอน พร้อมทั้งรักษาสภาพต้นไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติบริเวณบ่อตกตะกอนให้สามารถเจริญเติบโตได้ต่อไป

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ: โครงการจะดูแลรักษาดินยูคาลิปตัสที่ปลูกไว้รอบพื้นที่คลังเก็บวัตถุดิบ และบริเวณริมเส้นทางลำเลียงแร่ไปยังโรงโม่หินของโครงการให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี หากพบว่าต้นไม้ตายทางโครงการจะปลูกทดแทนทันที เพื่อให้ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการมีสภาพคล้ายคลึงกับธรรมชาติเดิมมากที่สุด

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะบำรุงรักษาดินสนประติพัทธ์และต้นไม้อื่นๆ ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการให้เจริญงอกงามต่อไปหากพบว่าต้นไม้ตายไปทางโครงการจะปลูกซ่อมแซมทันที

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

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะดูแลรักษาดินไม้บริเวณสำนักงานให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติมากที่สุด เพื่อปรับทัศนียภาพบริเวณโครงการให้ดีขึ้นและช่วยลดกลิ่นเสียงและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมทำเหมืองของโครงการให้ออกสู่พื้นที่ภายนอกน้อยลง

#### 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

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

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

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

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ.....

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ป่าเหมือง

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 155(7/15603)

(ลงชื่อ).....



(นายกัมปนาท ศรีตริย์)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 19 ก.ย. 2565



รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....



(นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข)

วิศวกรควบคุม

หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วมม.33

วันที่ 19 ก.ย. 2565



เอกสารแนบ 1

---

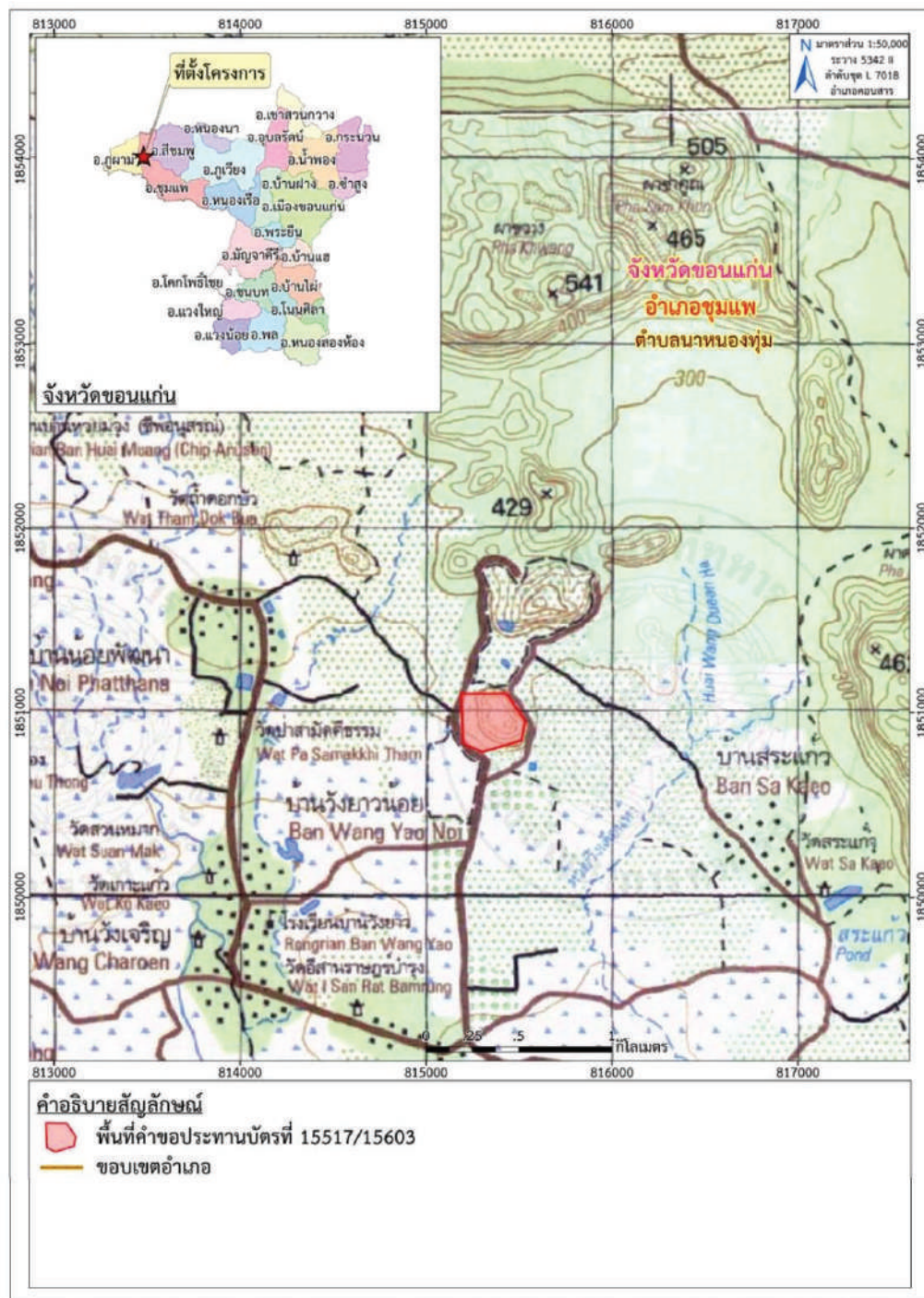
---

แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



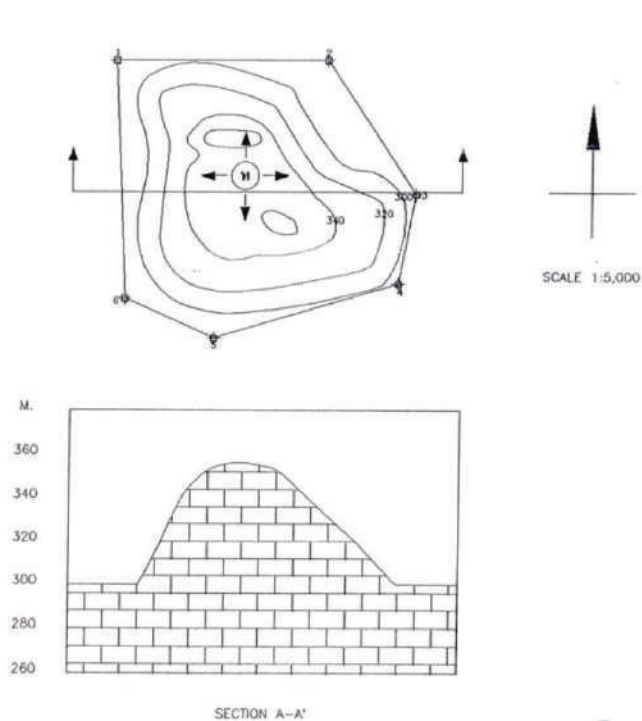
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15517/15603)

### เอกสารแนบที่ 1



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

รูปที่ 1-1: แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี



พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 15517/15603  
เนื้อที่ทั้งหมด 55 ไร่ 1 งาน 57 ตารางวา

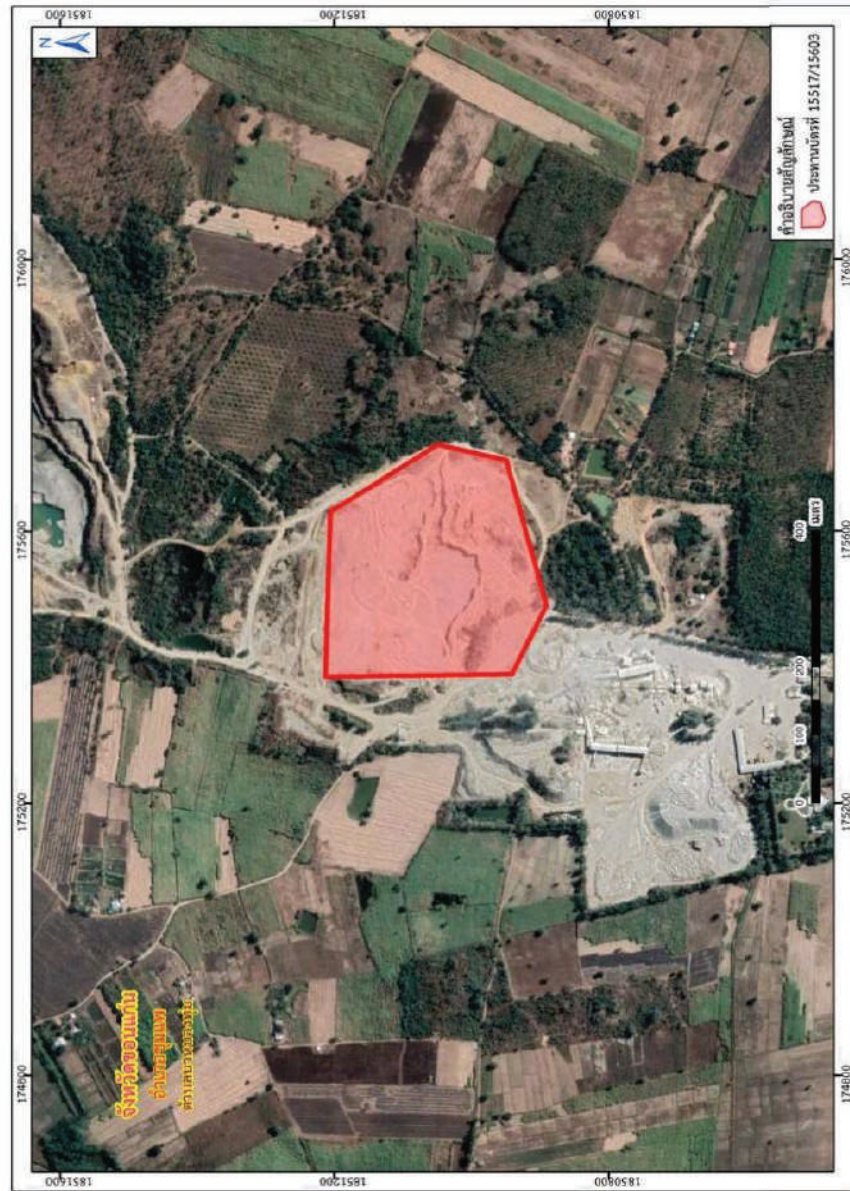
รูปที่ 1-2: แสดงรูปร่าง และขนาดพื้นที่ประทานบัตรที่ 15517/15603  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการที่ผู้พิมพ์ที่จัดทำเรื่อง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เขตอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15517/15603)

