

# เอกสารแนบ



# เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



กองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรณี  
รับที่ 631  
วันที่ 27 พ.ย. 2541  
เวลา 10.00 น.



กรมทรัพยากรธรณี  
เลขที่ ๓ - 3343.  
วันที่ 26 พ.ย. 2541  
เวลา 15.30

ที่ วว 0804/ 15797

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

19 พฤศจิกายน 2541

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

เรียน : ☐ รุการ  
☐ ผช.ร.  
☐ ผ.สท.1  
☒ ผ.สท.2  
☐ ผ.สท.3  
ดำเนินคดีต่อ :  
27 พ.ย. 2541

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A 191/2541 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2541
  2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A 617/2541 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2541
  3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดผิงษ์ก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 31 อ/2539 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามที่บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดผิงษ์ก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 31 อ/2539 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 15/2541 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2541 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว



เรียน พล.อ. กสิณ  
ณ 610 ม. 1  
(น.ส.สุพิน จงเจษฎ์)  
หัวหน้าฝ่ายควบคุม  
26 พ.ย. 2541

โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตริเตจ)  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดผิงก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 31 อ/2539 ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ

1.1 เปิดทำเหมืองเป็นขั้นบันได โดยจะทำลดระดับลงมาจนถึงระดับความสูงที่ 140 เมตร รทก. โดยแต่ละขั้นจะมีความสูง 10 เมตร

1.2 สร้างคันทำนบ ระบายน้ำ โดยทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้จะขุดระบายน้ำไว้ ด้านในและจัดสร้างคันทำนบไว้ด้านนอก ให้น้ำไหลลงสู่บ่อตกตะกอน ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ให้สร้างระบายน้ำไว้บริเวณขอบแปลง แล้วจึงสร้างคันทำนบไว้ด้านใน แล้วเรียงเบนระบายน้ำลงสู่บ่อขุมเหมือง โดยคันทำนบมีขนาดความกว้างที่ฐาน 6 เมตร สูง 2 เมตร ความกว้างสันทำนบ 2 เมตร ความลาดเอียงของหน้าทำนบไม่เกิน 45 องศา ระบายน้ำขนาดความกว้างของท้องร่องด้านล่าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร

1.3 สร้างบ่อตกตะกอนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ให้พื้นที่ 3 งาน ลึก 3 เมตร ขนาดความจุ 3,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ

1.4 ให้อุปกรณ์ขุดดินในพื้นที่ระหว่างหน้าเหมืองและคันทำนบเพื่อรองเศษดินก่อนถูกชะล้างลงสู่ร่องระบายน้ำ

1.5 ให้อุปกรณ์ย่นดินเร็วตลอดแนวทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างคันและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร และดูแลรักษาให้เจริญเติบโต และหากพบว่าดินตายหรือแฉะแกรนให้อุปกรณ์ทดแทน

1.6 ขออนุญาตต่อกรมทางหลวงเพื่อทำการปลูกต้นไม้บริเวณริมเส้นทางหลวงหมายเลข 2275 พันธุ์ไม้ที่จะปลูกได้แก่ สะเดา และจะดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

1.7 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 100 กิโลกรัม/จังหวัด่าง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 15.00 - 16.00 น. และต้องเปิดไซเรนเป็นสัญญาณแจ้งเตือนภัยการระเบิดและสัญญาณตรงทุกครั้ง โดยให้มีรัศมีการเห็นประมาณ 200 เมตร ได้ยินนานกว่า 3 นาที

1.8 โรงหมั่นจัดทำเป็นระบบปิด มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) มุ้งหินใหญ่ (Hopper) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับหินใหญ่

1.9 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด



1.10 ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงเรือน จำนวน 5 แถว แบบสลับฟันปลา มีระยะระหว่างต้นและแถว 2 x 2 เมตร

1.11 เส้นทางลำเลียงภายในโรงเรือนหินและเส้นทางขนส่งช่วงที่เป็นถนนลูกรังต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก พร้อมทั้งให้ฉีดพรมน้ำวันละ 3 - 4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง

1.12 กำหนดให้ใช้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกทุกครั้ง

1.13 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ตามความเหมาะสมกับงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานทุก 6 เดือน

1.14 ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณโรงเรือน ห้างหนองดาวง บ้านทุ่งหินปูน และบ้านข้าเลียง โดยให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองในอากาศ ทุก 4 เดือน

1.15 ติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนบริเวณทางหลวงหมายเลข 2275 และบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทุก 4 เดือน

1.16 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านทุ่งหินปูน น้ำบาดาลบ้านข้าเลียง โดยการวิเคราะห์ค่า pH, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity และ Total Iron ทุก 6 เดือน

## 2. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ดำเนินการปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินการโครงการ โดยวิธีการปลุกให้มีระยะ 2 x 2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ

2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ หรือสาธารณสุขได้รับอันตรายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป



2.3 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.4 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างละเอียดเพียงพอในปีที่ผ่านมา

2.5 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร





## ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘  
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ วัฒนธนา นาคดี พุทธิพงษ์ ก่อสร้าง อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย  
 อยู่บ้านเลขที่ ๒๐-๒๒ ตรอก/ซอย .....  
 ถนน ..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง .....  
 อำเภอ/เขต เมืองเพ็ญศรี จังหวัด เพ็ญศรี  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) .....  
 ณ ตำบล ไร่เงิน อำเภอ เมืองเพ็ญศรี จังหวัด เพ็ญศรี  
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๙  
 และสิ้นสุดในวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๙  
 เป็นเนื้อที่ ๑๙๗ ไร่ ๗ งาน ๗๙ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (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 ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประจักษ์ตราประจำตำแหน่ง



แผนที่แบบทำยประทานบัตรที่.....

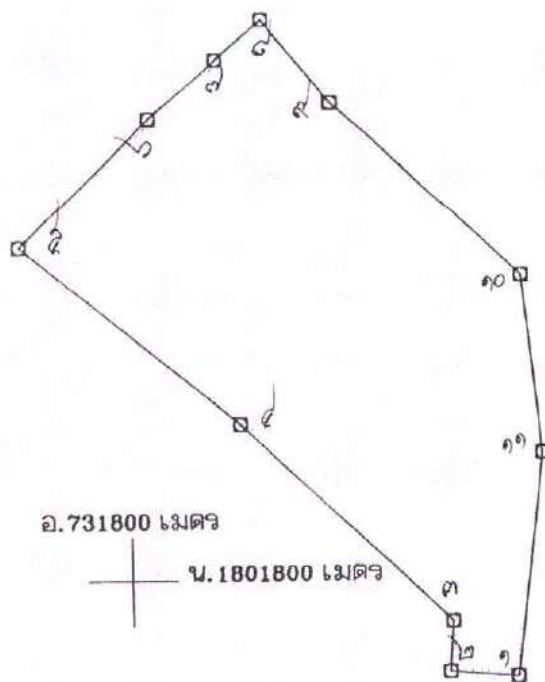
๒๕๖๐๕ / ๑๕๕๐๘

คำขอที่.....๓๑.๖./๒๕๖๓

ระหว่างที่

๑๖๐๕ เทินอ ๗๓๕ อสก

G.N.



เนื้อที่.....๑๕๗ ไร่.....๓ งาน.....๗๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑: ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....	ถึงมุมหมายเลข.....๒.....	ทิศ.....๒๗๕.....	องศา.....๑๗.....	ลิบดา.....	ระยะ.....๕๕.....	๑๕๗
จากมุมหมายเลข.....๒.....	ถึงมุมหมายเลข.....๓.....	ทิศ.....๓.....	องศา.....๕๕.....	ลิบดา.....	ระยะ.....๓๕.....	๑๕๗
จากมุมหมายเลข.....๓.....	ถึงมุมหมายเลข.....๔.....	ทิศ.....๓๐๓.....	องศา.....	ลิบดา.....	ระยะ.....๑๕.....	๑๕๗
จากมุมหมายเลข.....๔.....	ถึงมุมหมายเลข.....๕.....	ทิศ.....๓๐๓.....	องศา.....๐๕.....	ลิบดา.....	ระยะ.....๑๕.....	๑๕๗
จากมุมหมายเลข.....๕.....	ถึงมุมหมายเลข.....๖.....	ทิศ.....๕๕.....	องศา.....๓๕.....	ลิบดา.....	ระยะ.....๑๕.....	๑๕๗







## บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ ๑ ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่ ๒๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม  
 พ.ศ. ๒๕๕๙ รวมเป็น ๒๐ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ ๒ ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
 พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ ๓ ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
 พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ ๔ ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
 พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ



## เอกสารแนบ

# 3

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 1 และ 2



## บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี

วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๙ รวมเป็น ๑๐ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๕.....ปี

ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ รวมเป็น ๕ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ อธิบดี อนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๕.....ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๗๐ รวมเป็น ๕ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....รวมเป็น .....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ



## เอกสารแนบ

# 4

การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/ **5763**



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

**25** มิถุนายน 2550

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่ 102/2550 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2550  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด  
พดุมพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง  
คอนซัลแตนท์ จำกัด เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่  
ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมพิจารณา กล่าวคือ ขอตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง และ  
ขอลดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณสถานีบ้านหนองดาวง ขอลดจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน  
บริเวณบ้านชำเลียง รวมทั้งขอตรวจสุขภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายละเอียดและ  
ความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 คณะกรรมการ  
มีมติเห็นชอบกับการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำร้อน

2/ อำเภอเมือง...



อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้เจ้าของโครงการยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุพัตรา เกษมธรรม)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25605/15508  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ก่อสร้าง  
ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์**

**1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ**

- 1.1 เปิดทำเหมืองเป็นชั้นบันได โดยจะทำการลดระดับลงมาจนถึงระดับความสูงที่ 140 เมตร รทก. โดยแต่ละชั้นจะมีความสูง 10 เมตร
- 1.2 สร้างคันทำนบ คูระบายน้ำ โดยทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้จะขุดคูระบายน้ำไว้ ด้านในและจัดสร้างคันทำนบไว้ด้านนอกให้น้ำไหลลงสู่บ่อตกตะกอน ทางด้านทิศเหนือและ ทิศตะวันออกให้สร้างคูระบายน้ำไว้บริเวณขอบแปลง แล้วจึงสร้างคันทำนบไว้ด้านใน แล้วเบี่ยงเบน คูระบายน้ำลงสู่บ่อขุมเหมือง โดยคันทำนบมีขนาดความกว้างที่ฐาน 6 เมตร สูง 2 เมตร ความกว้าง สันทำนบ 2 เมตร ความลาดเอียงของหน้าทำนบไม่เกิน 45 องศา คูระบายน้ำขนาดความกว้างของ ท่อร่องด้านล่าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร
- 1.3 สร้างบ่อตกตะกอนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ให้มีพื้นที่ 3 งาน ลึก 3 เมตร ขนาดความจุ 3,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ
- 1.4 ให้ปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่ระหว่างหน้าเหมืองและคันทำนบเพื่อกรองเศษดินก่อนถูก ชะล้างลงสู่ร่องระบายน้ำ
- 1.5 ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วตลอดแนวทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร และดูแลรักษาให้เจริญ เติบโต และหากพบว่าต้นใดตายหรือแฉะแกรนให้ปลูกทดแทน
- 1.6 ขออนุญาตต่อกรมทางหลวง เพื่อทำการปลูกต้นไม้บริเวณริมเส้นทางหลวงหมายเลข 2275 พันธุ์ไม้ที่จะปลูกได้แก่ สะเตา และจะดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
- 1.7 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 100 กิโลกรัม/จังหวัดท่า ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 15.00-16.00 น. และต้องเปิดไซเรนเป็นสัญญาณแจ้งเตือนภัยการระเบิดและสัญญาณธง ทุกครั้ง โดยให้มีรัศมีการเห็นประมาณ 200 เมตร ได้ยืนนานกว่า 3 นาที
- 1.8 โรงโม่หินจัดทำเป็นระบบปิด มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) มังหินใหญ่ (Hopper) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณปากยุงหินใหญ่
- 1.9 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่อง ฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด

จำนวน.....11/3.....หน้า  
ลงชื่อ.....*กฤษณ์*.....ผู้รับรอง



1.10 ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไม้ จำนวน 5 แถว แบบสลับฟันปลา มีระยะระหว่างต้นและแถว 2 x 2 เมตร

1.11 เส้นทางลำเลียงภายในโรงไม้หินและเส้นทางขนส่งช่วงที่เป็นถนนลูกรังต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก พร้อมทั้งให้น้ำฉีดพรมน้ำวันละ 3 - 4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง

1.12 กำหนดให้ใช้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกทุกครั้ง

1.13 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ตามความเหมาะสมกับงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.14 ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง บริเวณโรงไม้หิน บ้านทุ่งหินปูน และบ้านชำเลียง โดยให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองในอากาศ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

1.15 ติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนบริเวณบ้านทุ่งหินปูน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

1.16 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านทุ่งหินปูน น้ำบาดาลบ้านชำเลียง โดยการวิเคราะห์ค่า pH, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity และ Total Iron ทุก 6 เดือน

## 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ดำเนินการปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลุกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ

2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

จำนวน.....	2/3	หน้า
ลงชื่อ.....	กมลทิพย์	ผู้รับรอง



2.3 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.4 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

2.5 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

จำนวน.....	9/9	หน้า
ลงชื่อ.....	กมลทิพย์	ผู้รับรอง



## เอกสารแนบ

# 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร



ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์  
รับที่ 023  
วันที่ 11 มี.ค. 2559  
เวลา



สนง.เลขา.ผจว.พช.  
เลขที่ 67  
วันที่ 11 มี.ค. 2559

ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์  
รับที่ 381  
วันที่ 11 มี.ค. 2559  
เวลา 16.30 น.

ที่ อก ๐๕๐๘/๕๖๖๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๕

ธันวาคม ๒๕๕๘

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์  
รับที่ 4  
วันที่ 1 มี.ค. 59  
เวลา 16.30 น.

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตร ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิงษ์ก่อสร้าง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิงษ์ก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิงษ์ก่อสร้าง

ด้วยห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิงษ์ก่อสร้าง ได้ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ชนิดแร่หินแอนดีไซต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมา และที่จะดำเนินการต่อไปตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิงษ์ก่อสร้าง สามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาขอหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการต่ออายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ที่ พช ๐๐๓๓(๒)/ ๑๙

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

- เพื่อโปรดทราบ สำนักงานฯ จะได้ดำเนินการ

ในส่วน

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

รองผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

(นางไพรินทร์ กันทะราช)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

(นายบัณฑิตย์ เทวีทิวารักษ์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์



2411



# ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ก่อสร้าง

PRUTTHIPONG CONSTRUCTION Ltd., Part

๒๐-๒๒ ถนนสันคูเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ๒๕๐๐๐

โทร ๐๕๖-๓๒๑๑๕๕ Fax. ๐๕๖-๓๑๑๔๒๓ โทรสาร ๐๕๖-๓๒๑๑๐๕๕

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๖๓๓๕๓๐๐๐๐๐๔๘

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับ จ-๑๙๑ ๗๑๕๐๑
วันที่ 15 ส.ค. 2558
เวลา 16.14

จดหมายนำส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข  
และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตร

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
๕๕๓๐
๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๘
๑๓.๗

วันที่ 14 ส.ค. 2558

เรื่อง ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประกอบการต่ออายุประทานบัตร โครงการเหมืองแร่หินแอนดีไซต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลน้ำร้อน  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตร จำนวน 3 ชุด พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด

ตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ก่อสร้าง ได้ว่าจ้างบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์  
จำกัด จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประกอบการต่ออายุประทานบัตร ของ โครงการเหมืองแร่ โครงการเหมืองแร่หินแอนดีไซต์ (เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลน้ำร้อน  
อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 3 เล่ม  
พร้อม CD-ROM 1 ชุด ดังเอกสารที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เรียน ผอ. สบส.



หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป  
๑๕ ธ.ค. ๒๕๕๘

(

(นายสิทธิเดช พรหมพิทักษ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ก่อสร้าง



<input type="checkbox"/> ผบ.ท.	<input type="checkbox"/> กสส.
<input type="checkbox"/> กม.	<input checked="" type="checkbox"/> กสส.๑
<input type="checkbox"/> กปส.	<input type="checkbox"/> กสส.๒
<input type="checkbox"/> โปรดเวียน/ทราบ	
<input checked="" type="checkbox"/> โปรดพิจารณาดำเนินการ	

รักษาการนายผู้อำนวยการ  
สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๘

ส่งเอกสาร 3 เล่ม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤษพิงษ์ก่อสร้าง  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

.....

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมืองบริเวณหมดโดยรอบจากขอบประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษา และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทีว่างในพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได กำหนดให้ชันบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลปศาสตร์พิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลายหากความลาดเอียงมากกว่านี้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างานเพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน

๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๙๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๕.๐๐-๑๖.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป” พื้นที่ประมาณ ๘ ไร่ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกโดยเฉพาะบริเวณหมดหลักฐานที่ ๕ และกองเปลือกดินต้องอยู่ห่างจากแนวเขตประทานบัตร ในระยะ ๑๐ เมตร โดยเก็บกองเป็นชั้น จำนวน ๑ ชั้น ความสูง ๖ เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมและไม้ยืนต้นบริเวณที่เก็บกองในแต่ละปีให้หนาแน่น

๕. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ โดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๖ เมตร สูง ๒ เมตร ความกว้างสันทำนบ ๒ เมตร ความลาดเอียงไม่เกิน ๔๕ องศา โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อตกตะกอนที่จัดเตรียมไว้ บริเวณหมายเลขอักษร “Sump1 Sump2 และ Sump3” ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ ๑,๒๐๐x๓ ๑,๒๐๐x๓ และ ๑,๖๐๐x๓ ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับประมาณน้ำขุ่นข้นที่ชะล้างบริเวณกองเปลือกดินและบริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศตะวันตก ทางด้านทิศใต้ ทางด้านทิศตะวันออก และทิศเหนือ ตามลำดับ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น และตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ

๖. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น และปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไปได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง



๗. โรงโม้หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพ คืออยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม้ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม้ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๘. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออก ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณะประโยชน์หลวงหมายเลข ๒๒๗๕ (สายเพชรบูรณ์-วิเชียรบุรี) ในระยะ ๑๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๙. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนที่เป็นลูกวัง อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๑๐. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๐๐-๐๙.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๘.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๑. ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เป็นต้น

๑๒. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๓.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีเพื่อใช้ หรือการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

๑๓.๒ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท /ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๓.๓ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๑ บาท /ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๔. ให้ตรวจวัด ...



๑๔. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้

๑๔.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ ๒๔ ชั่วโมง จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน บ้านทุ่งหินปูน และบ้านชำเรียง ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔.๒ ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน บ้านทุ่งหินปูน และบ้านชำเรียง ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ได้แก่ บ้านทุ่งหินปูน ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔.๔ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านทุ่งหินปูน และน้ำบาดาลบ้านชำเรียง โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Dissolved Solids) และปริมาณเหล็ก (Total Iron) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๕.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น

๑๕.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตามเอกสารแนบ

๑๕.๓ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๓ ปี และทุก ๑ ปี ช่วงอายุประทานบัตรเหลือ ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป



๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

\_\_\_\_\_  
สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ธันวาคม ๒๕๕๘



## เอกสารแนบ

# 6

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 25605/15508





ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๕ ๒ ๑ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ ก่อสร้าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่ E191/08/2562 ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่ E318/10/2563 ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ และหมู่ที่ ๘ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ ก่อสร้าง ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ และหมู่ที่ ๘ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ และหมู่ที่ ๘ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้ว

จำนวน...



จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ อธิบดีกรมการที่ดิน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘ (เศรษฐกิจ)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th





ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๔ ๒ ๑ ๕

14216

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E191/08/2562 ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E318/10/2563 ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ และหมู่ที่ ๘ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ ก่อสร้าง ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ และหมู่ที่ ๘ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ ๒๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ และหมู่ที่ ๘ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...



สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙ (เศรษฐพงศ์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



# **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์**

**เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

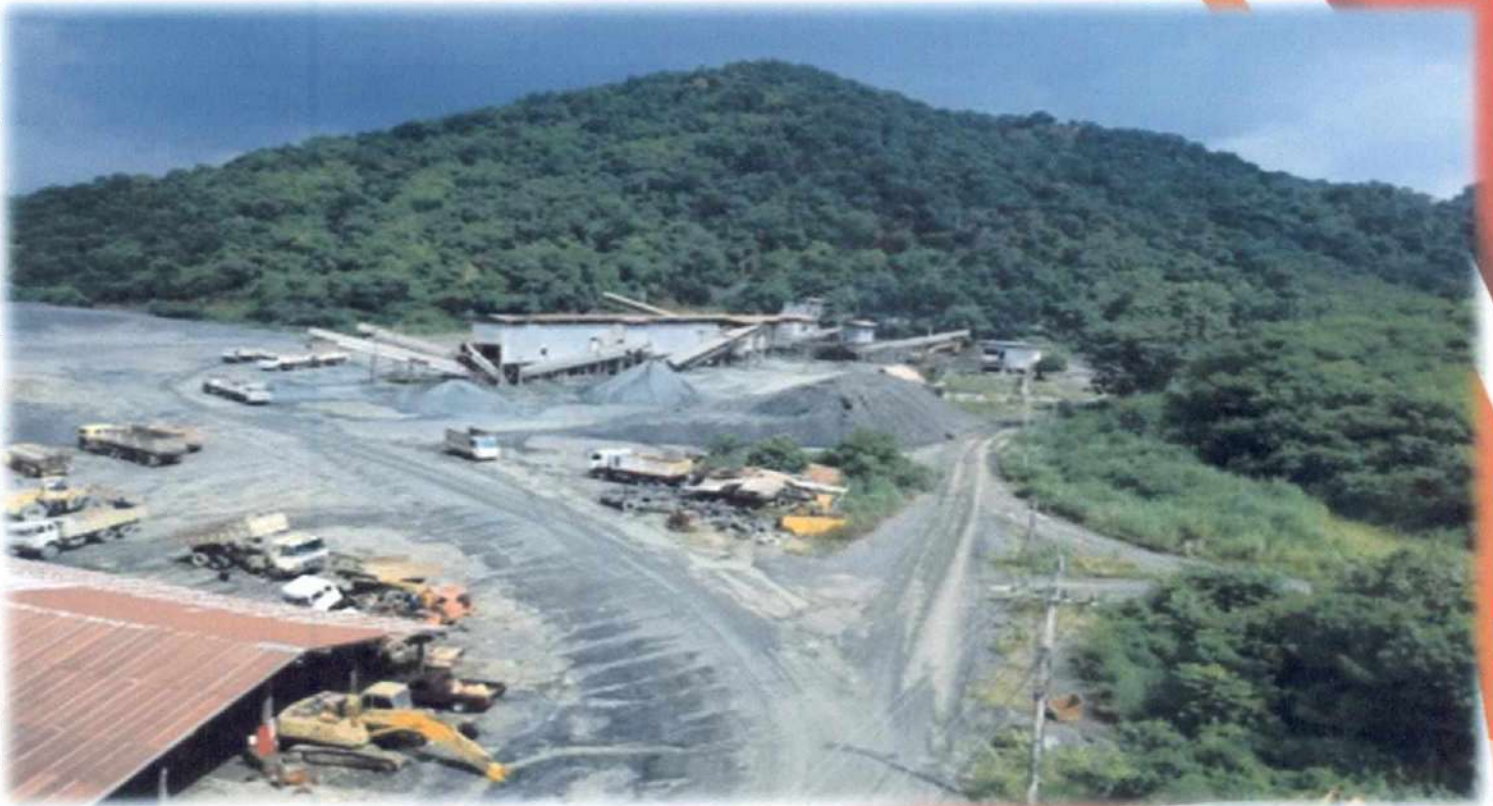
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพิภพ ก่อสร้าง ตำบลปรานมัตร์ที่ 1/2560  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับปรานมัตร์ที่ 25605/15508  
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 8 ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

**ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพิภพ ก่อสร้าง

เลขที่ 20-22 ถนนสันติเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์

จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000



**สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**





# ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ก่อสร้าง

PRUTTHIPONG CONSTRUCTION Ltd., Part

๒๐-๒๒ ถนนสันกุเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๐๐๐

โทร ๐๕๖-๗๒๑๑๕๕ Fax.๐๕๖-๗๑๑๕๒๓ โรงไม้หิน ๐๘๑-๕๗๒๑๐๕๕

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๖๗๓๕๓๐๐๐๐๐๔๘

## หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ ก่อสร้าง สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 20-22 ถนนสันกุเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000 โดยนายสิทธิเดช พรพฤทธิพันธุ์ หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25605/15508 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 8 ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราห้างฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

nk

(นายสิทธิเดช พรพฤทธิพันธุ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤทธิพงษ์ ก่อสร้าง





ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการ แก้ไขอย่างรวดเร็ว และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็น ธรรม	- หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน - หมู่ที่ 8 บ้านชำเรียง - หมู่ที่ 11 บ้านหนองตาวงค์ - หมู่ที่ 10 บ้านท่าเมียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำ เหมืองถึงตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตาม แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย 1) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่	- หจก.พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟู สภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ของกรม อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่	- หจก.พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท.....  
หจก.พฤตพิพงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 1/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ.....  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท				
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายอรรถิเดช พงษ์พิทักษ์)  
กรรมการผู้จัดการของหน่วยงานเจ้าพนักงานพิทักษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 2/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาดังนี้				



กรรมการผู้จัดการของหน่วยงานจัดตั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 3/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด









ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- หจก.พณิพงษ์ ก่อสร้าง
	7. ให้ผู้ถือประทานบัตร เสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้อง จัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พณิพงษ์ ก่อสร้าง



กรรมการผู้จัดการของป่าไม้และที่ดิน พณิพงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย ให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 6/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง และออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดให้มีความสูงชันละไม่เกิน 10 ม. และความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง
	2) ให้ดำเนินการฟื้นฟู โดยการปลูกต้นไม้บริเวณทางด้านทิศเหนือ เป็นอันดับแรกหลังจากได้รับประทานบัตร	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง
	3) ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. พฤตพิพงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายสิทธิเดช พรมผลดี)

กรรมการผู้จัดการบริษัท หจก. พรมผลดี



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 7/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด






ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณทิศเหนือติดกับอาคารเก็บวัสดุระเบิดอาคารสำนักงาน และบริเวณโรงโม่และบริเวณรอยต่อระหว่างประทานบัตรเดิมกับคำขอประทานบัตรของโครงการ โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ	- พื้นที่เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- หจก.พฤตมีพงษ์ก่อสร้าง
	5) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมืองในช่วงต่อไปและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตมีพงษ์ก่อสร้าง
	6) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมืองในช่วงต่อไปและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตมีพงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม:  รับรองจำนวนหน้า 8/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  




ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการทำเหมือง ให้ปรับสภาพบ่อให้มีความปลอดภัย เพื่อเก็บกักน้ำและมอบให้เป็นสาธารณประโยชน์แก่ชุมชนต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2275 และบริเวณลานด้านหน้าทางเข้าโรงโม่หินที่ได้จัดไว้ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ -บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน -บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2275 -บริเวณลานด้านหน้าทางเข้าโรงโม่หิน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง



ลงนาม..... ๙๙ ๙๙๙๙ รับรองจำนวนหน้า 9/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิภย์ ก่อสร้าง
	4) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิภย์ ก่อสร้าง
	5) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิภย์ ก่อสร้าง
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) จัดสร้างคันทำนบดินทางด้านทิศเหนือตลอดไปจนถึงตะวันตกเฉียงใต้ กำหนดขนาดความกว้างของฐานคันทำนบ 5 ม. สูง 1 ม. ความกว้างด้านบน 2 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วทันทีที่จัดสร้างคันทำนบดินเสร็จ และดูแล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิภย์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
  
 กรรมการผู้จัดการฝ่ายบริหารงานทั่วไป พฤตพิภย์ ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 10/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริหารงาน  
 บริษัท .เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.**



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	อย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้โตเร็ว ไม้ทรงสูง และไม้ท้องถิ่น สำหรับไม้พื้นล่างให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบดิน และให้ดูแลรักษาคันทำนบดินและต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าไม้ต้นไม้นตายลงหรือพบว่าคันทำนบดินชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับปรุงคันทำนบดินทันที				
	2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พุดฉิมพวงษ์ ก่อสร้าง
	3) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 122.8 กิโลกรัม/ จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พุดฉิมพวงษ์ ก่อสร้าง



กรรมการผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดฉิมพวงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน และกำหนดให้ติดตั้งไว้ที่ด้านหน้าหน้าโครงการบริเวณทางหลวงหมายเลข 2275 ติดตั้งป้ายดังรูปที่ 14	-ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน -ด้านหน้ารั้วบริเวณทางสาธารณประโยชน์พาดผ่าน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤติพงษ์ก่อสร้าง
	5) กรณีที่หินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากโม่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤติพงษ์ก่อสร้าง
	6) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤติพงษ์ก่อสร้าง
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำ บริเวณทางด้านทิศตะวันออกตลอดไปจนถึงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ หากพบว่าคันทำนบดินหรือคูระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-คันทำนบดินและคูระบายน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- หจก.พฤติพงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม.....  
(นายอภิเดช พงษ์พิทักษ์)  
กรรมการผู้จัดการของหน่วยงานส่วนจัด จ.พฤติพงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ โดยกำหนดให้มีขนาดความจุประมาณ 7,200 ลบ.ม. บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินทางด้านทิศตะวันตก และบ่อ Sump บริเวณที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงปี	- พื้นที่หน้าเหมืองภายในโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง
	3) กำหนดให้ดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดินนำไปฟื้นฟูพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง
1.5 ทรัพยากรดิน	ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการจัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น และฟื้นฟูพื้นที่หรือให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ	- คันทำนบดิน พื้นที่ฟื้นฟูและเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) กำหนดให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้น 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศเหนือติดกับอาคารเก็บวัตถุดิบแร่ อากาศสำนักงาน และบริเวณโรงโม่ โดยใช้ชนิดพรรณไม้ไม่ผลัดใบ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง
	2) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง
	3) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 11 (พิษณุโลก) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยหจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายสิทธิเดช พงษ์พิงษ์)  
กรรมการผู้จัดการบริษัท หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกข้ามถนน ติดตั้งบริเวณ ริมทางหลวงหมายเลข 2275 ประมาณ 50 ม. ก่อนถึงจุด เชื่อมต่อของเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการกับทางหลวง หมายเลข 2275 รวมทั้งให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางรถบรรทุก บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2275 อย่างต่อเนื่อง	- ริมทางหลวง หมายเลข 2275 ด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- หจก.พฤติพงษ์ ก่อสร้าง
	2) ให้ทำการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พฤติพงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายอภิเดช พงษ์พิทักษ์)  
กรรมการผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนจำกัด พงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความคุ้มครองความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</li> </ul>	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พุดมิพงษ์ก่อสร้าง



กรรมการผู้จัดการของที่ดินและป่าไม้

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่างที่ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ทางโครงการหยุดดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้เรียบร้อยเสียก่อน	-พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.พุดมพิงษ์ก่อสร้าง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน	-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- หจก.พุดมพิงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....



กรรมการผู้จัดการฝ่ายช่างอุตสาหกรรม หจก.พุดมพิงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่แสดงดังรูปที่ 15				
	2) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -หจก.พณิพงษ์ก่อสร้าง



กรรมการผู้จัดการของสำนักงานเจ้าพนักงานพิทักษ์ป่า

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬาการทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-หจก.พฤตพิภพษ์ก่อสร้าง
	4) กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและดำเนินการอย่างรวดเร็ว	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-หจก.พฤตพิภพษ์ก่อสร้าง
	5) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน หมู่ที่ 8 บ้านชำเรียง หมู่ที่ 11 บ้านหนองตาวงศ์	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-หจก.พฤตพิภพษ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ ทรัพย์พิภพ)  
กรรมการผู้จัดการของหจก.พฤตพิภพษ์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	- หมู่ที่ 10 บ้านท่าเหมือง			
	6) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความ สามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	- หจก.พณิพงษ์ก่อสร้าง
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับค่าดำเนินการกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - หจก.พณิพงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายสิทธิเดช พงษ์พิทักษ์)  
กรรมการผู้จัดการของหน่วยงานเจ้าพนักงานพณิพงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรมการตรวจ สุขภาพของประชาชนใกล้เคียง จะต้องประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสุขภาพแก่ประชาชนผู้ที่เข้ารับการตรวจทุกครั้ง				
	2) ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-หจก.พุดมพิงษ์ก่อสร้าง
	3) จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-หจก.พุดมพิงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นาย.....)

กรรมการผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดมพิงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 21/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย				
	4) กำหนดให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดการทำเหมือง		-หจก.พุดมิพงษ์ ก่อสร้าง
	5) ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตา รองเท้าเซฟตี้ ฯลฯ - พนักงานโรงโม่หิน หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตา รองเท้าเซฟตี้ ฯลฯ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-หจก.พุดมิพงษ์ ก่อสร้าง



ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 22/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือ คนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับ นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-หจก.พุดมพงษ์ ก่อสร้าง
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-หจก.พุดมพงษ์ ก่อสร้าง
4.3 สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผัง การทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ อย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณ โครงการ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-หจก.พุดมพงษ์ ก่อสร้าง



กรรมการผู้จัดการของพื้นที่ส่วนจำกัด พุดมพงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 23/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	-หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง
	3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปลุกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่น	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง



กรรมการผู้จัดการ หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....*นายกล้า มณีโชติ*..... รับรองจำนวนหน้า 24/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ดูแล

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็น แหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				



ลงนาม... (นายกล้า มณีโชติ) ...  
กรรมการผู้จัดการ... (นายกล้า มณีโชติ) ...  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม... (นายกล้า มณีโชติ) ... รับรองจำนวนหน้า... 25/62

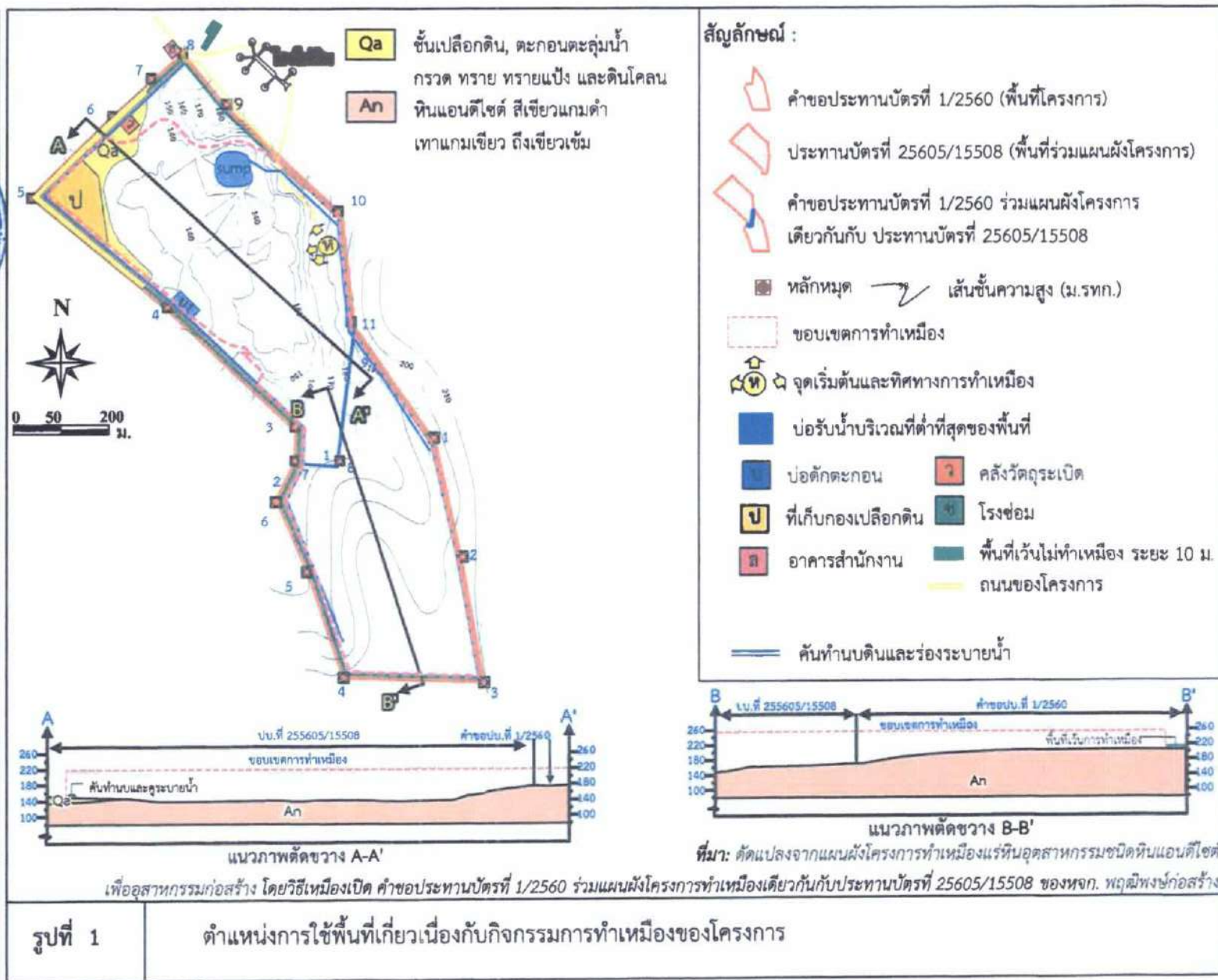
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.