เอกสารแนบที่ 1



ที่มา google earth.com, ดัดแปลงโดย บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 1-3: ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ขุดหินปูนที่ประทานบัตรที่ 15517/15603 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวรี

กันยายน 2565

หน้า ๑1-3

## เอกสารแนบ 2

---

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง  
และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา



### เอกสารแนบ 3

---

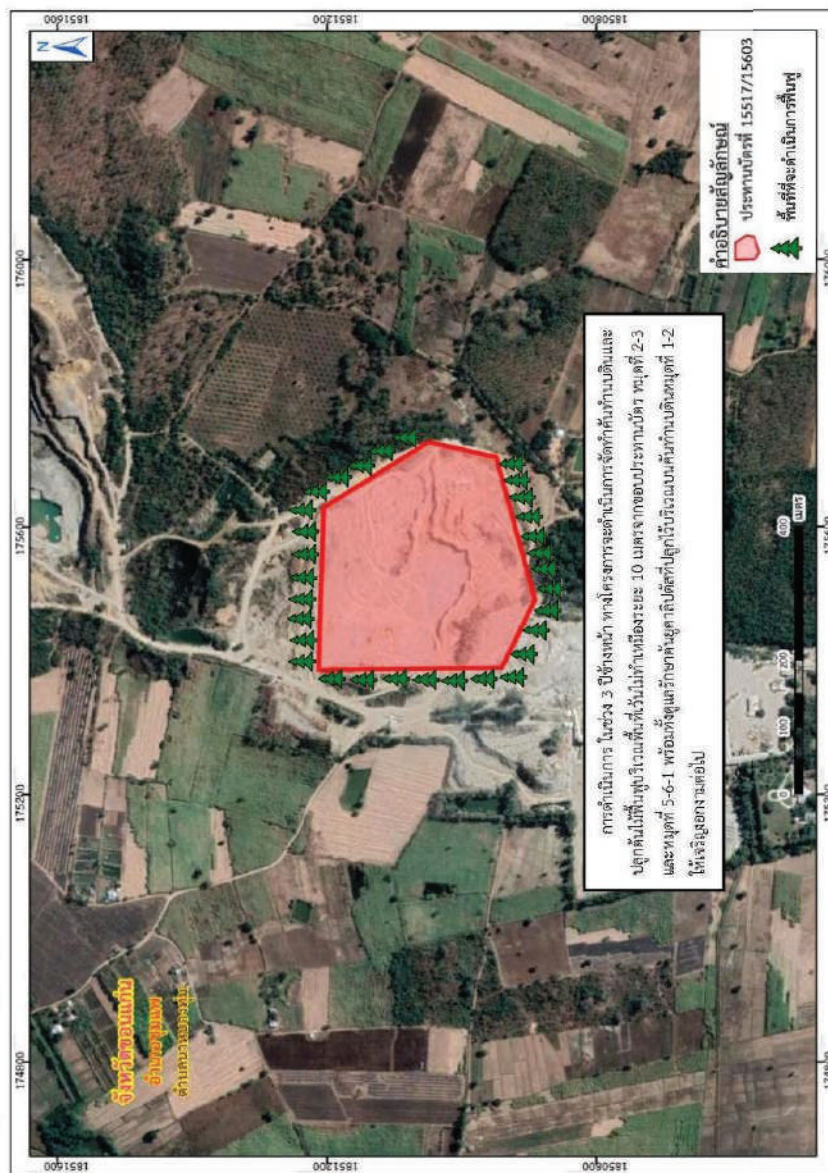
แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่หักเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15517/15603)

เอกสารแนบที่ 3



ที่มา: google earth.com, 2565

รูปที่ 3-1: แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาหริบุรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาหริบุรี

กันยายน 2565

หน้า 3-1



ภาคผนวก ซ

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

ที่ จก ๐๐๘๔.๙๕๓๗



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี  
ถนนศูนย์ราชการ จก ๙๐๐๐๐  
กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ  
เรียน ท่านผู้จัดการ ทำบุญส่วนจำกัค ผลิภัณฑ์ศิลาคร่ำ  
อ้างถึง บันทึกการส่งมอบ-รับมอบ ครุภัณฑ์สำนักงาน ฉบับลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕  
ตามที่ ทำบุญส่วนจำกัค ผลิภัณฑ์ศิลาคร่ำ ได้ให้การสนับสนุนเครื่องรับยกภาค จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อใช้ในการขนถ่ายของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี ตามบันทึกการส่งมอบ-รับมอบ ครุภัณฑ์สำนักงาน ฉบับลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รวมทั้งประชาชนที่มาใช้บริการและติดต่อราชการ นั้น  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง  
มา ณ โอกาสนี้  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ  
โทร. ๐ ๘๖๒๒๓ ๕๖๗๗ ต่อ ๕๐๑๓  
โทรสาร ๐ ๘๖๒๒๓ ๕๕๗๕

"No Gift Policy พ.บ. ไม่รับและเป็นการ"

ที่ พส ๐๙๗๘.๕๐๗/๑๐๕๒



อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน  
ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ  
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๓๐  
๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ  
เรียน ผู้จัดการทำบุญส่วนจำกัค ผลิภัณฑ์ศิลาคร่ำ  
ตามที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ได้ขอความช่วยเหลือที่ดิน เพื่อดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในที่ทำการอุทยานฯ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้บริการภายในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติด้วย นั้น  
อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ได้รับความอนุเคราะห์ที่ดินจาก จำนวน ๓๒๐ ไร่ ในการดำเนินการดังกล่าวบรรลุนิติกรรมเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีในอนาคตต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายบริหารทั่วไป  
โทร.๐๔๓-๐๐๘-๗๕๑  
e-mail : phu-phaman@hotmail.com

"No Gift Policy พ.บ. ไม่รับและเป็นการ"

ที่ นร ๐๑๓๘.๕๐๓/๒๕๖๕



อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน  
ตำบลนาหนองพูน อำเภอชุมแพ  
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๒๕๐

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เมธิภัณฑ์ศิลาวิบูลย์

ตามที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ได้ขอความอนุเคราะห์เงิน เพื่อดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในที่ทำการอุทยานฯ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงาน และเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการภายในอุทยานแห่งชาติ ภูผาม่าน อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้แก่เยาวชนทั่วไป นั้น

อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ได้รับความอนุเคราะห์เงินดังกล่าว จำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท ในการดำเนินการ ดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์แล้วดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายบริหารทั่วไป

โทร.๐๔๓-๐๐๔-๙๕๕๓

e-mail : phu-phumang@hotmail.com

\* No Gift Policy พม.ไม่รับของขวัญและเงินทอง \*



ที่ว่าการอำเภอชุมแพ  
ถนนมิตรภาพ กม.๔๐๑๓๐

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณในการร่วมบริจาคสมทบกองทุนสามัคคีอำเภอชุมแพ ประจำปี ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เมธิภัณฑ์ศิลาวิบูลย์

ตามที่อำเภอชุมแพ ร่วมกับส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษา กลุ่มองค์กร พ่อค้าและประชาชนอำเภอชุมแพ ได้กำหนดจัดงานกองทุนสามัคคีอำเภอชุมแพ ประจำปี ๒๕๖๕ ขึ้น ระหว่างวันที่ ๓ - ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เพื่อรำลึกถึงพ่อตาบ ๘ วัดในสูง บ้านโนนสูง หมู่ที่ ๑๐ ตำบลโนนสูง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น และเรียนเชิญท่านพร้อมคณะร่วมเป็นเจ้าภาพ จัดงานกองทุนสามัคคีอำเภอชุมแพ ประจำปี ๒๕๖๕ ในครั้งนี้