นางสาว อรุณรัตน์ นนทิชิต (นายกฯ มนร.) รับรองจำนวนหน้า 26/62  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การ ENGINEERING  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) E.B.E.N. CO., LTD.





[illegible]

(นายกมล มณีเชติ)

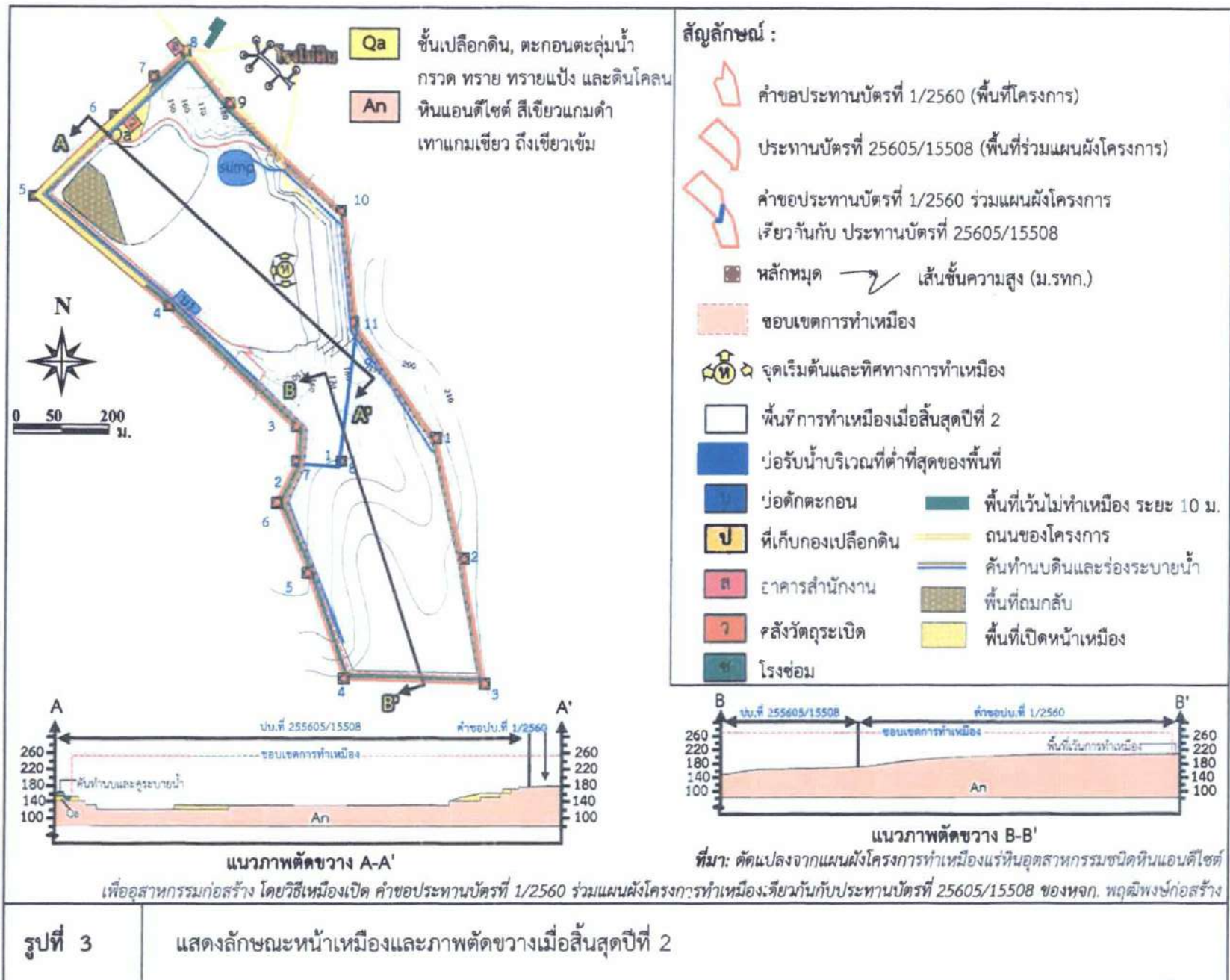
รับรองจำนวนหน้า..... 27/62







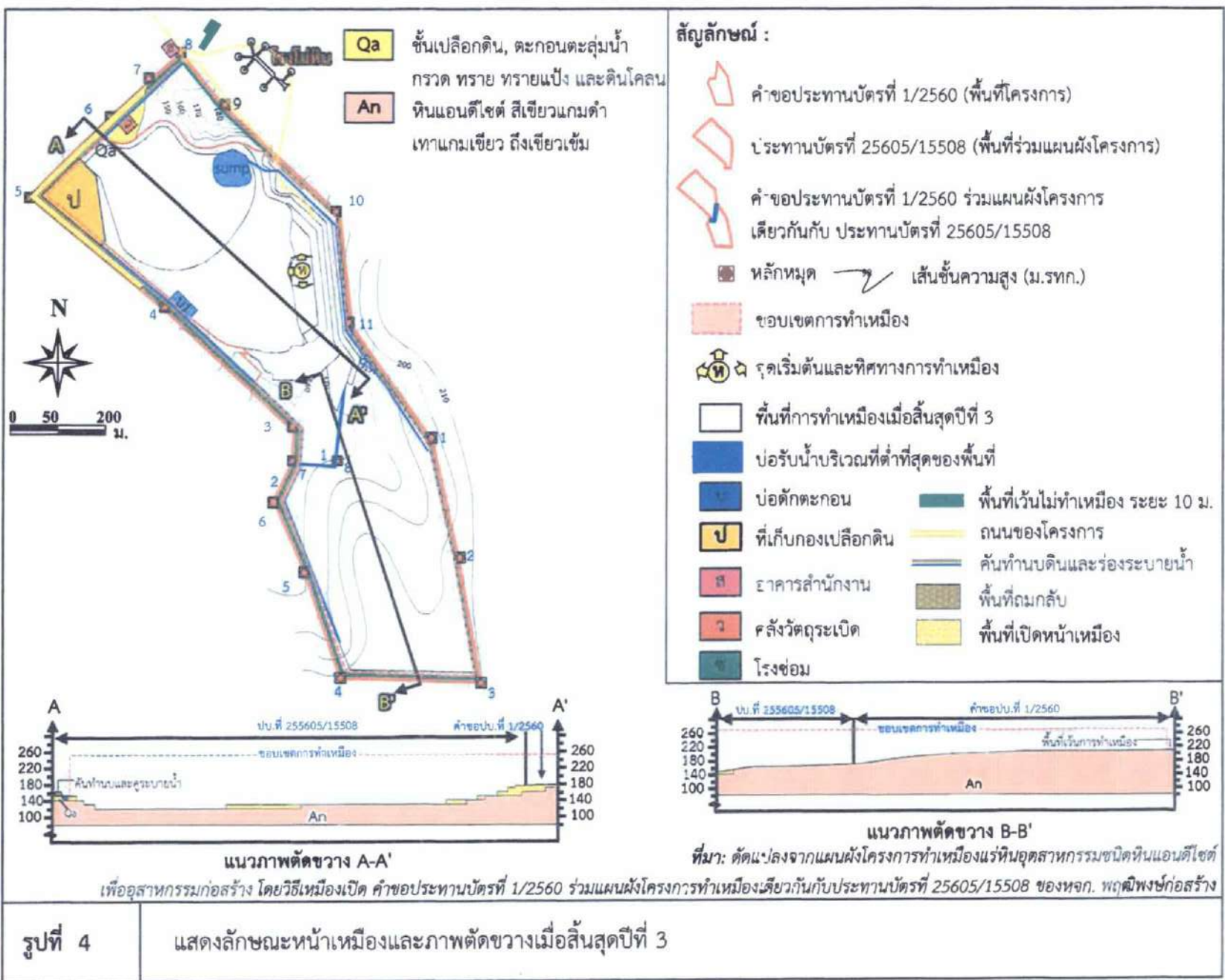
นางสาว อรุณรัตน์ นามะ (นายกล้า นามะ)  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ส จำกัด  
 28/62







ของพื้นที่บริเวณดังกล่าว  
 (นายกล้า มณีเชิดชู)  
 บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 29/62



รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

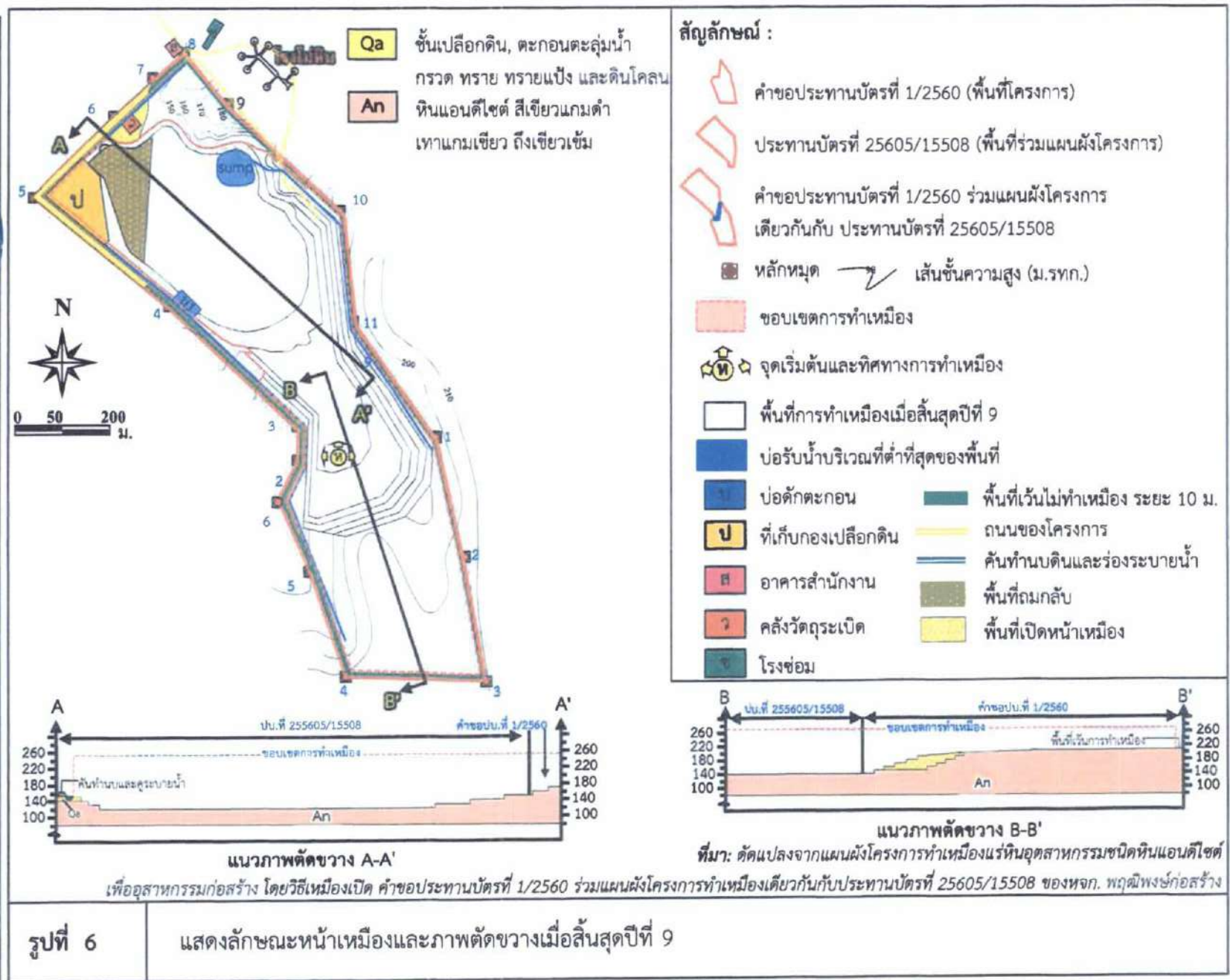








กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
 กระทรวงพาณิชย์  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 กรุงเทพมหานคร

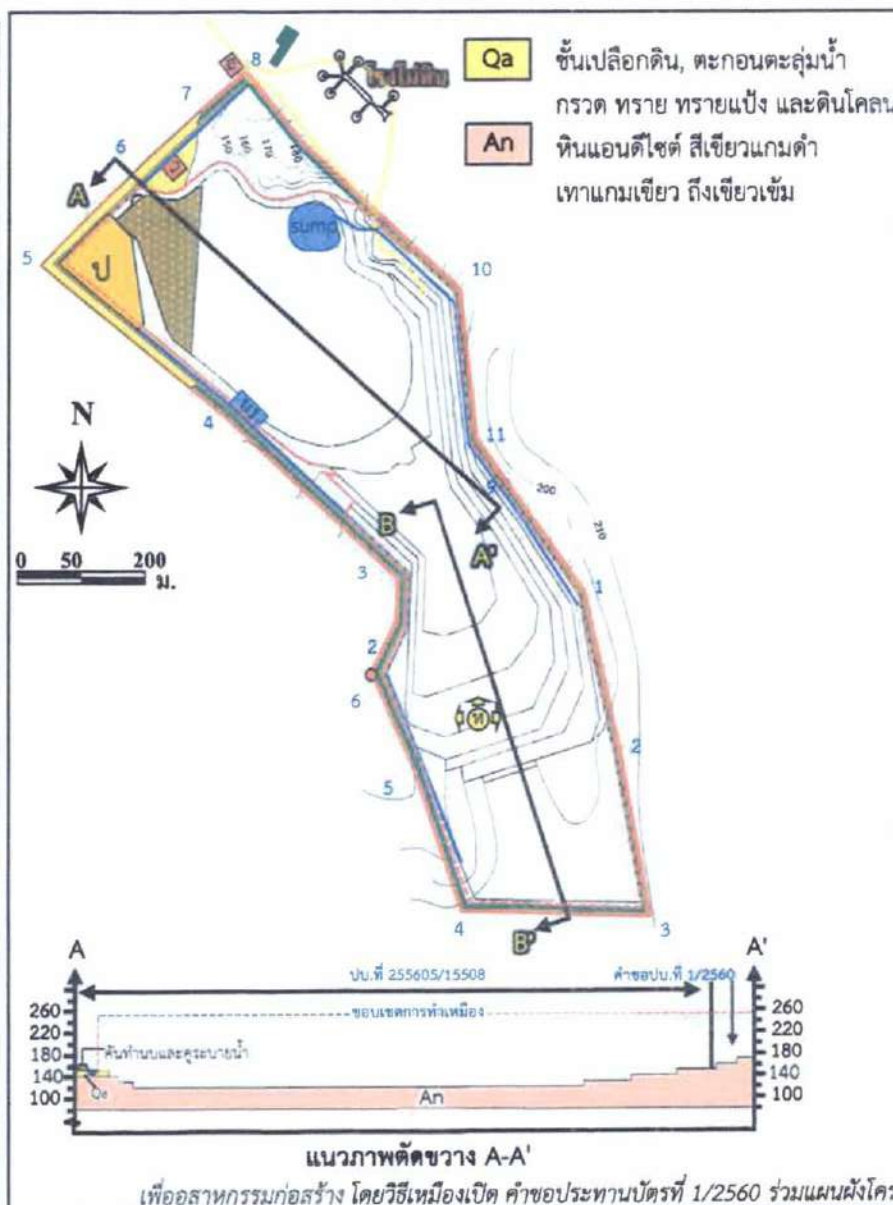


รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9





กรมการช่าง  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด  
CONSTRUCT CO., LTD.



**รูปที่ 7** แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12





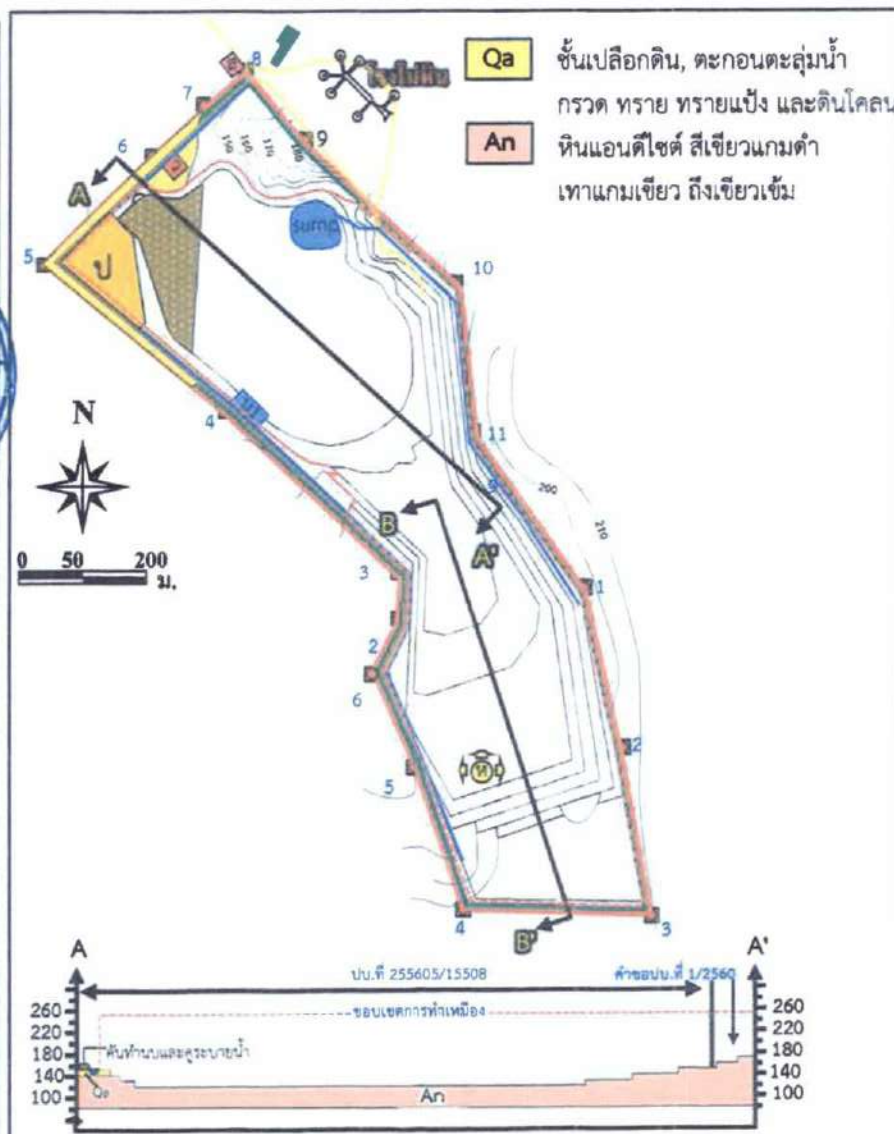




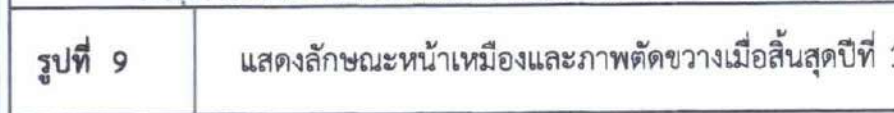
ของทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม (นาย) *[Signature]*  
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม (นาย) *[Signature]*  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
บุคลากรและผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการ  
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



แนวภาพตัดขวาง A-A'



- สัญลักษณ์ :**
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (พื้นที่โครงการ)
  - ประทานบัตรที่ 25605/15508 (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
  - คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25605/15508
  - หลักหมุด เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
  - ขอบเขตการทำเหมือง
  - จุดเริ่มต้นและทิศทางในการทำเหมือง
  - พื้นที่การทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18
  - บ่อรับน้ำบริเวณที่ต่ำที่สุดของพื้นที่
  - บ่อดักตะกอน
  - ที่เก็บกองเปลือกดิน
  - อาคารสำนักงาน
  - คลังวัตถุระเบิด
  - โรงซ่อม
  - พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - ถนนของโครงการ
  - คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ
  - พื้นที่ถมกลับ
  - พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



แนวภาพตัดขวาง B-B'

ที่มา: ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25605/15508 ของหจก. พฤฒิพงษ์ก่อสร้าง

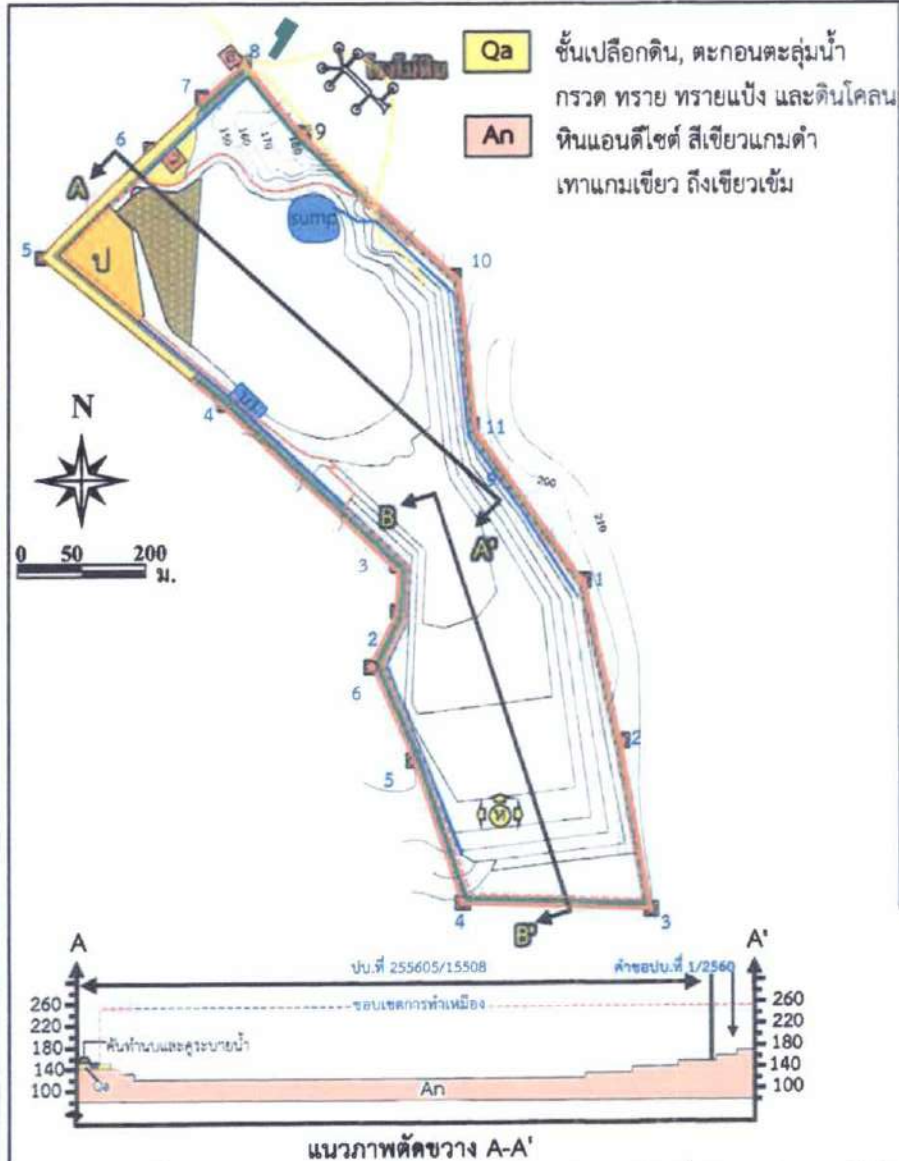
รูปที่ 9 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18





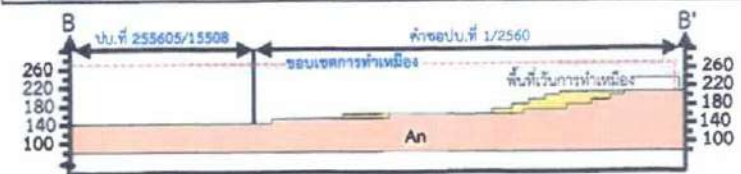
นางสาว อรุณรัตน์ นามะกุล  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

จำนวน... 35/62  
 35/62



### สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (พื้นที่โครงการ)
- ประทานบัตรที่ 25605/15508 (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25605/15508
- หลักหมุด เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21
- บ่อรับน้ำบริเวณที่ต่ำที่สุดของพื้นที่
- บ่อดักตะกอน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- อาคารสำนักงาน
- คลังวัตถุระเบิด
- โรงซ่อม
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- ถนนของโครงการ
- คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ
- พื้นที่ถมกลับ
- พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25605/15508 ของ หจก. พดุมิพงษ์ก่อสร้าง

รูปที่ 10

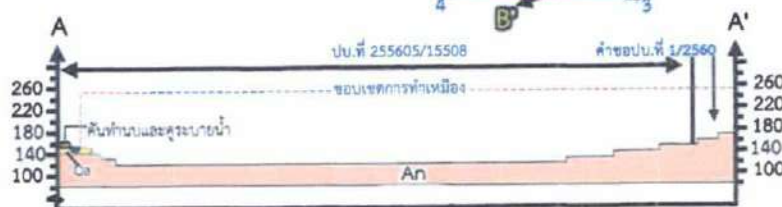
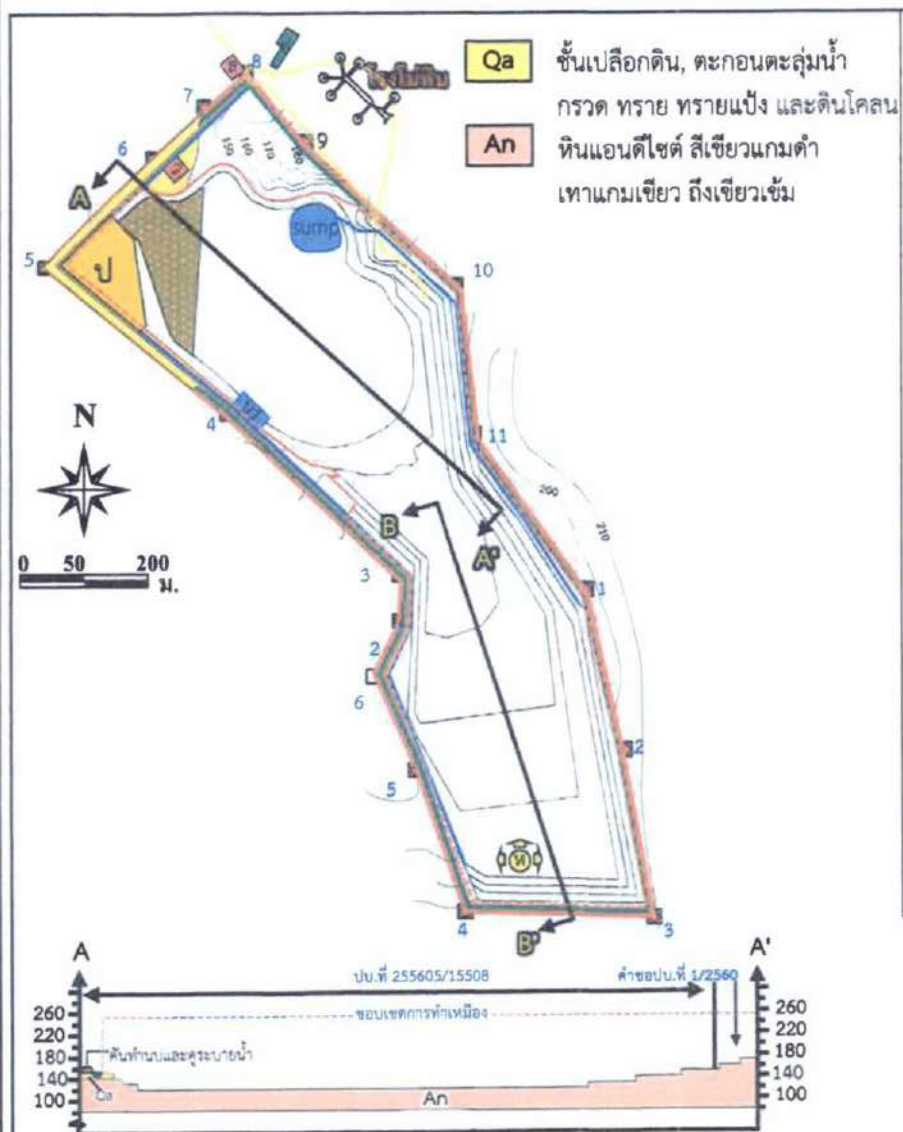
แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21





ของทางท่าน...  
(นาย...)  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม... รับรองจำนวนหน้า 36/62

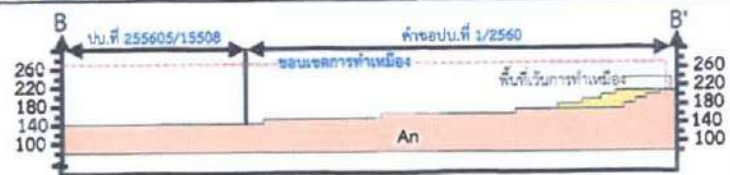


แนวภาพตัดขวาง A-A'

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25605/15508 ของหจก. พลุฉิมพวงก่อสร้าง

### สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (พื้นที่โครงการ)
- ประทานบัตรที่ 25605/15508 (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25605/15508
- หลักลมุด เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24
- บ่อรับน้ำบริเวณที่ต่ำที่สุดของพื้นที่
- บ่อตกตะกอน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- อาคารสำนักงาน
- คลังวัสดุระเบิด
- โรงซ่อม
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- ถนนของโครงการ
- คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ
- พื้นที่ถมกลับ
- พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



แนวภาพตัดขวาง B-B'

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์

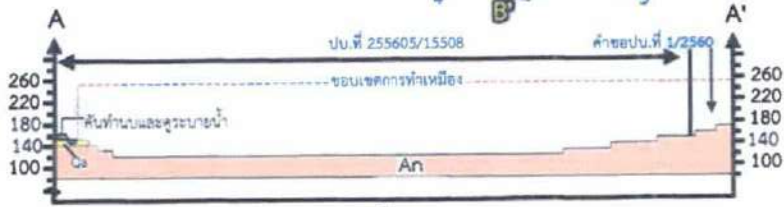
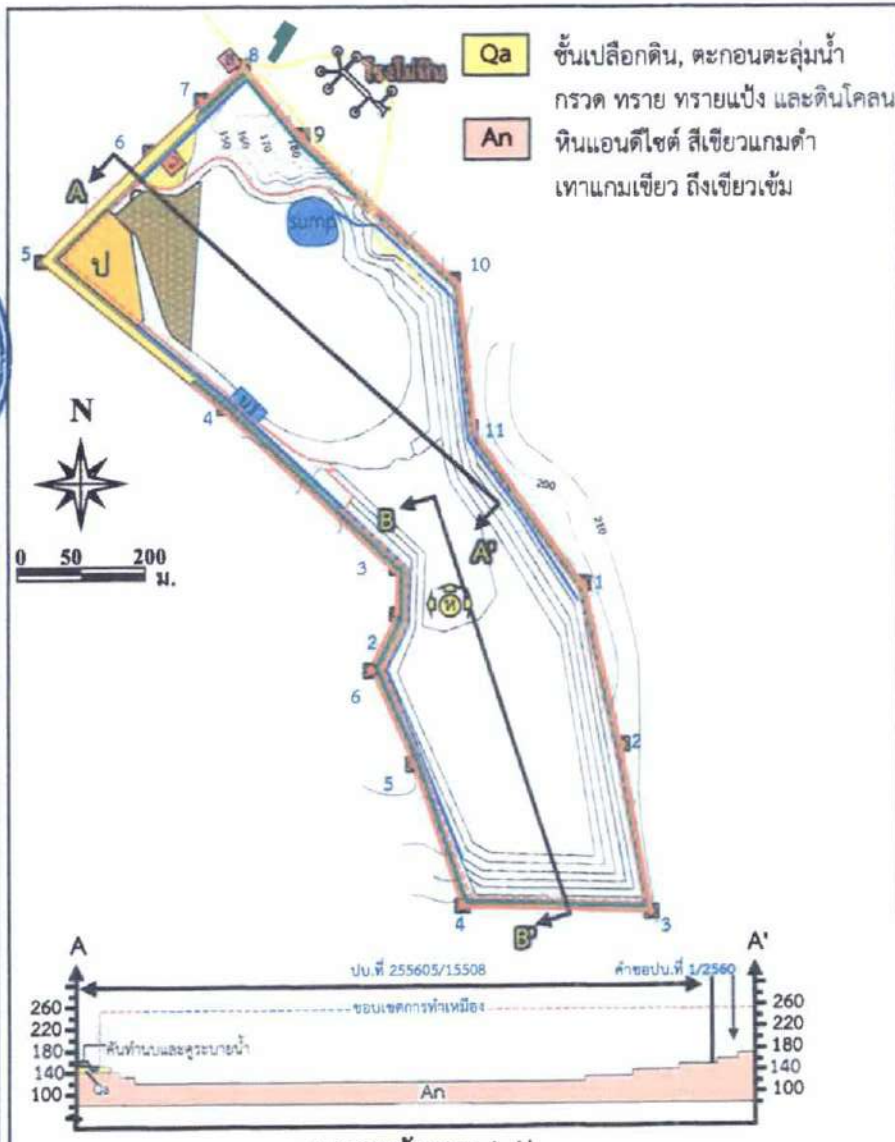
รูปที่ 11

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24





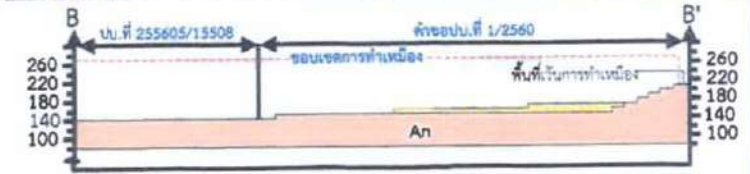
นางสาว...  
 (นาย...)  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 37/62



แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (พื้นที่โครงการ)
- ประทานบัตรที่ 25605/15508 (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25605/15508
- หลัทธิหมุด เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27
- บ่อรับน้ำบริเวณที่ต่ำที่สุดของพื้นที่
- บ่อดักตะกอน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- อาคารสำนักงาน
- คลังวัสดุระเบิด
- โรงซ่อม
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- ถนนของโครงการ
- คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ
- พื้นที่ถมกลับ
- พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



แนวภาพตัดขวาง B-B'

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25605/15508 ของหจก. พุดผิงเพ็ญก่อสร้าง