อำเภอชุมแพ ได้เวียนเงินร่วมบริจาคสมทบกองทุนสามัคคีอำเภอชุมแพ ประจำปี ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว เป็นเงิน ๕,๐๐๐ บาท(ห้าพันบาทถ้วน) ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลกบันดาลให้ท่านและผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดจนครอบครัว ประสบความสำเร็จสัมฤทธิ์ผล ประสงค์สิ่งใด จงสัมฤทธิ์ผลและมีความเจริญก้าวหน้าสืบไปปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ที่ว่าการปกครองอำเภอ

สำนักงานอำเภอ

โทร. ๐-๔๐๓๓-๒๓๐๐

โทรสาร. ๐-๔๐๓๓-๕๐๓๓ นร.๔

ขอนแก่น : เมืองจัดการเมืองแห่งน้ำดื่ม  
KhonKaen : World Craft City for Ikat (Mudmee)

ที่ พส ๐๑๑๘.๕๐๗/๕๖๕



อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน  
ตำบลนาชนอกรุ่น อำเภอชุมแพ  
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๑๒๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์คืน

เงิน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวรี จำกัด

อ้างถึง หนังสืออุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ที่ พส ๐๑๑๘.๕๐๗/๕๖๕ ลงวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามที่นางสาวณัฏฐาณันท์ ภูพานแห่งชาตินาชนอกรุ่น ขอความอนุเคราะห์คืนเงินจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวรี จำกัด เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในพื้นที่การอุทยานฯ เพื่อความสะดวกแก่ประชาชน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการภายในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้แก่นักเรียนที่ไป นั้น

อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ขอเรียนว่าได้รับการอนุมัติเงินค่าเช่าในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๕ ที่ผ่านมาแล้ว แต่เนื่องจากอุทยานแห่งชาติภูผาม่านไม่มีเอกสารใบการบรรทุกเงินตามที่ได้ออกให้ จาก หอ. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีวรี ดังนั้นทางอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จึงขอความอนุเคราะห์ที่คืนคูปองหรือมอบบรรทุกนำส่งจำนวน ๑๒๐ ตัว จากท่าน เพื่อใช้ในการหาเงินอุดหนุนสวัสดิการให้กับชาวบ้าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับ ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีต่อไปนี้มา จึงขอขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูงมาก ณ โอกาสนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



\* No Gift Policy ไม่ให้สิ่งใดมาเป็นรางวัล \*

FISUS  
SRABUJA

ใบบริจาค

วันที่ 5 เดือน ๗ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕

เขียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศิลาครีวรี

ชื่อ อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน บ้านเลขที่ หมู่ ๑๑  
บ้าน นาชนอกรุ่น ตำบล นาชนอกรุ่น อำเภอ ชุมแพ จังหวัด ขอนแก่น  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. คู่มือสรุป ก.๑ จำนวน ๑๒๐ ตัว ๑๐๐ ตัว  
2. จำนวน ตัว ตัว  
จุดประสงค์เพื่อ 1. ใช้เป็นคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวในการเข้าชมอุทยาน

1. 13325/267  
2. 13326/267  
3. 13327/267  
4. 13328/267  
5. 13329/267

ขอแสดงความนับถือ



ผู้มอบเงิน

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย  
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา

1000 ✓

0-10 ตุลาคม 2565

ใบแจ้งหนี้  
ใบแจ้งหนี้

บริษัท [REDACTED] จำกัด  
เลขที่ 8 ถนน [REDACTED] 42  
เลขที่ 8 ถนน [REDACTED] 42  
เลขที่ 8 ถนน [REDACTED] 42  
เลขที่ 8 ถนน [REDACTED] 42

1700  
1000  
5x200  
1000

FISUS  
SABUA

ใบบริจาค

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด [REDACTED]

ชื่อ [REDACTED] บ้านเลขที่ 935 หมู่ 3  
บ้าน [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน 4 คัน  
2. [REDACTED] จำนวน 4 คัน

จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]

1. 13331/267
2. 13334/267
3. 13335 / 267
4. 13336 / 267

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

[REDACTED]

ผู้บริจาค

5x200

1000

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย [REDACTED]
2. จำนวนใช้ที่ [REDACTED]

FELIS  
SABURU

ใบบริจาค

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

เขียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดท็อปคลาสบุรี

ชื่อ [REDACTED]  
บ้าน [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัด [REDACTED]  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. [REDACTED] จำนวน 1 คัน  
2. [REDACTED] จำนวน 1 คัน  
จุดประสงค์เพื่อ [REDACTED]  
③ วัดป่าในมอเโธ (คส.ฟอ.ก.ม.ท.ในมอเโธ)  
ก. [REDACTED]

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

ผู้บริจาค

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา

FELIS  
SABURU

ใบบริจาค

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

เขียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดท็อปคลาสบุรี

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

1. 12383/268

2. 12384/268

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

ผู้บริจาค

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา



FSLS  
SAJIBUAI

ใบบริจาค

วันที่ 6 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไร่ดีลาครบุรี

ชื่อ [REDACTED]  
บ้าน บ้าน [REDACTED] ตำบล วานรนิวาส อำเภอ โคกโพธิ์ไชย จังหวัด ร้อยเอ็ด  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. ที่ดิน จำนวน 1 ไร่  
2. ที่ดิน 1 ไร่ จำนวน 1 ไร่  
จุดประสงค์เพื่อ สร้างวัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้มอบ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ตามมา.....

FSLS  
SAJIBUAI

ใบบริจาค

วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ไร่ดีลาครบุรี

ชื่อ [REDACTED]  
บ้าน บ้าน [REDACTED] ตำบล วานรนิวาส อำเภอ โคกโพธิ์ไชย จังหวัด ร้อยเอ็ด  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. ที่ดิน 1 ไร่ จำนวน 1 ไร่  
2. ที่ดิน 1 ไร่ จำนวน 1 ไร่  
จุดประสงค์เพื่อ สร้างวัด

ขอแสดงความนับถือ

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ตามมา.....



ใบบริจาค

วันที่ 22 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดมันทีศลาวิบูลย์

ชื่อ [REDACTED]  
บ้าน [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี  
มีความประสงค์ขอใช้ 1 ชุด 2 จำนวน 5 ตัว  
จุดประสงค์เพื่อ 2 จำนวน  
1. เพื่อใช้ในงาน  
2. งาน

ขอแสดงความนับถือ



ผู้บริจาค

23 ต.ค. 65

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา



ที่ ทสจ.ศสจ.ศสจ. 5 0 1 0

อุทยานแห่งชาติกุยบุรี  
สำนักงานอุทยานฯ อำเภอกุยบุรี  
จังหวัดชัยภูมิ 36110

30 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เงิน

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มันทีศลาวิบูลย์

ด้วยอุทยานแห่งชาติกุยบุรี ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในที่ทำการอุทยานฯ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และเพื่อเป็นการพัฒนาระบบนิเวศของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการภายในอุทยานแห่งชาติกุยบุรี ในช่วงฤดูการท่องเที่ยวที่ใกล้จะถึงนี้ ยินดีขอเป็นแหล่งเรียนรู้ในการงานทั่วไป

ดังนั้น อุทยานแห่งชาติกุยบุรี จึงขอความอนุเคราะห์เงินมาช่วยสนับสนุน เพื่อได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

๑. เงินค่า จำนวน ๕๐๐ บาท

โดยใช้งบประมาณการดำเนินงานประจำปี ๒๕๖๖ ของแผนก เป็นไปตามแผนในการบรรจุ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีในที่สุด จึงขอขอบพระคุณด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายบริหารทั่วไป

โทร. ๐๔๖๐๐-๖๖๖๖

FISUS  
SPIBURI

ใบบริจาค

วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศาสตร์บุรี

ชื่อ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED]  
บ้าน บ้านท่าช้าง ตำบล ท่าช้าง อำเภอ ท่าช้าง จังหวัด อุทัยธานี  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. ข้าวสาร จำนวน 105 กิโลกรัม (105 กก.)  
2. น้ำดื่ม จำนวน 80 ลิตร (80 ลิ.)  
จุดประสงค์เพื่อ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม

ขอแสดงความนับถือ



(3.4)

ในวันพุธ

พ.ศ. ๒๕๖๕

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย บริษัท ผลิตภัณฑ์ศาสตร์บุรี
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา ✓

FISUS  
SPIBURI

ใบบริจาค

วันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 65

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์ศาสตร์บุรี

ชื่อ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED]  
บ้าน บ้านท่าช้าง ตำบล ท่าช้าง อำเภอ ท่าช้าง จังหวัด อุทัยธานี  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. ข้าวสาร จำนวน 2 กิโลกรัม (2 กก.)  
2. น้ำดื่ม จำนวน 10 ลิตร (10 ลิ.)  
จุดประสงค์เพื่อ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม