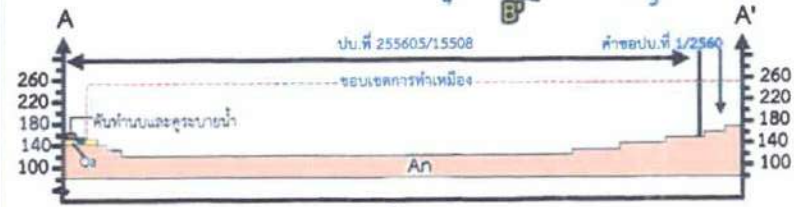
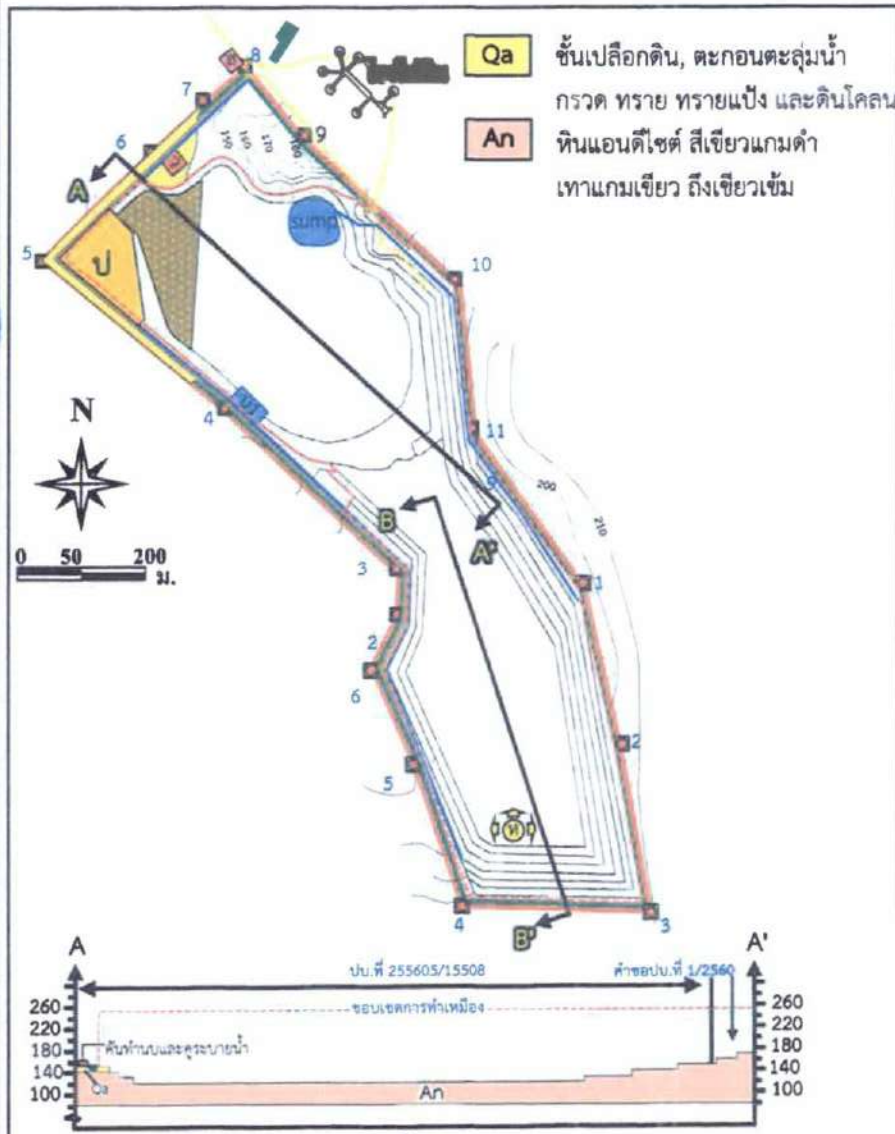
รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27



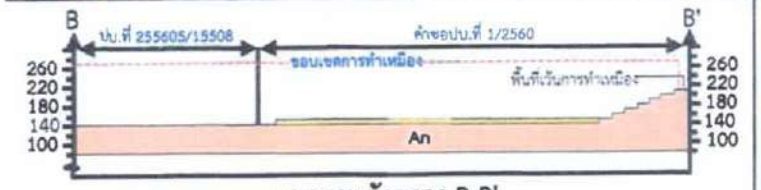


ของทางราชการ  
(นาย) **ABEN** (นาย) **ABEN**  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
38/62



แนวภาพตัดขวาง A-A'

- สัญลักษณ์ :**
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (พื้นที่โครงการ)
  - ประทานบัตรที่ 25605/15508 (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
  - คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25605/15508
  - หลักหมุด
  - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
  - ขอบเขตการทำเหมือง
  - จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง
  - พื้นที่การทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30
  - บ่อน้ำบริเวณที่ต่ำที่สุดของพื้นที่
  - บ่อตักตะกอน
  - ที่เก็บกองเปลือกดิน
  - อาคารสำนักงาน
  - คลังวัตถุระเบิด
  - โรงซ่อม
  - พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - ถนนของโครงการ
  - คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ
  - พื้นที่ถมกลับ
  - พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



แนวภาพตัดขวาง B-B'

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25605/15508 ของหจก. พฤฒิพงษ์ก่อสร้าง

รูปที่ 13

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30





ลงนาม

(นายสิทธิเดช พรหมพันธุ์)

ของทางหุ้นส่วนจำกัด พุดผิงก่อสร้าง

ลงนาม

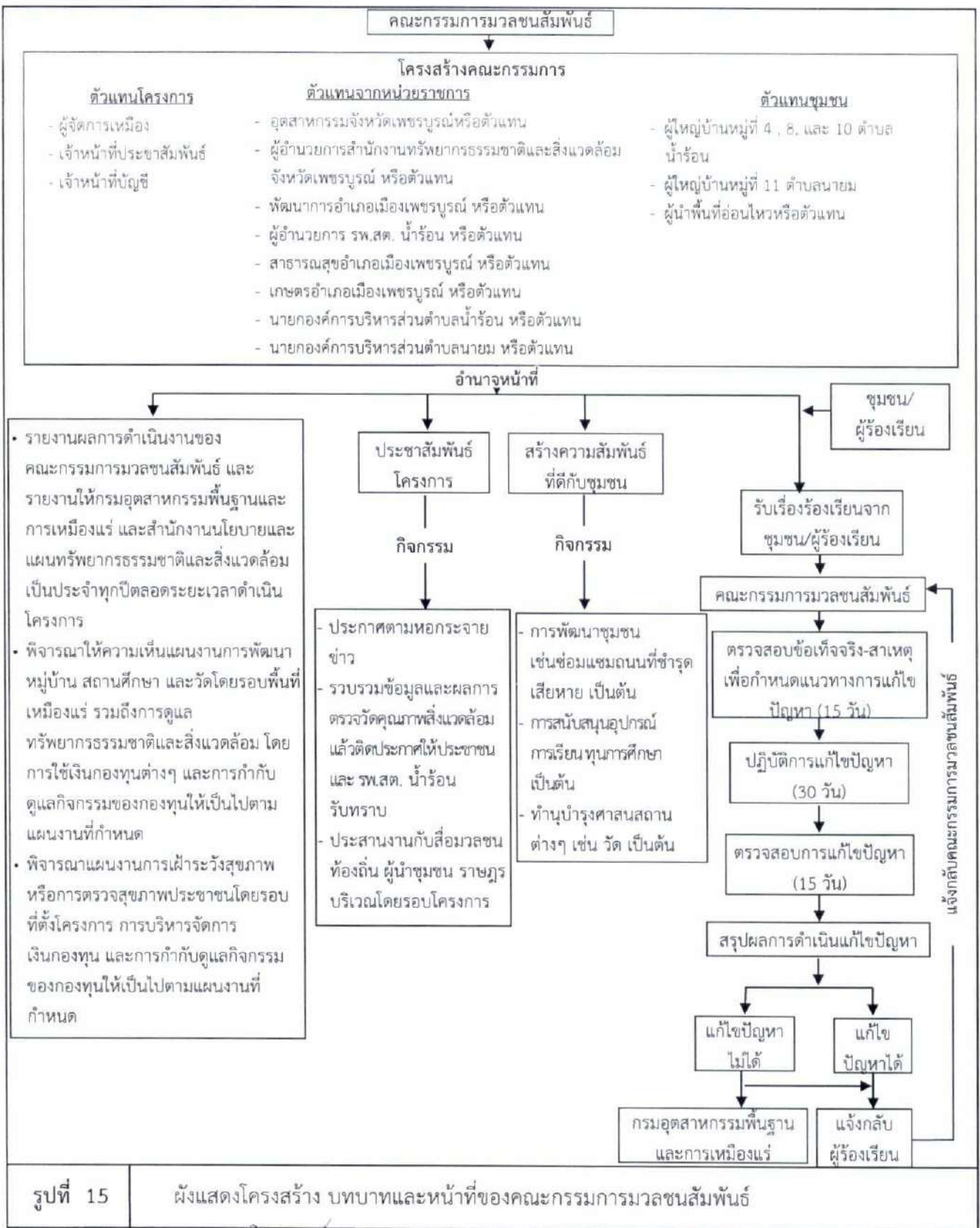
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/62

**ABEN**  
CONSULTANTS CO., LTD.





ลงนาม.....



ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 เพชรบูรณ์

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/62

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.




ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมด ในบรรยากาศ (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - โรงโมหิน ของหจก. พุฒิพงษ์ก่อสร้าง - บ้านทุ่งหินปูน - โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน - วัดเทพนิมิตทรงธรรม	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด	120,000	- หจก. พุฒิพงษ์ ก่อสร้าง
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - โรงโมหิน ของหจก. พุฒิพงษ์ก่อสร้าง - บ้านทุ่งหินปูน - โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน - วัดเทพนิมิตทรงธรรม	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำ การตรวจวัด	50,000	- หจก. พุฒิพงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....  
(นายสิทธิเดช พันธ์หินปูน)  
กรรมการผู้จัดการบริษัท หจก. พุฒิพงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/62  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน - ขอบแปลงของพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะ ทำการระเบิด	20,000	- หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - บ่อเหมืองของโครงการ - คลองตะเบา	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน)	10,000	- หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้าน ทุ่งหินปูน (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน)	5,000	- หจก.พฤตพิงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม   
(นายอิทธิเดช วรรณพงษ์)  
กรรมการผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพิงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 42/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- หจก.พุดมิงค์ก่อสร้าง
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น สภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยทำการสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลน้ำร้อน จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน หมู่ที่ 8 บ้านชำเรียง และหมู่ที่ 11 บ้านหนองดาวงค์ และ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน - ตลอดอายุประทานบัตร	100,000	- หจก.พุดมิงค์ก่อสร้าง

ลงนาม.....

กรรมการผู้จัดการ หจก.พุดมิงค์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 43/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	หมู่บ้านในเขตตำบลนายม หมู่ที่ 10 บ้านท่าเมียง พร้อมทั้งรายละเอียดการใช้จ่ายเงินจากกองทุนและ สถานะด้านการเงินของกองทุนในแต่ละปีที่ตั้งไว้ 3 กองทุน				
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการ แก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบ ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ และ ช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน)	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- หจก.พณิพงษ์ ก่อสร้าง
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงาน เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีว เวชศาสตร์ และให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ทุกคนเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามา รับผิดหมายปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่น	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากรับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม- ธันวาคม)	100,000	- หจก.พณิพงษ์ ก่อสร้าง

ลงนาม.....

(นายสิทธิศักดิ์ พงษ์ก้องสร้าง)

กรรมการผู้จัดการของงานบ้านสวนจำลองพณิพงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
CONSULTANTS CO., LTD





ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อน รับเข้าทำงานโดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการ ส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการ รักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุ มาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่น ที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิด ผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และ อุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>				

ลงนาม.....  
(นายสิทธิเดช พงษ์ก้องสร้าง)  
กรรมการผู้จัดการโรงงานหีบถั่วอัดแปรรูปพืชก่อสร้าง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	- หจก.พดุมิพงษ์ ก่อสร้าง
9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน)	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- หจก.พดุมิพงษ์ ก่อสร้าง

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



กรรมการผู้จัดการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ หจก.พดุมิพงษ์ก่อสร้าง

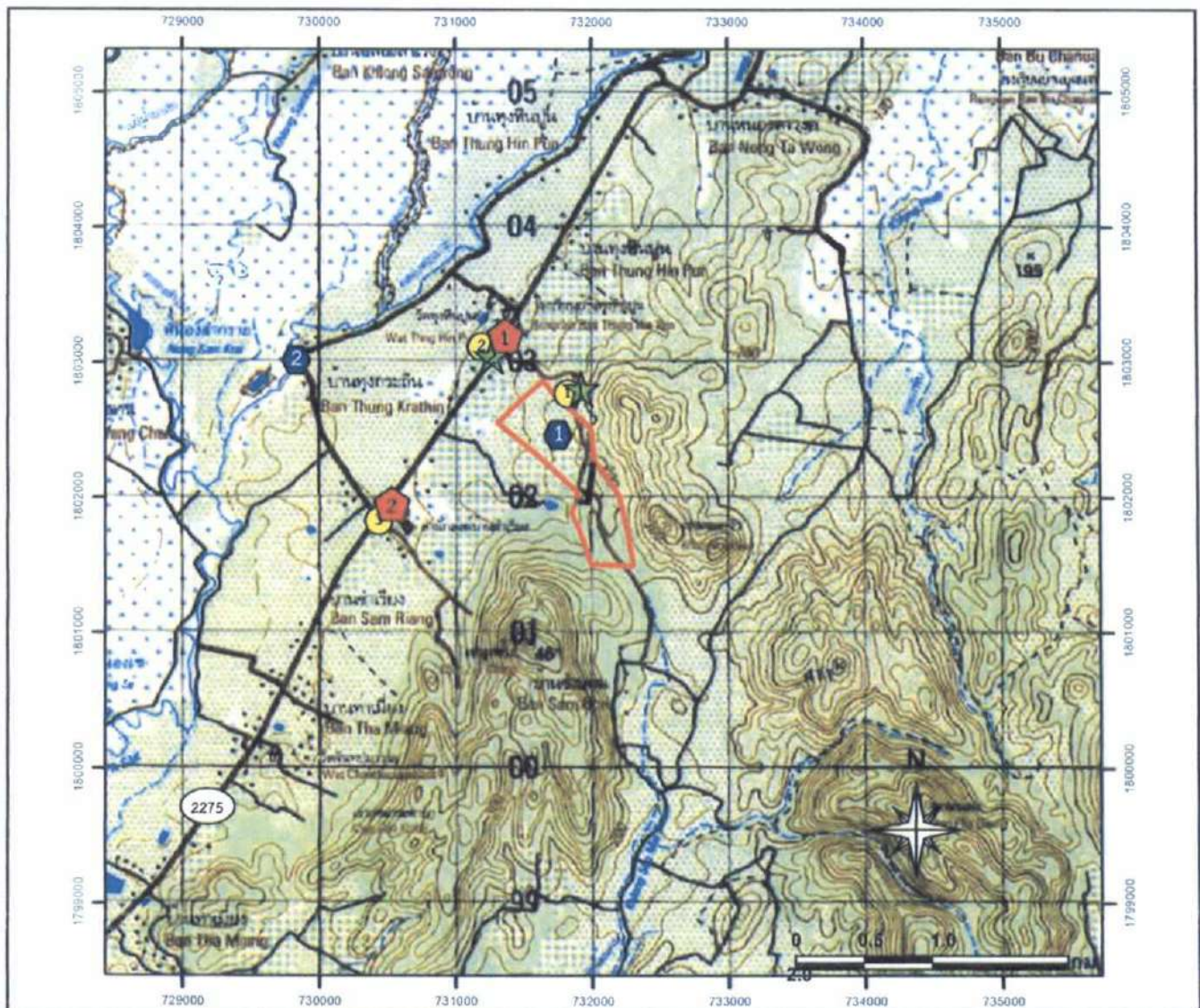
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 46/62

(นายกล้า มณีโชติ)





บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด







### สัญลักษณ์ :

-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (พื้นที่โครงการ)
-  ประทานบัตรที่ 25605/15508 (พื้นที่รวมแผนผังโครงการ)
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25605/15508
-  ทางหลวงชนบทหมายเลข 2275

### สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- ① โรงไม้หิน ของทก. พศิมพงษ์ก่อสร้าง
- ② บ้านทุ่งหินปูน
- ③ วัดเทพนิมิตทรงธรรม

### สถานีตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

- ★ ขอบแปลงประทานบัตร
- ★ บ้านทุ่งหินปูน

### ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

- ① ชุมเหมืองของโครงการ
- ② คลองตะเบา

### ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- ① บ่ออากาศบ้านทุ่งหินปูน
- ② บ่ออากาศบ้านชำเรียง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และการสำรวจภาคสนามเดือนมิถุนายน, 2563

รูปที่ 16

แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

(นายสหัสเชน พรพุดมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของทางหุ้นส่วนจากัด พศิมพงษ์ก่อสร้าง



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/62





ผลการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2563  
(ประทานบัตรที่ 25605/15508)





ที่ อก ๐๕๐๖/ ๖๙ ๕๕

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์  
รับที่ ๑๗๖๕  
วันที่ ๖ มิ.ย. ๒๕๖๕  
เวลา ๑๕.๐๕.๓๕  
ส.ย. 2565

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓  
(ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ พช ๐๐๓๓(๔)/๓๐๗  
ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓  
(ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง  
ฉบับเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ และแผนการทำเหมืองพื้นที่การทำเหมือง จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ส่งรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม  
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓  
(ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์  
ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า รายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข  
ตามที่เสนอ สามารถควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่  
ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่  
กำหนดไว้ ในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๔๒๑๗ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ สำหรับคำขอ  
ประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ของ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม  
ให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๕๘ และฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๕๘ หากมาตรการฯ  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม ให้ผู้ถือ  
ประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการต่ออายุประทานบัตรฉบับเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

ขอแสดงความนับถือ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม  
(นางสาวพจนา วงษ์เสนา)

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๘๔๔ ต่อ ๔๕๒๒

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

(นายนิรันดร์ ยิ่งมหิศรานนท์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่





กองบริหาร  
วันที่ ๑๕/๑๑/๒๕๖๕  
วันที่ ๑๕/๑๑/๒๕๖๕  
เวลา ๑๕.๑๕

## บันทึกข้อความ

กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เลขรับ ๗๖-๑๖๘๔  
ที่ ๑๕/๑๑/๒๕๖๕  
เวลา ๑๕.๑๕ น.

ส่วนราชการ สอจ.เพชรบูรณ์ ก.พร. โทร. ๐-๕๖๗๓-๗๑๙๐ ต่อ ๑๑๕ โทรสาร. ๐-๕๖๗๓-๗๑๙๑

ที่ พช ๐๐๓๓(๔)/ ๗๐๗

วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตต่ออายุประทานบัตร สำหรับ  
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด  
พฤติพงษ์ก่อสร้าง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ด้วยห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ก่อสร้าง ผู้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรเลขที่  
๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ คำขอที่ ๒/๒๕๖๓ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ส่งรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม  
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงขอส่งรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม  
ดังกล่าว จำนวน ๒ เล่ม พร้อม CD-ROM จำนวน ๒ แผ่น เพื่อประกอบการพิจารณาคำขอต่ออายุประทานบัตร  
ดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

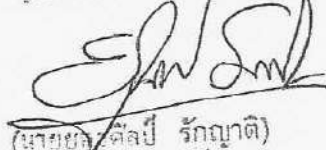
\_\_\_\_\_

(นายเชวงศักดิ์ คำตา)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

- ☐ สบท. ☐ กฟน.  
☐ กบท. ☐ กวท.  
☒ กปส.๑ ☐ กสส.