ขอแสดงความนับถือ



หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย [REDACTED]
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา 29 กก. 65

ภาคผนวก ฅ

บันทึกปริมาณการใช้วัตุระเบ็ด

[illegible]

[illegible]



[illegible]



[illegible]

รายงานการเจาะระเบิด																																					
หน่วยปฏิบัติการระเบิดเลขที่ _____ ชื่อเหมือง: <u>บ้านไร่สวนเจ้าเกิด</u> เนื้อที่ <u>๑๕๐๐</u> ไร่ (สำหรับ _____) ประทานบัตรเลขที่: <u>1551715603 (B)</u> ตำแหน่งที่ระเบิด: <u>๑๑</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน _____ ตำบล <u>บ้านดอน</u> อำเภอ <u>ชุมพล</u> จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> ราชไม้น้ำ <u>๕๐2๐๐</u> โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____																																					
รายละเอียดการระเบิด: หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด: _____ วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด: <u>๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕</u> เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด: _____ ประเภทของการระเบิด: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระเบิดเพื่อถลุงหิน</th> <th>ระเบิดเพื่อถลุงดิน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนหลุม: 19 หลุม</td> <td>จำนวนหลุม: 19 หลุม</td> </tr> <tr> <td>ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.</td> <td>ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.</td> </tr> <tr> <td>ความลึก (Depth): 6.00 ม.</td> <td>ความลึก (Depth): 6.00 ม.</td> </tr> <tr> <td>ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.</td> <td>ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.</td> </tr> <tr> <td>ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.</td> <td>ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.</td> </tr> <tr> <td>ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.</td> <td>ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.</td> </tr> <tr> <td>จำนวนการวางระเบิด: 2 ครั้ง</td> <td>จำนวนการวางระเบิด: 2 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณระเบิดที่ใช้: 534 กก. (รวม)</td> <td>ปริมาณระเบิดที่ใช้: 534 กก. (รวม)</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 1,330 กก.</td> <td>ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 1,330 กก.</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A</td> <td>ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A</td> </tr> <tr> <td colspan="2">อื่นๆ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>ระเบิดแล้ว</b>            ผลการเจาะระเบิด:            (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)            (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)            (0)         </td> </tr> <tr> <td colspan="4">           อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____            ไม่อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____         </td> </tr> <tr> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> </tr> </tbody> </table>				ระเบิดเพื่อถลุงหิน	ระเบิดเพื่อถลุงดิน	จำนวนหลุม: 19 หลุม	จำนวนหลุม: 19 หลุม	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.	ความลึก (Depth): 6.00 ม.	ความลึก (Depth): 6.00 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.	ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.	ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.	จำนวนการวางระเบิด: 2 ครั้ง	จำนวนการวางระเบิด: 2 ครั้ง	ปริมาณระเบิดที่ใช้: 534 กก. (รวม)	ปริมาณระเบิดที่ใช้: 534 กก. (รวม)	ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 1,330 กก.	ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 1,330 กก.	ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A	ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A	อื่นๆ _____		<b>ระเบิดแล้ว</b> ผลการเจาะระเบิด: (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0)		อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ ไม่อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____				ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____
ระเบิดเพื่อถลุงหิน	ระเบิดเพื่อถลุงดิน																																				
จำนวนหลุม: 19 หลุม	จำนวนหลุม: 19 หลุม																																				
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.																																				
ความลึก (Depth): 6.00 ม.	ความลึก (Depth): 6.00 ม.																																				
ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.																																				
ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.																																				
ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.	ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.																																				
จำนวนการวางระเบิด: 2 ครั้ง	จำนวนการวางระเบิด: 2 ครั้ง																																				
ปริมาณระเบิดที่ใช้: 534 กก. (รวม)	ปริมาณระเบิดที่ใช้: 534 กก. (รวม)																																				
ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 1,330 กก.	ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 1,330 กก.																																				
ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A	ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A																																				
อื่นๆ _____																																					
<b>ระเบิดแล้ว</b> ผลการเจาะระเบิด: (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0)																																					
อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ ไม่อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____																																					
ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____																																		

รายงานการเจาะระเบิด																																					
หน่วยปฏิบัติการระเบิดเลขที่ _____ ชื่อเหมือง: <u>บ้านไร่สวนเจ้าเกิด</u> เนื้อที่ <u>๑๕๐๐</u> ไร่ (สำหรับ _____) ประทานบัตรเลขที่: <u>1551715603 (B)</u> ตำแหน่งที่ระเบิด: <u>๑๑</u> หมู่ที่ <u>13</u> ถนน _____ ตำบล <u>บ้านดอน</u> อำเภอ <u>ชุมพล</u> จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> ราชไม้น้ำ <u>๕๐2๐๐</u> โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____																																					
รายละเอียดการระเบิด: หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด: _____ วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด: <u>๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕</u> เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด: _____ ประเภทของการระเบิด: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระเบิดเพื่อถลุงหิน</th> <th>ระเบิดเพื่อถลุงดิน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนหลุม: 30 หลุม</td> <td>จำนวนหลุม: 30 หลุม</td> </tr> <tr> <td>ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.</td> <td>ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.</td> </tr> <tr> <td>ความลึก (Depth): 7.00 ม.</td> <td>ความลึก (Depth): 7.00 ม.</td> </tr> <tr> <td>ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.</td> <td>ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.</td> </tr> <tr> <td>ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.</td> <td>ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.</td> </tr> <tr> <td>ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.</td> <td>ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.</td> </tr> <tr> <td>จำนวนการวางระเบิด: 3 ครั้ง</td> <td>จำนวนการวางระเบิด: 3 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณระเบิดที่ใช้: 1,031 กก. (รวม)</td> <td>ปริมาณระเบิดที่ใช้: 1,031 กก. (รวม)</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 2,578 กก.</td> <td>ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 2,578 กก.</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A</td> <td>ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A</td> </tr> <tr> <td colspan="2">อื่นๆ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>ระเบิดแล้ว</b>            ผลการเจาะระเบิด:            (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)            (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)            (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)         </td> </tr> <tr> <td colspan="4">           อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____            ไม่อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____         </td> </tr> <tr> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> <td>           ชื่อ: <u>_____</u>            (นาย/นาง/นางสาว) _____            วันที่: _____         </td> </tr> </tbody> </table>				ระเบิดเพื่อถลุงหิน	ระเบิดเพื่อถลุงดิน	จำนวนหลุม: 30 หลุม	จำนวนหลุม: 30 หลุม	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.	ความลึก (Depth): 7.00 ม.	ความลึก (Depth): 7.00 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.	ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.	ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.	จำนวนการวางระเบิด: 3 ครั้ง	จำนวนการวางระเบิด: 3 ครั้ง	ปริมาณระเบิดที่ใช้: 1,031 กก. (รวม)	ปริมาณระเบิดที่ใช้: 1,031 กก. (รวม)	ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 2,578 กก.	ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 2,578 กก.	ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A	ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A	อื่นๆ _____		<b>ระเบิดแล้ว</b> ผลการเจาะระเบิด: (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)		อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ ไม่อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____				ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____
ระเบิดเพื่อถลุงหิน	ระเบิดเพื่อถลุงดิน																																				
จำนวนหลุม: 30 หลุม	จำนวนหลุม: 30 หลุม																																				
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม: 76 มม.																																				
ความลึก (Depth): 7.00 ม.	ความลึก (Depth): 7.00 ม.																																				
ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะยิงระเบิด (Bundon): 2.50 ม.																																				
ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมจะระเบิด (Spacing): 2.50 ม.																																				
ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.	ระยะที่เจาะตัวหัวเข็ม (Subdrilling): 1.5 ม.																																				
จำนวนการวางระเบิด: 3 ครั้ง	จำนวนการวางระเบิด: 3 ครั้ง																																				
ปริมาณระเบิดที่ใช้: 1,031 กก. (รวม)	ปริมาณระเบิดที่ใช้: 1,031 กก. (รวม)																																				
ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 2,578 กก.	ปริมาณระเบิดที่เหลือ: 2,578 กก.																																				
ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A	ลักษณะโครงสร้างของหิน: <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น BC <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนนิ่มชื้นแฉะ A																																				
อื่นๆ _____																																					
<b>ระเบิดแล้ว</b> ผลการเจาะระเบิด: (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)																																					
อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ ไม่อนุมัติ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____																																					
ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____	ชื่อ: <u>_____</u> (นาย/นาง/นางสาว) _____ วันที่: _____																																		

[illegible]



[illegible]

[illegible]

รายงานการเจาะระเบิด			
หน่วยปฏิบัติการระเบิดชื่อ: ..... ชื่อเหมือง: บัวชุมส่วนใต้, หมู่ ๕ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ประสานบริษัท: 1551715603 (00) ส่วนหน้าที่ดินเลขที่: 61 หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัด: ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์: 40200 โทรศัพท์: ..... โทรสาร: .....			
รายละเอียดการระเบิด: หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด: ..... วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด: 2 มิถุนายน 2565 เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด: ..... ประเภทของการระเบิด:			
ระเบิดเพื่อการขุด		ระเบิดเพื่อการขุด	
จำนวนหลุม	17 หลุม	จำนวนหลุม	17 หลุม
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม	76 มม.	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม	76 มม.
ความลึก (Depth)	8.00 ม.	ความลึก (Depth)	8.00 ม.
ระยะระหว่างหลุมตามแนวราบ (Borehole)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมตามแนวราบ (Borehole)	2.50 ม.
ระยะระหว่างหลุมตามแนวตั้ง (Spacing)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมตามแนวตั้ง (Spacing)	2.50 ม.
ระยะที่เชื่อมระหว่างหลุม (Sub-billing)	1.5 ม.	ระยะที่เชื่อมระหว่างหลุม (Sub-billing)	1.5 ม.
จำนวนสายของหลุม	3 สาย	จำนวนสายของหลุม	3 สาย
ปริมาณดินที่ระเบิดได้	691 ต.บ.บ.บ.	ปริมาณดินที่ระเบิดได้	691 ต.บ.บ.บ.
ลักษณะการระเบิด	<input type="checkbox"/> ระเบิดแบบธรรมดา BC <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดแบบพิเศษ A อื่นๆ: .....	ลักษณะการระเบิด	<input type="checkbox"/> ระเบิดแบบธรรมดา BC <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดแบบพิเศษ A อื่นๆ: .....
ระเบิดแล้ว		ระเบิดแล้ว	
แผนการระเบิด: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17		แผนการระเบิด: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	
อนุมัติ: ..... ไม่อนุมัติ: .....		อนุมัติ: ..... ไม่อนุมัติ: .....	
หัวหน้างาน ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....	วิศวกรเหมืองแร่ ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....	หัวหน้างาน ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....	วิศวกรเหมืองแร่ ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....

รายงานการเจาะระเบิด			
หน่วยปฏิบัติการระเบิดชื่อ: ..... ชื่อเหมือง: บัวชุมส่วนใต้, หมู่ ๕ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ประสานบริษัท: 1551715603 (00) ส่วนหน้าที่ดินเลขที่: 61 หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัด: ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์: 40200 โทรศัพท์: ..... โทรสาร: .....			
รายละเอียดการระเบิด: หน่วยงานที่อนุมัติให้ทำการระเบิด: ..... วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด: 2 มิถุนายน 2565 เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด: ..... ประเภทของการระเบิด:			
ระเบิดเพื่อการขุด		ระเบิดเพื่อการขุด	
จำนวนหลุม	28 หลุม	จำนวนหลุม	28 หลุม
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม	76 มม.	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม	76 มม.
ความลึก (Depth)	5.00 ม.	ความลึก (Depth)	5.00 ม.
ระยะระหว่างหลุมตามแนวราบ (Borehole)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมตามแนวราบ (Borehole)	2.50 ม.
ระยะระหว่างหลุมตามแนวตั้ง (Spacing)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมตามแนวตั้ง (Spacing)	2.50 ม.
ระยะที่เชื่อมระหว่างหลุม (Sub-billing)	1.5 ม.	ระยะที่เชื่อมระหว่างหลุม (Sub-billing)	1.5 ม.
จำนวนสายของหลุม	4 สาย	จำนวนสายของหลุม	4 สาย
ปริมาณดินที่ระเบิดได้	613 ต.บ.บ.บ.	ปริมาณดินที่ระเบิดได้	613 ต.บ.บ.บ.
ลักษณะการระเบิด	<input type="checkbox"/> ระเบิดแบบธรรมดา BC <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดแบบพิเศษ A อื่นๆ: .....	ลักษณะการระเบิด	<input type="checkbox"/> ระเบิดแบบธรรมดา BC <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดแบบพิเศษ A อื่นๆ: .....
ระเบิดแล้ว		ระเบิดแล้ว	
แผนการระเบิด: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28		แผนการระเบิด: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	
อนุมัติ: ..... ไม่อนุมัติ: .....		อนุมัติ: ..... ไม่อนุมัติ: .....	
หัวหน้างาน ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....	วิศวกรเหมืองแร่ ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....	หัวหน้างาน ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....	วิศวกรเหมืองแร่ ลงชื่อ: ..... (นายทองสุข พงษ์ศิริ) วันที่: .....



[illegible]



รายงานการเจาะระเบิด			
หน่วยงานผู้ดำเนินการระเบิดชื่อ..... ชื่อเหมือง..... สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขา..... ชนิดของแร่/หินที่ขุด..... ชนิดของวัตถุระเบิดที่ใช้..... ปรมาณระเบิดชื่อ..... 1551715603 (B)..... ปริมาณระเบิดชื่อ..... ตำแหน่งที่ตั้งของระเบิด..... 61 หมู่ที่ 11 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... จำนวน..... ชนิด..... ปรมาณ..... 40290 โทราศัพท์..... โทราสาร.....			
รายละเอียดการระเบิด: หน่วยงานที่อนุญาตให้ทำการระเบิด..... วันที่ทำการระเบิด..... 6 สิงหาคม 2563..... เวลาที่ทำการระเบิด.....			
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดสำหรับอื่น	อื่น ๆ
รายละเอียดการระเบิด	รายละเอียดการระเบิด	รายละเอียดการระเบิด	รายละเอียดการระเบิด
จำนวนหลุม..... 33 หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม..... 76 มม. ความลึก (Depth)..... 9.00 ม. ระยะระหว่างหลุมจะเชื่อมกัน (Bundled)..... 2.50 ม. ระยะระหว่างหลุมจะ (Spacing)..... 2.50 ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดิน (Subdrilling)..... 0.5 ม. จำนวนของหลุมจะ..... 3 หลุม ปริมาณแร่/หินที่ได้..... 1,253 ตบ.ม.กัน 4,558 ตบ. ลักษณะโครงสร้างของหิน..... <input type="checkbox"/> หินปูนเนื้อแน่น B.C. <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนเนื้อหยาบ A. อื่น ๆ.....	วัตถุระเบิดแบบบด ขนาด..... 1.04 ตบ.กัน ระยะเปิด หลุม (Stemming)..... 1.80 ม. ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้..... 755 กก. - โคนไม้วัตถุระเบิดแบบบด..... 33 หลุม - Bulk Emulsion..... 29.07 ตบ.กัน จำนวนการคำนวณ..... 10 ครั้ง ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดกับขนาดที่จุดระเบิด..... 8.43 ตบ.กัน ลักษณะอื่น ๆ..... 75.51 ตบ.กัน อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)..... 203.64 ฟุต (เมตร)..... 477.47 ฟุต (เมตร).....	จำนวนหลุม..... 18 หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม..... 76 มม. ความลึก (Depth)..... 6.00 ม. ระยะระหว่างหลุมจะเชื่อมกัน (Bundled)..... 2.50 ม. ระยะระหว่างหลุมจะ (Spacing)..... 2.50 ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดิน (Subdrilling)..... 1.5 ม. จำนวนของหลุมจะ..... 2 หลุม ปริมาณแร่/หินที่ได้..... 506 ตบ.ม.กัน 1,266 ตบ. ลักษณะโครงสร้างของหิน..... <input type="checkbox"/> หินปูนเนื้อแน่น B.C. <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนเนื้อหยาบ A. อื่น ๆ.....	วัตถุระเบิดแบบบด ขนาด..... 1.04 ตบ.กัน ระยะเปิด หลุม (Stemming)..... 2.52 ม. ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้..... 755 กก. - โคนไม้วัตถุระเบิดแบบบด..... 18 หลุม - Bulk Emulsion..... 12.53 ตบ.กัน จำนวนการคำนวณ..... 6 ครั้ง ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดกับขนาดที่จุดระเบิด..... 1.49 ตบ.กัน ลักษณะอื่น ๆ..... 800 ม. อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)..... 157.76 ฟุต (เมตร)..... 402.74 ฟุต (เมตร).....
แผนการเจาะระเบิด..... เบอร์ด #1 .....6.....มิต เบอร์ด #2 .....3.....มิต เบอร์ด #3 .....3.....มิต เบอร์ด #4 .....3.....มิต เบอร์ด #5 .....3.....มิต เบอร์ด #6 .....3.....มิต เบอร์ด #7 .....3.....มิต เบอร์ด #8 .....3.....มิต เบอร์ด #9 .....3.....มิต เบอร์ด #10 .....3.....มิต			
อนุญาต..... วิศวกร..... ไม่อนุญาต.....			
หัวหน้างาน..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.	วิศวกร..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.	ผู้จัดการ..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.	ผู้จัดการ..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.