- ☐ กปส.๒  
☐ โปรดเขียน/ทราบ  
☒ โปรดพิจารณาดำเนินการ



(นายบุญเลิศ ธิกุล)  
ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม

๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

เรียน คุณสุชาติ

เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป  
สำเนาถูกต้อง



(นางสาวพจนา วงษ์เสนา)

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

เชิงชอธ ๒๖ ก.พ.๖๕

สสจ. ยรรยงสวัสดิ์  
(นางสลิลา ยรรยงสวัสดิ์)

เลขานุการกรม  
๑๕ มี.ค. ๒๕๖๕



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ที่ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

-----

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร บริเวณด้านที่ไม่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน บริเวณด้านทิศเหนือติดกับอาคารเก็บวัตถุดิบ และจัดทำป้าย หรือสัญลักษณ์ ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมในบริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโตและปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมตามความเหมาะสม


ทั้งนี้ แผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ได้ออกแบบการทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง ซึ่งหากคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ยังไม่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ให้คำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการด้านที่จะทำเหมืองร่วมกัน ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ไว้ก่อน จนกว่าคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ จะได้รับอนุญาตประทานบัตร เพื่อความปลอดภัย และเป็นไปตามหลักวิศวกรรม

๒. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

๓. ให้ทำเหมืองบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นที่คำขอต่อยอายุประทานบัตรและพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน โดยการทำเหมืองบริเวณรอยต่อ จะต้องมีการลดระดับพร้อมกันกับคำขอประทานบัตรข้างเคียง ต้องควบคุมความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร

๔. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๑๒๒.๘ กิโลกรัมต่อจังหวัดหวง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด พร้อมทั้งให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งให้มีป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุเวลาการระเบิดไว้ในจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๕. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบกั้นทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยคันทำนบกั้นมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๕ เมตร สูง ๑ เมตร ความกว้างสันทำนบ ๒ เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อตกตะกอนที่จัดเตรียมไว้ บริเวณหมายอักษร “บ๑” ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ ๑,๘๐๐x๔ ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำขุ่นขึ้นที่ชะล้างบริเวณกองเปลือกดินและบริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสและคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น พร้อมทั้งตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้งานได้ต่อเนื่อง

  
(นางสาวพณา วงษ์เสนา)

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

๖. ให้จัดทำ...



๖. ให้จัดทำบ่อรับน้ำ (Sump) ขนาดพื้นที่ประมาณ ๔,๘๐๐x๔ ลูกบาศก์เมตร ไว้บริเวณจุดต่ำสุดของบ่อเหมือง เพื่อรองรับน้ำฝนที่ชะล้างบริเวณหน้าเหมือง และให้นำน้ำดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ใช้ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ หรือใช้ในการลดฝุ่นบริเวณโรงโม่หิน และห้ามทำการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด แต่หากจำเป็นต้องมีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นน้ำใสและคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น

๗. เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป” พื้นที่ประมาณ ๑๒ ไร่ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกโดยเฉพาะบริเวณหมุดหลักฐานที่ ๕ และกองเปลือกดินต้องอยู่ห่างจากแนวเขตประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร โดยเก็บกองจำนวน ๑ ชั้น ความสูง ๑๐ เมตร ความลาดเอียงหน้าชั้นไม่เกิน ๓๔ องศา และพื้นที่ถมกลับในขุมเหมือง (Backfill) โดยเก็บกองจำนวน ๑ ชั้น ความสูง ๒๐ เมตร ความลาดเอียงหน้าชั้นไม่เกิน ๓๔ องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมและไม้ยืนต้นบริเวณที่เก็บกองให้หนาแน่น ทั้งนี้การเก็บกองเปลือกดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป” และพื้นที่ถมกลับดังกล่าวจะต้องสิ้นสุดภายในการทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ ๕

๘. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่ บด หรือย่อยหิน และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่ บด หรือย่อยหิน อย่างน้อยวันละ ๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ พร้อมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

๙. การขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๐. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออก ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณประโยชน์หลวงหมายเลข ๒๒๗๕ (สายเพชรบูรณ์-วิเชียรบุรี) ในระยะ ๑๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๑๑. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง เช่น การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และโรคซิลิโคซิส (Silicosis) พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๒. โรงโม่ บด หรือย่อยหิน ของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๑๓. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑๔. ให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๓ ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอต่ออายุประทานบัตร

๑๕. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้งโดยมีรายละเอียด ดังนี้



(นางสาวพจนา วงษ์เสนา)

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

๑๕.๑ ตรวจวัด...



๑๕.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM 10) เฉลี่ยในคาบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน บ้านทุ่งหินปูน โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน และวัดเทพนิมิตรทรงธรรม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี

๑๕.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq ๒๔ hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน บ้านทุ่งหินปูน โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน และวัดเทพนิมิตรทรงธรรม ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี

๑๕.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งหินปูน และบริเวณขอบแปลงของพื้นที่โครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี

๑๕.๔ ตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองของโครงการ และคลองตะเบา โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Dissolved Solids) และปริมาณเหล็ก (Total Iron) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี

๑๕.๕ ตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านทุ่งหินปูน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Dissolved Solids) และปริมาณเหล็ก (Total Iron) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี

๑๖. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๖.๑ บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ทางด้านที่ไม่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ต้องถ่มเสริมเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

๑๖.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วหรือไม่ต้องถ่มหรือไม่ต้องถ่ม เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๖.๓ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือทำแนวรั้วล้อมรอบ และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วหรือไม่ต้องถ่มโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ทั้งนี้ ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่เสนอในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวพจนา วงษ์สนา)

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

๑๗. ให้ผู้ถือประทานบัตร...



๑๗. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๘. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๑๘.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๘.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

กองบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
พฤษภาคม ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวพจนา วงษ์เสนา)

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ



# เอกสารแนบ

# 8

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 3



## บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

เกี่ยวกับเรื่องที่ดิน

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี  
 วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม  
 ๒๕๕๕ รวมเป็น ๒๐ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๕.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม  
 พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมเป็น ๒๕ ปี

(นายชาติ หงส์เทียมจันทร์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ อธิบดี อนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๕.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๑ เดือน กันยายน  
 พ.ศ. ๒๕๗๐ รวมเป็น ๓๐ ปี

(นายนิรันดร์ ยิ่งมหิศรานนท์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ



## เอกสารแนบ

9

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม



รูปที่ 1 กล่องรับความคิดเห็น/จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน



รูปที่ 2 ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน





รูปที่ 3 แนวเวนพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร



รูปที่ 4 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง



รูปที่ 5 เครื่องเจาะระเบิด





รูปที่ 6 การฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการไม่ บด และย่อยหิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง





อุ้งครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละออง



รูปที่ 8 คันทันบดิน และแนวต้นไม้บนคันทันบดิน



รูปที่ 9 ป้ายแสดงเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 10 อาคารเก็บวัดถูระเบิด





รูปที่ 11 คูระบายน้ำ



รูปที่ 12 บ่อดักตะกอนของโครงการ



รูปที่ 13 บ่อ Sump ของโครงการ





รูปที่ 14 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 15 โรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว





รูปที่ 17 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 18 การปิดคลุมผ้าใบท้ายรถบรรทุกและป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 19 จุดล้างล้อของโครงการ





รูปที่ 20 ป้ายชื่อหน้ารถบรรทุกทุกแร่ของโครงการ



รูปที่ 21 ป้ายแสดงกฎระเบียบข้อบังคับ และนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 22 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





รูปที่ 23 อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 24 แนวต้นไม้พื้นที่โครงการ





รูปที่ 25 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-12 กุมภาพันธ์ 2567



สำนักงานโรงโม่หินของ หจก.พฤษพิทักษ์ก่อสร้าง



บ้านทุ่งหินปูน



โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน



วัดเทพนิมิตรทรงธรรม

รูปที่ 26 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 9-12 กุมภาพันธ์ 2567



สำนักงานโรงโม่หินของ หจก.พฤษพิทักษ์ก่อสร้าง



รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-12 กุมภาพันธ์ 2567



สำนักงานโรงโม่หินของ หจก.พุดผิงษ์ก่อสร้าง



บ้านทุ่งหินปูน



โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน



วัดเทพนิมิตรทรงธรรม

รูปที่ 28 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567



หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน



ขอบแปลงของพื้นที่โครงการ



## รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567



บ่อเหมืองของโครงการ



คลองตะเบาะ

## รูปที่ 30 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567



บ่อบาดาลบ้านทุ่งหินปูน



## รูปที่ 31 เส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 32 บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน





# เอกสารแนบ 10

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง  
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508



จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง  
ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 25605/15508

ทองที่ ตำบล น้ำร้อน อำเภอ เมืองเพชรบูรณ์ จังหวัด เพชรบูรณ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 โครงการพอส 88 ซอยสีคอด 1  
ซอยสีคอด-นครนายก 34/1 ตำบลประจักษ์  
อำเภอสีคอด จังหวัดนครนายก 12130  
โทรศัพท์ : 02-0842253, 02-0844754  
โทรสาร : 02-0842253 ต่อ 102  
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135550001178 สำนักงานใหญ่

สำเนา



## จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

06 ก.ค. 2566

MEC 398-66

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของทางหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ทางหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25605/15508 ของทางหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก และอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพินิตา ดันต์ประจักษ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานประจำปี 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลพัฒน์ก่อสร้าง

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 25605/15508 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้ง ตำบลน้ำร้อน อำเภอ เมืองเพชรบูรณ์ จังหวัด เพชรบูรณ์

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด

อายุประทานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ 26 ธันวาคม 2539 วันสิ้นอายุ 12 กันยายน 2570

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 187-3-79 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- ☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ) 45-0-40 ไร่
- ☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เป็นที่ป่าสงวน ) 142-3-39 ไร่
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ สิ้นอายุประทานบัตร

วิธีดำเนินการ การทำเหมืองเป็นแบบเหมืองเปิดแบบชันบันได ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ 144-1-51 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง (ดังรูปที่ 1)

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 132 ไร่



พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ..... 1 ..... แห่ง (ดังรูปที่ 2)

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ..... 8-0-00 ..... ไร่

ไม่มีพื้นที่โรงเต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม ..... - ..... ไร่

จำนวนชุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว ..... - ..... แห่ง ขนาด 131-1-21 ..... ไร่ ลึก 50 ..... เมตร

พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว ..... 37 ..... ไร่

### 3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ) .....

### 4. ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 37 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับเปลี่ยนหน้าเหมืองให้มีความลาดชันที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 8-0-00 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้ราบเรียบและบดอัดแน่นให้มีสภาพเป็นพื้นที่เก็บกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรมีการทำเหมืองต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร จึงไม่สามารถฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านทำเหมืองได้ ทำได้เพียงการปรับหน้าเหมืองให้มีความลาดชันที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง

เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ เช่น คันทำนบดินถูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 4 ..... ไร่



วิธีการดำเนินการ.....มีการสร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ประตานบัตรและพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน รวมถึงมีการขุดคุ้ยระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนทางไหลของน้ำและตะกอนมูลดินให้ไหลลงสู่ บ่อคัดตะกอน พร้อมปลูกพืชคลุมดินไว้บนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างและพังทลายของ หน้าดิน (ดังรูปที่ 3-5)

- ☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่ 5 ไร่  
 วิธีการดำเนินการ.....มีการบำรุงรักษาด้านไม้ยืนและพืชคลุมดินที่มีอยู่เดิมให้เติบโตได้ดี และมีการปลูก เสริมเพิ่มเติม โดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพืชโตเร็ว เพื่อให้มีความหนาแน่นและใช้เป็นแนว Buffer Zone ได้ทำการปลูกไว้บริเวณต่างๆ เช่น พื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ แนวขอบพื้นที่ประตาน บัตร และริมเส้นทางขนส่งแร่ (ดังรูปที่ 6)

- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่  
 วิธีการดำเนินการ.....โรงโม่หินของโครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประตานบัตรทางด้านทิศเหนือของ โครงการ ทางโครงการ ได้มีดูแลต้นไม้ที่มีอยู่ให้เติบโตได้ดี พร้อมมีการปลูกเสริมเพิ่มเติม เพื่อให้มี ความหนาแน่นและใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมออกสู่ภายนอก (ดังรูปที่ 7)

- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่  
 วิธีการดำเนินการ.....อาคารสำนักงานตั้งอยู่บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ ประตานบัตรทางด้านทิศเหนือ ทางโครงการ ได้มีดูแลต้นไม้ที่มีอยู่ให้เติบโตได้ดี พร้อมมีการปลูก เสริมเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นแนว Buffer Zone และปรับทัศนียภาพให้สวยงาม

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 100,000 บาท

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม พร้อมกับการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่มีอยู่เดิมให้เติบโตได้ดี โดยใช้ พันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพืชโตเร็ว เพื่อให้มีความหนาแน่นและใช้เป็นแนว Buffer Zone ได้ทำการปลูกไว้บริเวณต่างๆ เช่น พื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ แนวขอบพื้นที่ประตานบัตร และริมเส้นทางขนส่งแร่



### แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 25605/15508

ประทานบัตรที่ 25605/15508 มีพื้นที่ทั้งหมด 187-3-79 ไร่ มีการทำเหมืองไปแล้ว 132 ไร่ ในการทำเหมืองช่วงต่อไปจะเป็นการทำเหมืองต่อจากพื้นที่เดิม อีกประมาณ 5 ปี เนื่องจากบริเวณดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 3,308,800 เมตริกตัน โดยทำการฟื้นฟูบริเวณกันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก ทางด้านทิศเหนือตลอดไปจนถึงด้านทิศตะวันตก พร้อมทั้งบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 180-160 เมตร(ระดับน้ำทะเลปานกลาง) และปรับปรุงพื้นที่ให้มีสภาพปลอดภัย ส่วนในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองจะดำเนินการถมกลับบริเวณบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดังกล่าว

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

กันต์กนิษฐ์  
(นายกันต์กนิษฐ์ สว่างรัตน์)  
ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

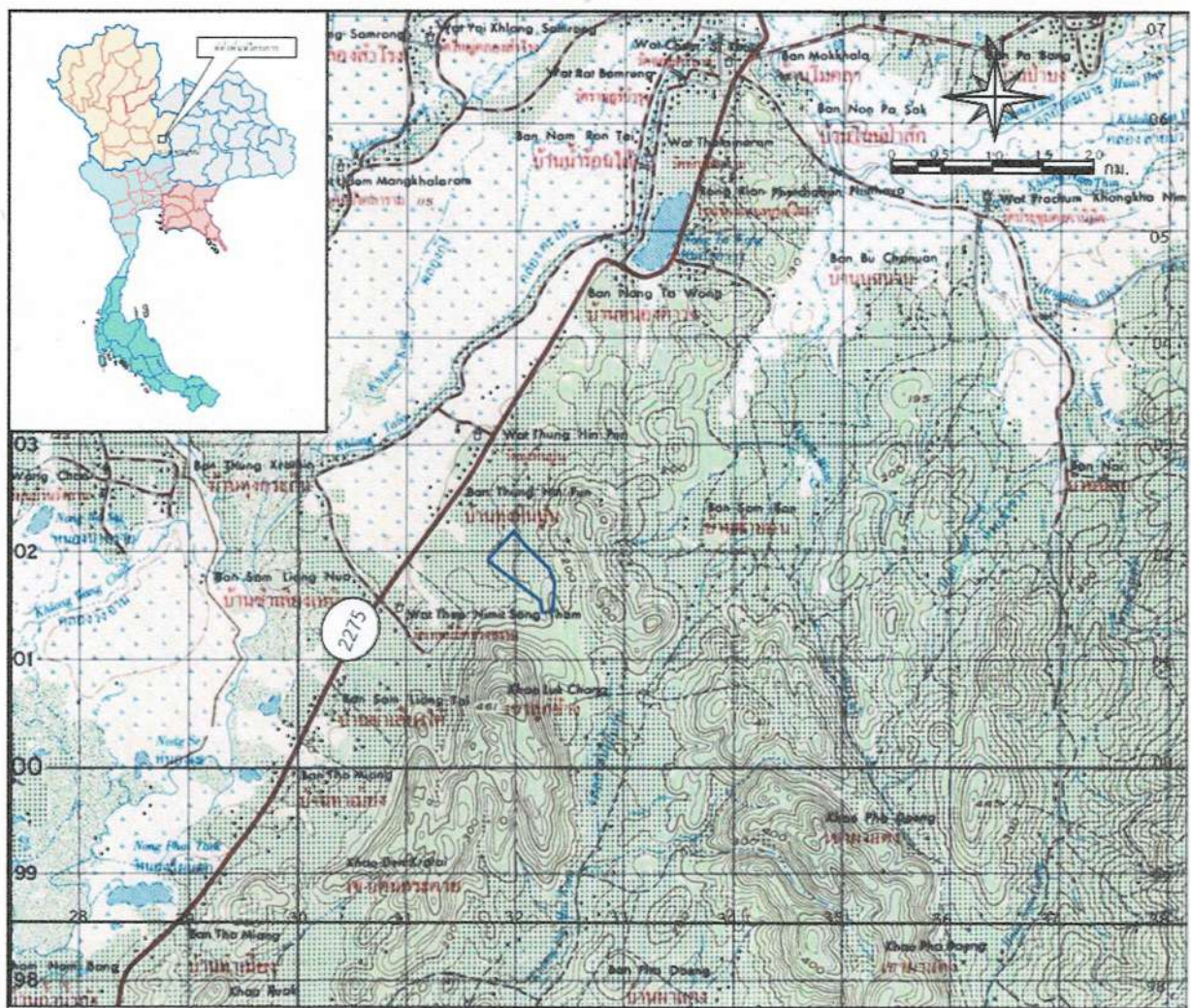


(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

(นายจักรกฤษณ์ ลือรัตนประเสริฐ)