รายงานการเจาะระเบิด			
หน่วยงานผู้ดำเนินการระเบิดชื่อ..... ชื่อเหมือง..... สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขา..... ชนิดของแร่/หินที่ขุด..... ชนิดของวัตถุระเบิดที่ใช้..... ปรมาณระเบิดชื่อ..... 1551715603 (B)..... ปริมาณระเบิดชื่อ..... ตำแหน่งที่ตั้งของระเบิด..... 61 หมู่ที่ 11 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... จำนวน..... ชนิด..... ปรมาณ..... 40290 โทราศัพท์..... โทราสาร.....			
รายละเอียดการระเบิด: หน่วยงานที่อนุญาตให้ทำการระเบิด..... วันที่ทำการระเบิด..... 9 สิงหาคม 2563..... เวลาที่ทำการระเบิด.....			
ประเภทของการระเบิด	ระเบิดเพื่อการผลิต	ระเบิดสำหรับอื่น	อื่น ๆ
รายละเอียดการระเบิด	รายละเอียดการระเบิด	รายละเอียดการระเบิด	รายละเอียดการระเบิด
จำนวนหลุม..... 18 หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม..... 76 มม. ความลึก (Depth)..... 6.00 ม. ระยะระหว่างหลุมจะเชื่อมกัน (Bundled)..... 2.50 ม. ระยะระหว่างหลุมจะ (Spacing)..... 2.50 ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดิน (Subdrilling)..... 1.5 ม. จำนวนของหลุมจะ..... 2 หลุม ปริมาณแร่/หินที่ได้..... 506 ตบ.ม.กัน 1,266 ตบ. ลักษณะโครงสร้างของหิน..... <input type="checkbox"/> หินปูนเนื้อแน่น B.C. <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนเนื้อหยาบ A. อื่น ๆ.....	วัตถุระเบิดแบบบด ขนาด..... 1.04 ตบ.กัน ระยะเปิด หลุม (Stemming)..... 2.52 ม. ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้..... 755 กก. - โคนไม้วัตถุระเบิดแบบบด..... 18 หลุม - Bulk Emulsion..... 12.53 ตบ.กัน จำนวนการคำนวณ..... 6 ครั้ง ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดกับขนาดที่จุดระเบิด..... 1.49 ตบ.กัน ลักษณะอื่น ๆ..... 800 ม. อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)..... 157.76 ฟุต (เมตร)..... 402.74 ฟุต (เมตร).....	จำนวนหลุม..... 18 หลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม..... 76 มม. ความลึก (Depth)..... 6.00 ม. ระยะระหว่างหลุมจะเชื่อมกัน (Bundled)..... 2.50 ม. ระยะระหว่างหลุมจะ (Spacing)..... 2.50 ม. ระยะที่เจาะต่ำกว่าดิน (Subdrilling)..... 1.5 ม. จำนวนของหลุมจะ..... 2 หลุม ปริมาณแร่/หินที่ได้..... 506 ตบ.ม.กัน 1,266 ตบ. ลักษณะโครงสร้างของหิน..... <input type="checkbox"/> หินปูนเนื้อแน่น B.C. <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนเนื้อหยาบ A. อื่น ๆ.....	วัตถุระเบิดแบบบด ขนาด..... 1.04 ตบ.กัน ระยะเปิด หลุม (Stemming)..... 2.52 ม. ปริมาณ วัตถุระเบิดที่ใช้..... 755 กก. - โคนไม้วัตถุระเบิดแบบบด..... 18 หลุม - Bulk Emulsion..... 12.53 ตบ.กัน จำนวนการคำนวณ..... 6 ครั้ง ปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดกับขนาดที่จุดระเบิด..... 1.49 ตบ.กัน ลักษณะอื่น ๆ..... 800 ม. อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance)..... 157.76 ฟุต (เมตร)..... 402.74 ฟุต (เมตร).....
แผนการเจาะระเบิด..... เบอร์ด #1 .....6.....มิต เบอร์ด #2 .....3.....มิต เบอร์ด #3 .....3.....มิต เบอร์ด #4 .....3.....มิต เบอร์ด #5 .....3.....มิต เบอร์ด #6 .....3.....มิต เบอร์ด #7 .....3.....มิต เบอร์ด #8 .....3.....มิต เบอร์ด #9 .....3.....มิต เบอร์ด #10 .....3.....มิต			
อนุญาต..... วิศวกร..... ไม่อนุญาต.....			
หัวหน้างาน..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.	วิศวกร..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.	ผู้จัดการ..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.	ผู้จัดการ..... ลงชื่อ..... (นายทองสุข ขจรทรัพย์) วันที่.....วรา.....น.

[illegible]

รายงานการเจาะระเบิด			
หน้าสิทธิบัตรการระเบิดของหิน			
ชื่อเหมือง <u>บ้านไร่</u> ส่วน <u>บ้านไร่</u> มลพิษภัยพิษของหิน		ชนิดของแร่ <u>หินฟอสเฟต</u> ชนิด <u>หินปูน</u> (เลือกการระเบิด)	
ประเภทการระเบิด <u>15517/15603 (B)</u>			
จำนวนพื้นที่ <u>15</u> ไร่ <u>13</u> งาน <u>13</u> งาน		จำนวน <u>13</u> งาน <u>13</u> งาน	
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40200</u> โทรศัพท์ <u>04381</u> โทรสาร <u>04381</u>			
รายละเอียดการระเบิด :			
หน่วยงานที่อนุญาตให้ทำการระเบิด <u>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</u>			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>12 สิงหาคม 2565</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>เวลา 08.00 น.</u>	
ประเภทของการระเบิด		ประเภทของการระเบิด	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	18 หลุม	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม	76 มม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ความลึก (Depth)	3.00 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ระยะระหว่างหลุมเจาะเชิงพื้นที่ (Bund)	2.50 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ระยะที่เจาะต่ำกว่าชั้นหิน (Subdrilling)	1.5 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
จำนวนของหลุมเจาะ	4 หลุม	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ปริมาณของหินที่ระเบิดได้	169 ตัน.ม.กัน	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
	422 ตัน	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ลักษณะโครงสร้างของหิน		ลักษณะโครงสร้างของหิน	
<input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น MC		<input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น MC	
<input checked="" type="checkbox"/> หินปูนแข็งปานกลาง A		<input checked="" type="checkbox"/> หินปูนแข็งปานกลาง A	
อื่นๆ		อื่นๆ	
ระเบิดแล้ว		ระเบิดแล้ว	
แผนการเจาะระเบิด			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>5 4 3 2 1</p> <p>6 5 4 3 2 1</p> <p>7 6 5 4 3 2 1</p> <p>8 7 6 5 4 3 2 1</p> </div> <div> <p>เมื่อระเบิด... 4... จำนวน... 2... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 5... จำนวน... 4... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 6... จำนวน... 4... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 7... จำนวน... 4... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 8... จำนวน... 3... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 9... จำนวน... 1... นิด</p> </div> </div>			
อนุมัติ เว้นใจการอนุมัติ			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ <u>...</u>	ลงชื่อ <u>...</u>	ลงชื่อ <u>...</u>	
(นายทองสุข หงษ์ขาว)	(นายทองสุข หงษ์ขาว)	(นายทองสุข หงษ์ขาว)	
วันที่... เดือน... ปี...	วันที่... เดือน... ปี...	วันที่... เดือน... ปี...	

รายงานการเจาะระเบิด			
หน้าสิทธิบัตรการระเบิดของหิน			
ชื่อเหมือง <u>บ้านไร่</u> ส่วน <u>บ้านไร่</u> มลพิษภัยพิษของหิน		ชนิดของแร่ <u>หินฟอสเฟต</u> ชนิด <u>หินปูน</u> (เลือกการระเบิด)	
ประเภทการระเบิด <u>15517/15603 (B)</u>			
จำนวนพื้นที่ <u>15</u> ไร่ <u>13</u> งาน <u>13</u> งาน		จำนวน <u>13</u> งาน <u>13</u> งาน	
จังหวัด <u>ขอนแก่น</u> รหัสไปรษณีย์ <u>40200</u> โทรศัพท์ <u>04381</u> โทรสาร <u>04381</u>			
รายละเอียดการระเบิด :			
หน่วยงานที่อนุญาตให้ทำการระเบิด <u>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</u>			
วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>13 สิงหาคม 2565</u>		เวลาที่คาดว่าจะทำการระเบิด <u>เวลา 08.00 น.</u>	
ประเภทของการระเบิด		ประเภทของการระเบิด	
รายละเอียดการเจาะ		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนหลุม	40 หลุม	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุม	76 มม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ความลึก (Depth)	3.00 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ระยะระหว่างหลุมเจาะเชิงพื้นที่ (Bund)	2.50 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	2.50 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ระยะที่เจาะต่ำกว่าชั้นหิน (Subdrilling)	1.5 ม.	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
จำนวนของหลุมเจาะ	5 หลุม	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ปริมาณของหินที่ระเบิดได้	375 ตัน.ม.กัน	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
	938 ตัน	รายละเอียดการเจาะ	รายละเอียดการระเบิด
ลักษณะโครงสร้างของหิน		ลักษณะโครงสร้างของหิน	
<input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น MC		<input type="checkbox"/> หินปูนแข็งแน่น MC	
<input checked="" type="checkbox"/> หินปูนแข็งปานกลาง A		<input checked="" type="checkbox"/> หินปูนแข็งปานกลาง A	
อื่นๆ		อื่นๆ	
ระเบิดแล้ว		ระเบิดแล้ว	
แผนการเจาะระเบิด			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>2 2 3 3</p> <p>2 2 3 3</p> <p>2 2 3 3</p> <p>1 1 1 2</p> <p>1 1 1 2</p> <p>2 2 2 3</p> </div> <div> <p>เมื่อระเบิด... 1... จำนวน... 6... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 2... จำนวน... 12... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 3... จำนวน... 8... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 4... จำนวน... 4... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 5... จำนวน... 4... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 6... จำนวน... 4... นิด</p> <p>เมื่อระเบิด... 7... จำนวน... 2... นิด</p> </div> </div>			
อนุมัติ เว้นใจการอนุมัติ			
ไม่อนุมัติ เนื่องจาก			
หัวหน้างาน	วิศวกรเหมืองแร่/ผู้ควบคุมงาน	ผู้จัดการโรงงาน	
ลงชื่อ <u>...</u>	ลงชื่อ <u>...</u>	ลงชื่อ <u>...</u>	
(นายทองสุข หงษ์ขาว)	(นายทองสุข หงษ์ขาว)	(นายทองสุข หงษ์ขาว)	
วันที่... เดือน... ปี...	วันที่... เดือน... ปี...	วันที่... เดือน... ปี...	