ตำแหน่งวิศวกรเหมืองแร่





ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2535) แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ราวาง 5241 IV

#### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25605/15508  
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ก่อสร้าง



รูปที่ 1 ตำแหน่งจุดที่ตั้งโครงการ





รูปที่ 2 แสดงทางเข้าเหมือง หจก.พฤษภูมิ ก่อสร้าง ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าพื้นที่โครงการฯ ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณ  
ค่าพิกัด 731309.48 \_E และ 1803090.53 \_N มองไปทางด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 3 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน บริเวณค่าพิกัด 731584.02 \_E และ 1802597.97 \_N

มองไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้





รูปที่ 4 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน บริเวณค่าพิกัด 731800.47 \_E และ 1802913.43 \_N

มองไปทางด้านทิศเหนือ



รูปที่ 5 แนวคันทำนบดิน บริเวณค่าพิกัด 731948.97 \_E และ 1802450.63 \_N มองไปทางด้านทิศเหนือ





รูปที่ 6 บ่อดักตะกอน บริเวณค่าพิกัด 731469.21 \_E และ 1802535.64 \_Nมองไปทางด้านทิศตะวันตก



รูปที่ 7 บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณค่าพิกัด 731624.80 \_E และ 1802804.41 \_N

มองไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้





รูปที่ 8 ต้นไม้ในเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณค่าพิกัด 731874.97 \_E และ 1802623.31 \_Nมองไปทางด้านทิศเหนือ



รูปที่ 9 โรงโม่หินของโครงการ บริเวณค่าพิกัด 731800.47 \_E และ 1802913.43 \_N

มองไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้





รูปที่ 10 โรงโม่หินของโครงการ บริเวณค่าพิกัด 731777.85\_E และ 1802798.40\_Nมองไปทางด้านทิศเหนือ



รูปที่ 11 อาคารสำนักงาน บริเวณค่าพิกัด 731626.43\_E และ 1802902.95\_N มองไปทางด้านทิศใต้





รูปที่ 12 อาคารเก็บวัดถูระเบิด บริเวณค่าพิกัด 731551.27\_E และ 1802741.97\_N มองไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



รูปที่ 13 พื้นที่เตรียมวัดถูระเบิด บริเวณค่าพิกัด 731551.27\_E และ 1802741.97\_N มองไปทางด้านทิศตะวันออก





รูปที่ 14 โรงซ่อมบำรุง บริเวณค่าพิกัด 731653.87\_E และ 1802845.45\_N มองไปทางด้านทิศตะวันออก

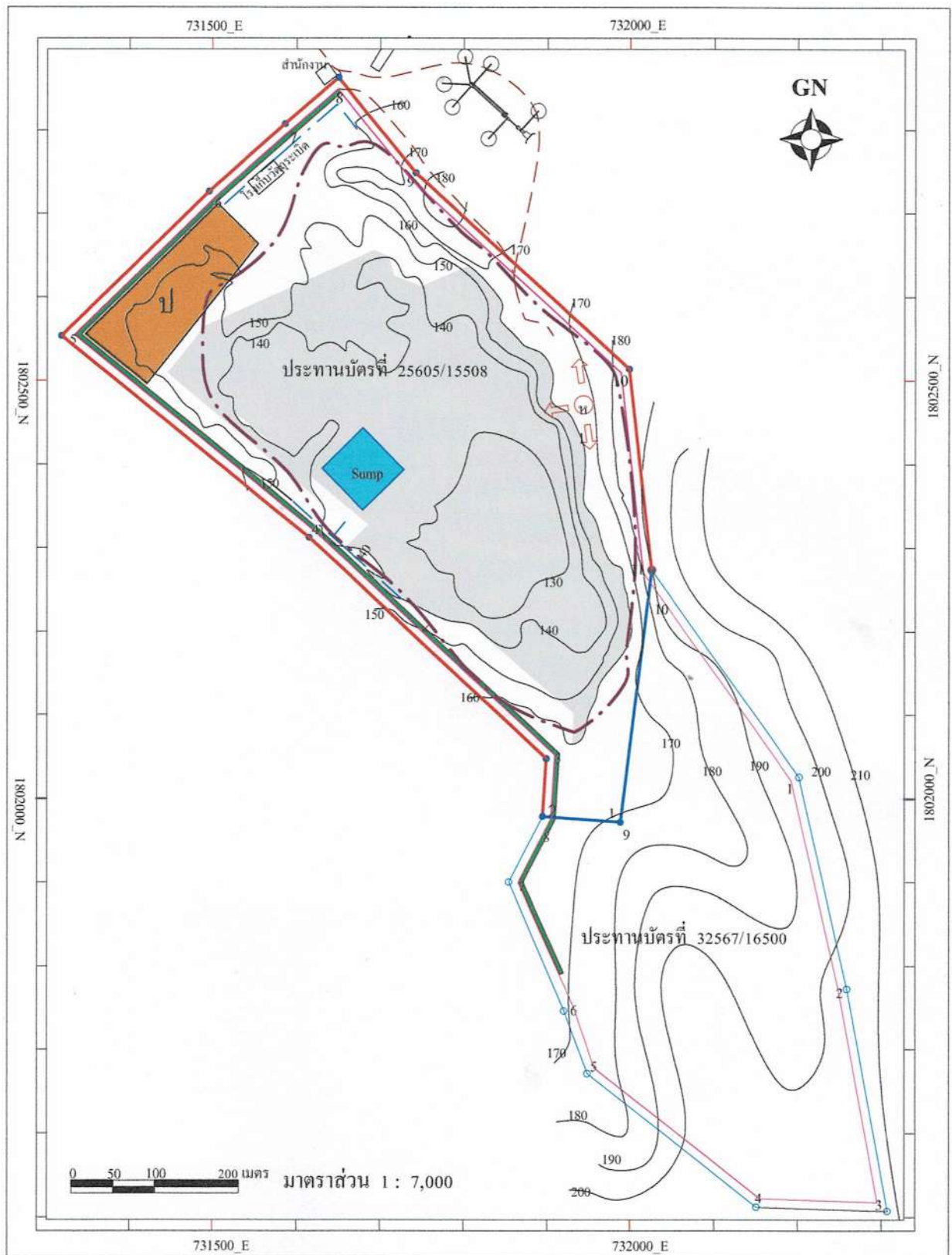














รูปที่ 15 ป้ายแสดงการได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และป้ายแสดงประทานบัตร



# แผนที่แสดงการทำเหมืองปัจจุบัน ( Mine layout )

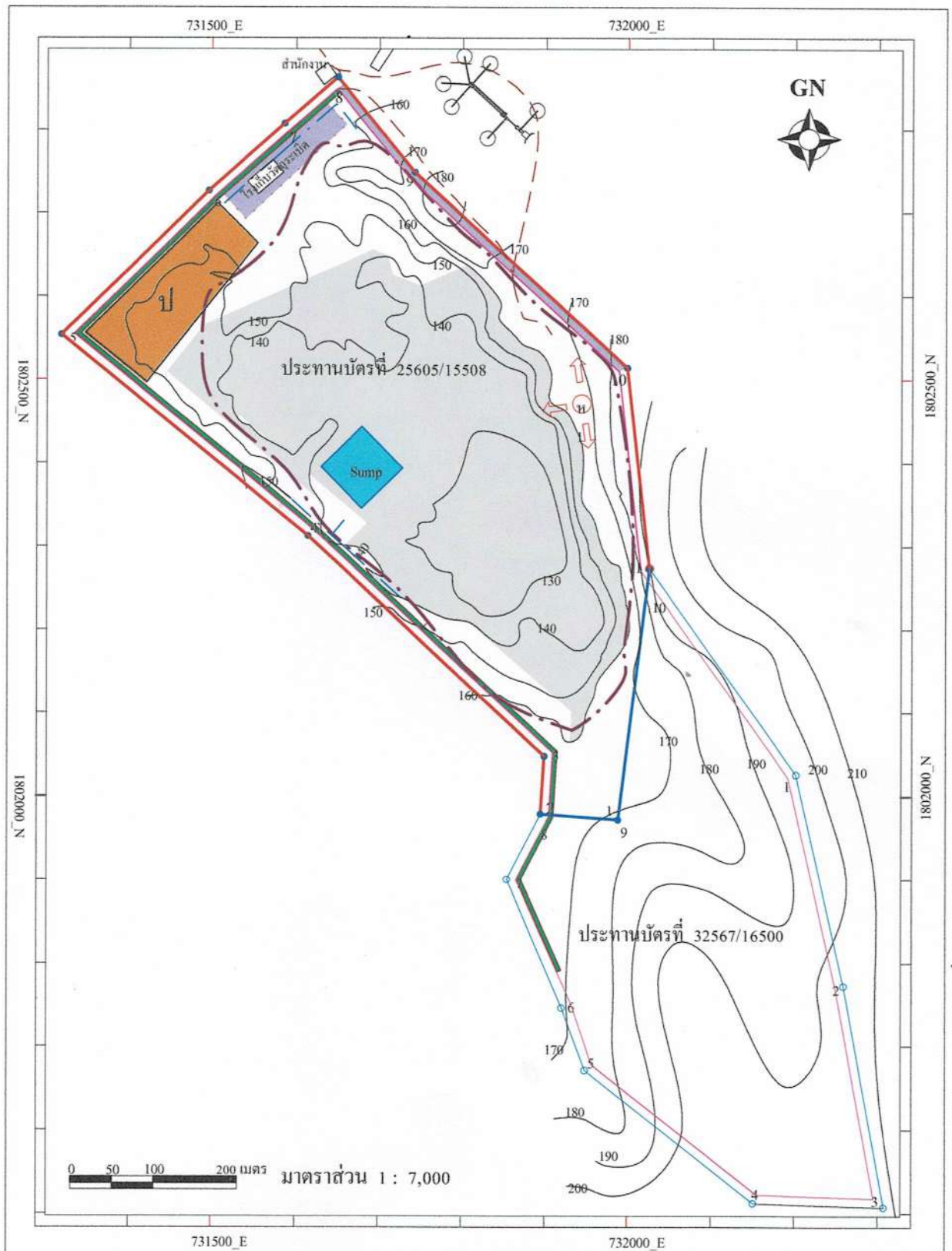


## คำอธิบายสัญลักษณ์

- |   |                                  |  |                           |
|---|----------------------------------|--|---------------------------|
|  | ประทานบัตรที่ 25605/15508        |  | เส้นระดับชั้นความสูง      |
|  | ประทานบัตรที่ 32567/16500        |  | คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ |
|  | แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร |  | ถนนของโครงการ             |
|  | บ่อคัดตะกอน                      |  | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง     |
|   |                                  |  | พื้นที่ทำเหมืองแล้ว       |
|   |                                  |  | ที่เก็บกองเปลือกดิน       |



# แผนที่แสดงการฟื้นฟูพื้นที่ 3 ปีข้างหน้า



## คำอธิบายสัญลักษณ์

- |  |                                  |  |                            |
|--|----------------------------------|--|----------------------------|
|  | ประตวนบัตรที่ 25605/15508        |  | เส้นระดับชั้นความสูง       |
|  | ประตวนบัตรที่ 32567/16500        |  | คันทำนบกดินและร่องระบายน้ำ |
|  | แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร |  | ถนนของโครงการ              |
|  | บ่อดักตะกอน                      |  | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง      |
|  | พื้นที่ฟื้นฟูในระยะ 3 ปีข้างหน้า |  | พื้นที่ทำเหมืองแล้ว        |
|  |                                  |  | ที่เก็บกองเปลือกหิน        |



# เอกสารแนบ 11

หลักคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง  
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง



หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02366221000271

วันที่ 13 ตุลาคม 2565

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย นายสุพจน์ เขียวจันทร์ และ นางสาวบงกช เสงสกล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง.....  
 ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่..... 25605/15508  
 วันอนุญาต.....รวม.....1.....แปลง เหมืองประเภทที่.....2.....  
 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามบัญชี (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่นี้ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดบกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน.....-500,000.00-บาท(ห้าแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่เงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง.....  
 ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....-500,000.00-บาท.....  
 (ห้าแสนบาทถ้วน).....ในกรณีที่.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง.....  
 ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกหรือค่าเสียหายจาก.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดย ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง.....ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....13 กันยายน 2565.....จนถึงวันที่.....12 กันยายน 2570.....  
 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือก่อนเวลา หรือยินยอมให้.....  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง.....ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้อินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร



ข้าพเจ้า.....  
 ลงชื่อ.....

.....  
 .....ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ.....  
 .....พยาน

.....  
 .....พยาน



หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02366221000270

วันที่ 13 ตุลาคม 2565

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย นายสุพจน์ เขียวจันทร์ และ นางสาวบงกช เสงสุกุล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 25605/15508

วันอนุญาต รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามบัญชี (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต ให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -760,240.00-บาท(เจ็ดแสนหกหมื่นสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -760,240.00-บาท

(เจ็ดแสนหกหมื่นสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ในกรณีที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2565 จนถึงวันที่ 12 กันยายน 2570 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือก่อนเวลา หรือยินยอมให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ ก่อสร้าง ปฏิบัติผิดแยกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้า [Redacted]  
ลงชื่อ [Redacted]

[Redacted] ผู้ค้ำประกัน  
([Redacted])

ลงชื่อ [Redacted] พยาน ลงชื่อ [Redacted] พยาน



เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร



# เอกสารแนบ 12

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก





วิริยะประกันภัย  
THE VIRIYAH INSURANCE

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) 121/28, 121/65 อาคารอาร์ เอส ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร 0-2129-8888 www.viriyah.co.th ทะเบียนเลขที่ 0107555000139  
THE VIRIYAH INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED 121/28, 121/65 RS Tower, Ratchadapisek Rd., Din Daeng Bangkok 10400 THAILAND Tel: 0-2129-8888 www.viriyah.co.th  
สาขาพิษณุโลก 183/3 หมู่ 6 ถนนพิษณุโลก- นครสวรรค์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

ต้นฉบับ  
Original

ทะเบียนเลขที่ 0107555000139

ชำระอากรแล้ว

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย - SCHEDULE											
ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก PUBLIC LIABILITY INSURANCE POLICY SCHEDULE											
รหัสบริษัท Co.Code :	VIB	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	02595-23502/POL/000088-201						
ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of insured	: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพุดพิงษ์ ก่อสร้าง (ผู้ถือประทานบัตรเลขที่ 25605/15508 และ 32567/16500)										
ที่อยู่ Address	: เลขที่ 20-22 ถนนสันคูเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000										
ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ The Business	: โรงไม้คั้น 5031										
สถานที่ประกอบการ The Premises	: เลขที่ 20-22 ถนนสันคูเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000										
อาณาเขตคุ้มครอง Coverage Territory	: ภายในสถานที่ประกอบการ					เขตอำนาจที่คุ้มครอง Jurisdiction	: กฎหมายไทย โดยศาลไทย				
ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	: 1 ปี	เริ่มต้นวันที่ From	19 กรกฎาคม 2566	เวลา at	16.30	น. hours	สิ้นสุดวันที่ To	19 กรกฎาคม 2567	เวลา at	16.30	น. hours
กรมธรรม์ประกันภัยนี้ให้ความคุ้มครองตามขอบเขตการเสี่ยงภัยข้อที่ระบุ "คุ้มครอง" เท่านั้น This Policy Affords Coverages Only With Respect to Those Description of Risk for Which a Wording "Covered" is Shown :											
ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Insurance Coverage	ข้อ 1 คุ้มครอง ความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุมาจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย (Legal liability arising from the Business and happening within or caused by Insured Premises.)										
	ข้อ 2 ไม่คุ้มครอง ความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย ซึ่งทำงานประจำณสถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัยในขณะที่ออกไปปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของผู้เอาประกันภัยภายนอกสถานที่ที่ประกอบการเอาประกันภัย (Legal liability arising from the Insured or Insured's employees whilst on duty while engaged in the Insured's business outside the Insured Premises)										
	ข้อ 3 ความคุ้มครอง / ข้อยกเว้น : ตามเอกสารแนบติด										
จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	: ตามเอกสารแนบติด										
ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง Deductible to be Borne by The Insured for each Accident	ตามเอกสารแนบติด										บาท Baht
เบี้ยประกันภัยข้างต้นคำนวณจาก The First Premium Calculated From	ประมาณ Estimated at The Amount of										บาท Baht
ซึ่งจะได้มีการปรับปรุงเบี้ยประกันภัยตามเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัยข้อ 11 Which Shall be The Basis in Calculating The First Premium and be adjusted According to General Conditions Clause No.11											
เบี้ยประกันภัย Premium :	25,000.00	บาท Baht	ภาษี Vat 7%	1,757.00	บาท Baht	อากร Stamps	100.00	บาท Baht	รวม Total	26,857.00	บาท Baht
เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements)											
เครื่องจักรกลที่ได้รับความคุ้มครอง (Plant Extension Cover) (ยกเว้นข้อ 8.3) (See Exclusion NO. 8.3)											
วันที่ทำสัญญาประกันภัย Agreement Made	: 4 กรกฎาคม 2566					วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy Issued On	: 4 กรกฎาคม 2566				
<input type="checkbox"/> การประกันโดยตรง Direct Insurance	<input type="checkbox"/> ตัวแทน Agent	<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker	บริษัท เทียนเจริญกิจ จำกัด				ใบอนุญาตเลขที่		ว00013/2536		

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ  
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office.