[illegible]

รายงานการเจาะระเบิด			
หน่วยงานผู้ดำเนินการระเบิด : <u>บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</u> ชื่อเหมือง : <u>เหมืองถ่านหิน</u> มลพิษสิ่งแวดล้อม : <u>ไม่มี</u> ประสานงาน : <u>(551715603-10)</u> ตำแหน่ง : <u>ช่างเทคนิค</u> จำนวน : <u>1</u> คน จังหวัด : <u>ขอนแก่น</u> อำเภอ : <u>บ้านฝาง</u> ตำบล : <u>บ้านฝาง</u> หมู่บ้าน : <u>บ้านฝาง</u> ไร่ที่ : <u>13</u> งาน <u>00</u> งาน <u>00</u> งาน			
รายละเอียดการระเบิด : วัตถุประสงค์ : <u>เพื่อขุดเจาะระเบิด</u> วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u> เวลา : <u>08.00</u> น. ถึง <u>12.00</u> น.			
รายละเอียดการระเบิด		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนคน	30 คน	จำนวนคน	30 คน
ขนาดพื้นที่	76 ม.ก.	ขนาดพื้นที่	76 ม.ก.
ความลึก (Depth)	3.00 ม.	ความลึก (Depth)	3.00 ม.
ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Borehole)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Borehole)	2.50 ม.
ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Spacing)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Spacing)	2.50 ม.
ระยะที่เจาะ (Subsiding)	1.5 ม.	ระยะที่เจาะ (Subsiding)	1.5 ม.
จำนวนหลุมระเบิด	3 หลุม	จำนวนหลุมระเบิด	3 หลุม
ปริมาณน้ำที่เจาะได้	281 ลบ.ม.	ปริมาณน้ำที่เจาะได้	281 ลบ.ม.
ปริมาณน้ำที่เจาะได้	703 ลบ.	ปริมาณน้ำที่เจาะได้	703 ลบ.
<input type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด A		<input type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด B <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด A	
ระยะเปิดแล้ว 170.40 ฟุต (เปิดแล้ว) 423.97 ฟุต (เปิดแล้ว)		ระยะเปิดแล้ว 170.40 ฟุต (เปิดแล้ว) 423.97 ฟุต (เปิดแล้ว)	
แผนการเจาะระเบิด (5) (4) (3) (2) (1) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)			
อนุมัติ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> ไม่อนุมัติ : <u>นายสมชาย ใจดี</u>			
หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>	หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>	หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>	หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>

รายงานการเจาะระเบิด			
หน่วยงานผู้ดำเนินการระเบิด : <u>บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</u> ชื่อเหมือง : <u>เหมืองถ่านหิน</u> มลพิษสิ่งแวดล้อม : <u>ไม่มี</u> ประสานงาน : <u>(551715603-10)</u> ตำแหน่ง : <u>ช่างเทคนิค</u> จำนวน : <u>1</u> คน จังหวัด : <u>ขอนแก่น</u> อำเภอ : <u>บ้านฝาง</u> ตำบล : <u>บ้านฝาง</u> หมู่บ้าน : <u>บ้านฝาง</u> ไร่ที่ : <u>13</u> งาน <u>00</u> งาน <u>00</u> งาน			
รายละเอียดการระเบิด : วัตถุประสงค์ : <u>เพื่อขุดเจาะระเบิด</u> วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u> เวลา : <u>08.00</u> น. ถึง <u>12.00</u> น.			
รายละเอียดการระเบิด		รายละเอียดการระเบิด	
จำนวนคน	30 คน	จำนวนคน	30 คน
ขนาดพื้นที่	76 ม.ก.	ขนาดพื้นที่	76 ม.ก.
ความลึก (Depth)	3.00 ม.	ความลึก (Depth)	3.00 ม.
ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Borehole)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Borehole)	2.50 ม.
ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Spacing)	2.50 ม.	ระยะระหว่างหลุมระเบิด (Spacing)	2.50 ม.
ระยะที่เจาะ (Subsiding)	1.5 ม.	ระยะที่เจาะ (Subsiding)	1.5 ม.
จำนวนหลุมระเบิด	3 หลุม	จำนวนหลุมระเบิด	3 หลุม
ปริมาณน้ำที่เจาะได้	281 ลบ.ม.	ปริมาณน้ำที่เจาะได้	281 ลบ.ม.
ปริมาณน้ำที่เจาะได้	703 ลบ.	ปริมาณน้ำที่เจาะได้	703 ลบ.
<input type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด A		<input type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด B <input checked="" type="checkbox"/> ระเบิดด้วยระเบิด A	
ระยะเปิดแล้ว 170.40 ฟุต (เปิดแล้ว) 423.97 ฟุต (เปิดแล้ว)		ระยะเปิดแล้ว 170.40 ฟุต (เปิดแล้ว) 423.97 ฟุต (เปิดแล้ว)	
แผนการเจาะระเบิด (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)			
อนุมัติ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> ไม่อนุมัติ : <u>นายสมชาย ใจดี</u>			
หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>	หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>	หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>	หัวหน้างาน ลงชื่อ : <u>นายสมชาย ใจดี</u> (นายสมชาย ใจดี) วันที่ : <u>13</u> เดือน <u>12</u> ปี <u>2565</u>

[illegible]



[illegible]

[illegible]

รายงานการเจาะระเบิด																																							
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____																																							
ชื่อเหมือง : บัวชุมบ้านท่ากุด อ.เมือง จ.ขอนแก่น		ชนิดของแร่ : หินชนิดแข็ง, หินปูน, หินทราย																																					
ประทานบัตรเลขที่ : 15517/15601-กบ																																							
ตำแหน่งที่เจาะระเบิด : 61 หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านทรายทอง		ตำบล : บ้านทรายทอง อำเภอ : ขอนแก่น																																					
จังหวัด : ขอนแก่น		พิกัด : 40290																																					
รายละเอียดการระเบิด :																																							
วันที่กำหนดเจาะระเบิด : 23 สิงหาคม 2565		เวลาที่กำหนดเจาะระเบิด : _____																																					
ประเภทของการระเบิด : ระเบิดเพื่อการก่อสร้าง		ระเบิดที่ใช้ : ระเบิดดินดำ																																					
รายละเอียดการเจาะ :		รายละเอียดการระเบิด :																																					
จำนวนหลุม : 24 หลุม	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมเจาะ : 76 มม.	วัสดุระเบิดที่ใช้ : ระเบิดดินดำ	ขนาด : 1.04 กก./หลุม																																				
ความลึก (Depth) : 3.00 ม.	ระยะเปิดจากหลุม (Stemming) : 2.52 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																					
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าดิน (Burden) : 2.50 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																						
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) : 2.50 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																						
ระยะที่เจาะต่ำกว่าพื้นดิน (Sagging) : 1.5 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																						
จำนวนหลุมเจาะ : 3 หลุม	จำนวนการคำนวณ : 6 ครั้ง																																						
ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 225 ตัน/ม.กบ	ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 225 ตัน/ม.กบ																																						
ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 563 ตัน	ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 563 ตัน																																						
ลักษณะโครงสร้างของหิน : <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งเหนียว B/C	ลักษณะโครงสร้างของหิน : <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนแข็งเหนียว A																																						
พื้นที่ : _____		พื้นที่ : _____																																					
ระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ (Scaled Distance) : 157.76 ฟุต (เมตร) 402.74 ฟุต (เมตร)																																							
แผนการเจาะระเบิด :																																							
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <table border="1"> <tr><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>แถวที่ 1 : 5 จำนวน 2 บิด</p> <p>แถวที่ 2 : 6 จำนวน 4 บิด</p> <p>แถวที่ 3 : 7 จำนวน 6 บิด</p> <p>แถวที่ 4 : 8 จำนวน 8 บิด</p> <p>แถวที่ 5 : 9 จำนวน 10 บิด</p> <p>แถวที่ 6 : 10 จำนวน 12 บิด</p> </div> </div>		8	7	6	5	5	6	7	8					9	8	7	6	6	7	8	9					10	9	8	7	7	8	9	10						
8	7	6	5	5	6	7	8																																
9	8	7	6	6	7	8	9																																
10	9	8	7	7	8	9	10																																
อนุมัติ : _____																																							
ไม่อนุมัติ : _____																																							
ชื่อ : _____	ชื่อ : _____	ชื่อ : _____	ชื่อ : _____																																				
(นายทองสุข หงษ์)	(นายทองสุข หงษ์)	(นายทองสุข หงษ์)	(นายทองสุข หงษ์)																																				
วันที่ : _____	วันที่ : _____	วันที่ : _____	วันที่ : _____																																				

รายงานการเจาะระเบิด																																																			
หนังสืออนุมัติการระเบิดเลขที่ _____																																																			
ชื่อเหมือง : บัวชุมบ้านท่ากุด อ.เมือง จ.ขอนแก่น		ชนิดของแร่ : หินชนิดแข็ง, หินปูน, หินทราย																																																	
ประทานบัตรเลขที่ : 15517/15601-กบ																																																			
ตำแหน่งที่เจาะระเบิด : 61 หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านทรายทอง		ตำบล : บ้านทรายทอง อำเภอ : ขอนแก่น																																																	
จังหวัด : ขอนแก่น		พิกัด : 40290																																																	
รายละเอียดการระเบิด :																																																			
วันที่กำหนดเจาะระเบิด : 26 สิงหาคม 2565		เวลาที่กำหนดเจาะระเบิด : _____																																																	
ประเภทของการระเบิด : ระเบิดเพื่อการก่อสร้าง		ระเบิดที่ใช้ : ระเบิดดินดำ																																																	
รายละเอียดการเจาะ :		รายละเอียดการระเบิด :																																																	
จำนวนหลุม : 28 หลุม	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมเจาะ : 76 มม.	วัสดุระเบิดที่ใช้ : ระเบิดดินดำ	ขนาด : 1.04 กก./หลุม																																																
ความลึก (Depth) : 3.00 ม.	ระยะเปิดจากหลุม (Stemming) : 2.52 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																																	
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงหน้าดิน (Burden) : 2.50 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																																		
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) : 2.50 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																																		
ระยะที่เจาะต่ำกว่าพื้นดิน (Sagging) : 1.5 ม.	ปริมาณวัสดุระเบิดที่ใช้ : 755 กก.																																																		
จำนวนหลุมเจาะ : 4 หลุม	จำนวนการคำนวณ : 7 ครั้ง																																																		
ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 263 ตัน/ม.กบ	ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 263 ตัน/ม.กบ																																																		
ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 656 ตัน	ปริมาณรวมวัสดุระเบิด : 656 ตัน																																																		
ลักษณะโครงสร้างของหิน : <input type="checkbox"/> หินปูนแข็งเหนียว B/C	ลักษณะโครงสร้างของหิน : <input checked="" type="checkbox"/> หินปูนแข็งเหนียว A																																																		
พื้นที่ : _____		พื้นที่ : _____																																																	
ระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ (Scaled Distance) : 170.40 ฟุต (เมตร) 423.97 ฟุต (เมตร)																																																			
แผนการเจาะระเบิด :																																																			
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>แถวที่ 1 : 4 จำนวน 2 บิด</p> <p>แถวที่ 2 : 5 จำนวน 4 บิด</p> <p>แถวที่ 3 : 6 จำนวน 6 บิด</p> <p>แถวที่ 4 : 7 จำนวน 8 บิด</p> <p>แถวที่ 5 : 8 จำนวน 10 บิด</p> <p>แถวที่ 6 : 9 จำนวน 12 บิด</p> <p>แถวที่ 7 : 10 จำนวน 14 บิด</p> </div> </div>				4	5	5								8	7	6	5	5	6	7	8					9	8	7	6	6	7	8	9					10	9	8	7	7	8	9	10						
		4	5	5																																															
8	7	6	5	5	6	7	8																																												
9	8	7	6	6	7	8	9																																												
10	9	8	7	7	8	9	10																																												
อนุมัติ : _____																																																			
ไม่อนุมัติ : _____																																																			
ชื่อ : _____	ชื่อ : _____	ชื่อ : _____	ชื่อ : _____																																																
(นายทองสุข หงษ์)	(นายทองสุข หงษ์)	(นายทองสุข หงษ์)	(นายทองสุข หงษ์)																																																
วันที่ : _____	วันที่ : _____	วันที่ : _____	วันที่ : _____																																																



[illegible]

[illegible]

ภาคผนวก ณ-22



ภาคผนวก ญ

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

เงินฝากออมทรัพย์/เงินฝาก 50.00 บาท  
ในการเปิดบัญชี และลงทะเบียนเปิดบัญชีเงินฝาก  
2,000.00 บาท และให้มีการเคลื่อนไหวเงินฝาก 1 ปี

คำเตือนและเงื่อนไข

- สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้าไม่ได้แจ้งความหรือแจ้งความล่าช้า ธนาคารจะถือว่าได้รับผิดชอบเต็มที่ในกรณีที่สูญหาย
- นำสมุดคู่มือและบัตรประจำตัวหรือเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงิน
- ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
- การแก้ไขรายการที่มีผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
- ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร

Guidelines and Conditions

- This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authorities immediately. Failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
- Always bring this passbook, and your ID card or other identification document when you make a deposit or withdrawal.
- The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.

สาขา 0346  
Branch ชุมแพ

บัญชีเลขที่  
Account No. 346-480373-7

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名称

พ. พลิตกมลศิริสารินุรี (กองทุนฟื้นฟู  
ที่ท่าเหมือง 15517/15603)

ทะเบียนเลขที่ SC

SC60634787

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงไทย

2110

วันที่  
D M Y  
日 月 年

สาขา  
DEP NO  
支行

รหัส  
CODE  
代码

ถอน  
WITHDRAWAL  
支出

ยอด  
BALANCE  
余额

เครื่อง  
MACH NO  
终端

08.08.18

08/08/18	B/F		*****10,000.00	0346T
25/08/18 02	CO	*****200,000.00	*****210,000.00	2367T
29/08/18 10	W/D	*****10,000.00	*****200,000.00	0346T
18/12/18 10	W/D	*****50,000.00	*****150,000.00	0346T
21/12/18	INT	*****244.62	*****150,244.62	0000
21/12/18	TAX	*****2.45	*****150,242.17	0000
28/06/19	INT	*****291.74	*****150,533.91	0000
28/06/19	TAX	*****2.92	*****150,530.99	0000
20/09/19 02	W/D	*****50,000.00	*****100,530.99	0633T

25/12/19	INT	*****228.55	*****100,759.54	0000
25/12/19	TAX	*****2.29	*****100,757.25	0000
20/04/20 06	CO	*****200,000.00	*****300,757.25	2367T
20/04/20 06	W/D	*****50,000.00	*****250,757.25	2367T
25/06/20	INT	*****143.11	*****250,900.36	0000
25/06/20	TAX	*****1.43	*****250,898.93	0000
26/06/20 02	DEP	*****200,000.00	*****450,898.93	0346T
26/06/20 02	W/D	*****230,000.00	*****220,898.93	0346T

08.08.18

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

20/07/20	16	W/D	*****100,000.00	*****120,898.93	0346T <sup>1</sup>
01/08/20	08	W/D	*****100,000.00	*****20,898.93	0633T <sup>2</sup>
01/08/20	08	NBD	*****200,000.00	*****220,898.93	0633T <sup>3</sup>
03/08/20	02	W/D	*****120,000.00	*****100,898.93	0346T <sup>4</sup>
28/08/20	16	W/D	*****100,000.00	*****898.93	0346T <sup>5</sup>
28/08/20	16	DEP	*****200,000.00	*****200,898.93	0346T <sup>6</sup>
01/09/20	04	W/D	*****100,000.00	*****100,898.93	0346T <sup>7</sup>
14/09/20	04	W/D	*****60,000.00	*****40,898.93	0346T <sup>8</sup>
25/12/20		INT	*****54.95	*****40,953.88	0000 <sup>9</sup>
25/12/20		TAX	*****.55	*****40,953.33	0000 <sup>10</sup>
28/12/20	04	DEP	*****200,000.00	*****240,953.33	0346T <sup>11</sup>

02/01/21	02	W/D	*****200.000.00	*****40,953.33	06337 <sup>15</sup> <sub>16</sub>
05/05/21	04	NBD	*****200,000.00	*****240,953.33	23677 <sub>7</sub>
05/05/21	04	NBD	*****200,000.00	*****440,953.33	23677 <sub>0</sub>

2

00347577

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



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

อีเมลล์: top-class204@hotmail.com