(3)

กรรมการ



กรรมการ

ผู้รับมอบอำนาจ



บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) 121/28, 121/65 อาคารอาร์ เอส ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร 0-2641-3500-79 www.viriyah.co.th  
 THE VIRIYAH INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED 121/28, 121/65 RS Tower, Ratchadapisek Rd., Dindaeng Bangkok 10400 THAILAND Tel. 0-2641-3500-79 www.viriyah.co.th

 สาขาพิษณุโลก 183/3 หมู่ 6 ถนนพิษณุโลก - นครสวรรค์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง พิษณุโลก 65000  
 โทร. 0-5533-3370-8

**กรมธรรม์ประกันอัคคีภัย (FIRE INSURANCE POLICY)**

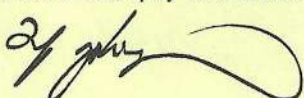
 ดันฉบับ  
**ORIGINAL**

ทะเบียนเลขที่ 0107555000139

**ตารางกรมธรรม์ THE SCHEDULE**

รหัส : <b>VIB</b> Code	ต่ออายุ (X) Renewals	ประกันใหม่ ( ) New Business	กรมธรรม์เลขที่ 02595 - 66502/POL/003351-051 Policy Number		
1. ผู้เอาประกันภัย : ชื่อและที่อยู่ The Insured Name and Address ห้างหุ้นส่วนจำกัดพุดผิงก่อสร้าง ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘, 20-22 ถนนสันคูเมือง ตำบลโนนเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000			สถานที่ตั้งหรือเก็บทรัพย์สินเอาประกันภัย Location of Property Insured 20-22 ถนนสันคูเมือง ตำบลโนนเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000		
			อำเภอ 01 District	จังหวัด 37 Province	บล็อก IR-2 Block
2. ระยะเวลาประกันภัย 1 ปี Period of Insurance		เริ่มตั้งแต่ 20/07/2566 From	เวลา 16.00 น. at 4.00 p.m.	สิ้นสุดวันที่ 20/07/2567 to	เวลา 16.00 น. at 4.00 p.m.
3. จำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ฉบับนี้ Amount insured under this Policy			5,000,000.00 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)		
เบี้ยประกันภัย Premium			ส่วนลดอุปกรณ์ดับเพลิง F.E. Discount	เบี้ยประกันภัยเพิ่มเติมพิเศษ Add. Premium	
อัตรา Rate	อัตราเพิ่ม Surcharge	จำนวนเงิน Amount	อัตรา Rate	อัตรา Rate	จำนวนเงิน Amount
0.182000		9,100.00			
เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	9,100.00	บาท Baht	อากรแสตมป์ 37.00	บาท Baht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 639.59
				บาท Baht	รวม Total 9,776.59 บาท Baht
4. จำนวนเงินเอาประกันภัยทั้งสิ้นและรายละเอียดทรัพย์สินที่เอาประกันภัย Total Amount Insured and Description of Property Insured					
งวดนี้(บาท)		งวดก่อน(บาท)		สิ่งปลูกสร้าง(ไม่รวมฐานราก)	
5,000,000.00					
5. จำนวนเงินเอาประกันภัยและบริษัทประกันภัยร่วม Amount of Co-Insurance and Co-Insurance					
งวดนี้(บาท)		งวดก่อน(บาท)		บริษัทประกันภัยร่วม	
6. รายละเอียดของสิ่งปลูกสร้างที่เอาประกันภัยหรือที่เก็บหรือติดตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย					
Description of Building Insured or containing the property Insured				เป็นเจ้าของ (X) ผู้เช่า ( ) As Owner As Tenant	
จำนวนชั้น No. of Storey	ฝาผนังด้านนอกเป็น External Wall	พื้นชั้นบนเป็น Upper Floor	โครงหลังคาเป็น Roof Beam	หลังคาเป็น Roof	จำนวนคูหาหรือหลัง No. of Unit or Building
2	ก่ออิฐฯ, สังกะสี	คสล.	คสล.	คสล.	1 หลัง
พื้นที่ภายในอาคาร Total Internal Area	รหัสโครงสร้าง	ฝาผนัง	เสากำแพงรับแรง	คาน	พื้น
ม <sup>2</sup> M <sup>2</sup>		รหัส 2	รหัส 2	รหัส 2	รหัส 1
7. สถานที่ใช้เป็น Occupancy	โรงไม้หิน	รหัส : ภัยตัวเอง Code Risk Exp.	5031	ภัยนอก Ext. Exposure	ชั้นของสิ่งปลูกสร้าง Class of construction 2
8. กรมธรรม์ประกันภัยนี้ มีเอกสารแนบท้าย This insurance is subject to the clauses and/or warranties attached					
9. วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on		20/07/2566		วันทำกรมธรรม์ Policy issued on 21/06/2566	
<input type="checkbox"/> ตัวแทน <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ บริษัท เทียนเจริญกิจ จำกัด					
ใบอนุญาตเลขที่ ๖๐๐๐13/2536					

 เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของ บริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ  
 As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office.



กรรมการ Director




กรรมการ Director

ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signature

 ผู้ตรวจ Checked by  
 ฉบับถูกต้อง



# เอกสารแนบ13

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินแอนดีไซต์  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดย หจก.พุดพิงษ์ก่อสร้าง  
ประธานที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ และ ประธานที่ ๓๒๕๖๗/๑๖๕๐๐  
วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ น.  
ณ ห้องประชุมโรงโม่หินพุดพิงษ์

รายชื่อผู้มาประชุม

๑.		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน
๒.		กำนันตำบลน้ำร้อน
๓.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘
๔.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔
๕.		สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน หมู่ที่ ๘
๖.		สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน หมู่ที่ ๔
๗.		หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน
๘.		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำร้อน
๙.		ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑.		ผู้แทนทางหุ้นส่วนจำกัดพุดพิงษ์ก่อสร้าง
----	--	--

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธาน (กำนันตำบลน้ำร้อน)

เรียนคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ได้รับเชิญมาร่วมประชุมในครั้งนี้ มีเรื่องแจ้งทุกท่านให้ทราบ จำนวน ๓ เรื่อง และให้ทุกท่านร่วมพิจารณาใคร่ครวญด้วยกัน

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ และพิจารณา

๓.๑ เรื่องขอเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ดังนี้

๓.๑.๑ โครงการขุดลอกสระวัดชำเรียง ลึก ๓ เมตร กว้าง ๘๐\*๘๐ เมตร ลูกบาศก์เมตร ๓๐/๑ ลูกบาศก์เมตร เป็นเงินจำนวน ๖๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้น้ำอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนของหมู่ที่ ๘ และหมู่ที่ ๔ ได้น้ำอย่างต่อเนื่อง

๓.๑.๒ โครงการขุดลอกเหมืองส่งน้ำหมู่ที่ ๘ ซึ่งเป็นเหมืองเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นเวลา ๕ ปีแล้ว สภาพเหมืองตื้นเขิน และมีต้นไม้ขึ้นในบริเวณเหมืองเป็นจำนวนมาก ทำให้เหมืองส่งน้ำเกิดการอุดตัน น้ำไม่ไหลสะดวก จึงได้ทำการขุดลอกใหม่มีปริมาณงานดังนี้



ความยาว ๑,๐๐๐ เมตร กว้าง ๕ เมตร ลึก ๑.๕ เมตร เป็นเงินจำนวน ๒๒๕,๐๐๐ บาท และเป็นค่าวางท่อจำนวน ๑ จุด เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท รวมทั้งสิ้นเป็นเงินทั้งหมด ๒๓๕,๐๐๐ บาท

๓.๑.๓ โครงการลาดผิวแอสฟัลติกคอนกรีต วัดทุ่งหินปูนหมู่ที่ ๔ ตำบลน้ำร้อนบริเวณลานวัดทุ่งหินปูน พื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อเนื่องจากเกิดการกัดเซาะของฝนตก ชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนไม่ได้รับความสะดวกที่วัด ดังนั้น หจก.พุดพิงษ์ก่อสร้างได้ทำการปูผิวแอสฟัลติกให้ในราคา ๕๐๐,๐๐๐ บาท

๓.๒ เรื่องขออนุมัติเงินงบประมาณเพื่อเบิกงบในปี ๒๕๖๕ ตามโครงการที่เสนอตามระเบียบวาระที่ ๓.๑ รวมเงินทั้งหมด ๑,๓๓๕,๐๐๐ บาท

ที่ประชุม มีมติเห็นชอบเป็นเอกฉันท์

๓.๓ หจก.พุดพิงษ์ก่อสร้างได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการบริหารกองทุน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ปรึกษา

- |  |           |
|--|-----------|
| ๑. เจ้าอาวาสวัดทุ่งหินปูน                                | ที่ปรึกษา |
| ๒. หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัดพุดพิงษ์ก่อสร้าง     | ที่ปรึกษา |
| ๓. ป่าไม้จังหวัดเพชรบูรณ์ หรือผู้แทน                     | ที่ปรึกษา |
| ๔. หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือผู้แทน | ที่ปรึกษา |
| ๕. นายองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน                       | ที่ปรึกษา |

โดยให้อำนาจหน้าที่ ให้คำปรึกษา และคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ แนวทางในการบริหารจัดการเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ แล้วแต่กรณี

องค์ประกอบของคณะกรรมการ

- |   |                   |
|---|-------------------|
| ๑. กำนันตำบลน้ำร้อน   | ประธานกรรมการ     |
| ๒. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำร้อนหรือผู้แทน      | รองประธานกรรมการ  |
| ๓. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน หรือผู้แทน                 | รองประธานกรรมการ  |
| ๔. หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดพุดพิงษ์ก่อสร้างหรือผู้แทน | กรรมการ           |
| ๕. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อนหรือผู้แทน                   | กรรมการ           |
| ๖. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ (บ้านทุ่งหินปูน) หรือผู้แทน             | กรรมการ           |
| ๗. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ (บ้านชำเรียง) หรือผู้แทน                | กรรมการ           |
| ๘. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน หมู่ที่ ๔              | กรรมการ           |
| ๙. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน หมู่ที่ ๘              | กรรมการ           |
| ๑๐. พนักงานห้างหุ้นส่วนจำกัดพุดพิงษ์ก่อสร้างที่ได้รับมอบหมาย    | กรรมการ/เลขานุการ |

โดยให้อำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแนวทางการบริหารจัดการเรื่องเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการทำเหมืองแร่สำหรับประทานบัตรที่ ๓๒๕๖๗/๑๖๕๐๐

๒. กำหนดหลักเกณฑ์การบริหารงบประมาณกองทุนต่างๆ ประกอบด้วย

๒.๑ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๒.๒ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



๓. ให้ความเห็นชอบ อนุมัติ แผนงาน ตลอดจนโครงการและงบประมาณของกองทุนต่างๆ ตามข้อ ๒

๔. แต่งตั้งคณะกรรมการ หรือคณะอนุกรรมการ และผู้จัดการ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ หรือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินได้ตามความเหมาะสม

๕. ตรวจสอบติดตามประเมินผล การบริหารจัดการ ตามอำนาจหน้าที่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และโปร่งใส

๖. กำหนดข้อบังคับ หลักเกณฑ์การบริหาร และระเบียบการใช้เงินของกองทุน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ หรือระเบียบการใช้เงินกองทุน บังเกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานของกองทุน และประชาชนหรือชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตามข้อบังคับกองทุน ตามแนวทางบริหารจัดการ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๗. ดำเนินการเปิดสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ พื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้ชื่อบัญชีดังต่อไปนี้

๗.๑ หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๗.๒ หจก.พฤตพิงษ์ก่อสร้าง กองทุนเฝ้าสุขภาพ

๘. อื่นๆ ตามที่ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มอบหมาย การวินิจฉัยของประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ถือเป็นที่สุด

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ

๔.๑ .....

ปิดประชุมเวลา ๑๔.๓๐ น.

ลงชื่อ



ผู้จัดรายงานการประชุม

ลงชื่อ

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



คำสั่งห้ามหุ้นส่วนจำกัด พุทธิพงษ์ก่อสร้าง

ที่ ๑/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ สำหรับประธานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘

เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่ อันเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ และเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยรอบเขตพื้นที่เหมืองแร่ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้กำหนดให้ผู้รับอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ ต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และกำหนดแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวไว้ โดยให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการอนุญาตประทานบัตร และมีความโปร่งใส คล่องตัวในการทำงาน ห้ามหุ้นส่วนจำกัด พุทธิพงษ์ก่อสร้างจึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ สำหรับประธานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๕๐๘ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง หมู่ที่ ๔ (บ้านทุ่งหินปูน) และหมู่ที่ ๘ (บ้านชำเรียง) ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบที่ปรึกษา

- |   |           |
|---|-----------|
| ๑. เจ้าอาวาสวัดทุ่งหินปูน   | ที่ปรึกษา |
| ๒. หุ้นส่วนของ ห้ามหุ้นส่วนจำกัด พุทธิพงษ์ก่อสร้าง ที่ได้รับมอบหมาย | ที่ปรึกษา |
| ๓. ปาโม้จังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน                                  | ที่ปรึกษา |
| ๔. หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือผู้แทน            | ที่ปรึกษา |
| ๕. นายองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์              | ที่ปรึกษา |

ให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ให้คำปรึกษา คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ หรือแนวทางในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ฯ แล้วแต่กรณี

องค์ประกอบคณะกรรมการ

- |   |                  |
|---|------------------|
| ๑. กำนันตำบลน้ำร้อน   | ประธานกรรมการ    |
| ๒. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำร้อนหรือผู้แทน          | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการโรงงานบ้านทุ่งหินปูนหรือผู้แทน                        | รองประธานกรรมการ |
| ๔. หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้ามหุ้นส่วนจำกัด พุทธิพงษ์ก่อสร้าง หรือผู้แทน | กรรมการ          |
| ๕. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ หรือผู้แทน  | กรรมการ          |
| ๖. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ (บ้านทุ่งหินปูน) หรือผู้แทน                 | กรรมการ          |
| ๗. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ (บ้านชำเรียง) หรือผู้แทน                    | กรรมการ          |



๘. สมาชิกสภา อบต.น้ำร้อน หมู่ที่ ๔ (บ้านทุ่งหินปูน) จำนวน ๒ คน กรรมการ
๙. สมาชิกสภา อบต.น้ำร้อน หมู่ที่ ๘ (บ้านชำเรียง) จำนวน ๒ คน กรรมการ
- ๑๐ พนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง ที่ได้รับมอบหมาย กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแนวทางการบริหารจัดการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการเหมืองแร่สำหรับประทานบัตรที่ ๒๕๖๐๕/๑๕๖๐๘

๒. กำหนดหลักเกณฑ์การบริหารงบประมาณกองทุนต่างๆ ประกอบด้วย

๒.๑ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”

๒.๒ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

๓. ให้ความเห็นชอบ อนุมัติ แผนงาน/โครงการ และงบประมาณของกองทุนต่างๆ ตามข้อ ๒

๔. แต่งตั้งคณะกรรมการฯ หรือคณะอนุกรรมการฯ และผู้จัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หรือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินได้ตามความเหมาะสม

๕. ตรวจสอบติดตาม ประเมินผล การบริหารจัดการฯ ตามอำนาจหน้าที่ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และโปร่งใสตรวจสอบได้

๖. กำหนดข้อบังคับ หลักเกณฑ์การบริหารฯ และระเบียบการใช้จ่ายเงินของ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ หรือระเบียบการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ บังเกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานของกองทุนฯ และประชาชนหรือชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตามข้อบังคับกองทุนฯ ตามแนวทางการบริหารจัดการฯ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๗. ดำเนินการเปิดสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ พื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้ชื่อบัญชี ดังนี้

๗.๑ “กองทุนพัฒนาท้องถิ่นโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง”

๗.๒ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง”

๘. อื่นๆ ตามที่ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มอบหมาย การวินิจฉัยของประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗

(นางสาววิไล เพชรพิบูลย์ไทย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพงษ์ก่อสร้าง

ผู้มีอำนาจลงนาม



# เอกสารแนบ 14

รายงานแผนและผลดำเนินงานบริหารจัดการ  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่





สมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ประเภทออมทรัพย์ที่ 9015223 / 500,000

**1. โปรดนำสมุดคู่มือฝากเงินและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ยื่นต่อธนาคาร**

Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.

**2. โปรดเก็บสมุดคู่มือฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อบริษัทเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือฝากใหม่ กรณีสมุดคู่มือฝากบันทึกรายการเดินให้ให้นำสมุดคู่มือฝากเดิมขอเปลี่ยนแปลงใหม่ได้ทุกสาขา**

Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.

**3. การถอนต่างสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี**

Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.

**4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา**

The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.

**5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง**

Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.

**6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด**

An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.

**7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย**

The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for  
Terms and Conditions

แปลงเก่า

สำนักงาน รหัสสาขา 614  
Office

บัญชีเลขที่ 14-0-68494-3  
Account No.

สาขา เพชรบูรณ์

ชื่อบัญชี  
Account Name

พจก. พงษ์ก้องสร้าง  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



กรุงไทย  
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA AA 9015223





SA AA 9015223

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
16/03/64	614	B/F			*****2,409,353.75	570082 1
30/06/63	0	IIPS		+++++++3,593.78	*****2,412,947.53	9400 2
30/06/63	0	TAX	-----35.94		*****2,412,911.59	9400 3
31/12/63	0	IIPS		+++++++1,516.31	*****2,414,427.90	9400 4
31/12/63	0	TAX	-----15.16		*****2,414,412.74	9400 5
05/02/64	614	SDCH		+++++++500,000.00	*****2,914,412.74	570790 6
30/06/64	0	IIPS		+++++++1,746.61	*****2,916,159.35	9400 7
30/06/64	0	TAX	-----17.47		*****2,916,141.88	9400 8
02/07/64	614	SWCH	-----570,000.00		*****2,346,141.88	550567 9
30/09/64	614	SWTRC	-----1,000,000.00		*****1,346,141.88	570790 10
31/12/64	0	IIPS		+++++++1,161.85	*****1,347,303.73	9400 11
31/12/64	0	TAX	-----11.62		*****1,347,292.11	9400 12
14/01/65	614	SDTRC		+++++++500,000.00	*****1,847,292.11	570790 13
30/06/65	0	IIPS		+++++++1,122.81	*****1,848,414.92	9400 14
30/06/65	0	TAX	-----11.23		*****1,848,403.69	9400 15
22/11/65	614	SWCH	-----1,160,940.00		*****687,463.69	570790 16
31/12/65	0	IIPS		+++++++1,372.51	*****688,836.20	9400 17
31/12/65	0	TAX	-----13.73		*****688,822.47	9400 18
30/06/66	0	IIPS		+++++++1,312.54	*****690,135.01	9400 19
30/06/66	0	TAX	-----13.13		*****690,121.88	9400 20
31/12/66	0	IIPS		+++++++1,731.92	*****691,853.80	9400 21
31/12/66	0	TAX	-----17.32		*****691,836.48	9400 22

ASD/ASW

ASWFE

ATSDC

ATSWC

ATSFE

โอนเงินเข้า/ออกบัญชี

ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ

ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM

ถอนเงินสดโดย ATM

หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN

ASSAL/SSAL

ATSDT/ATSWT

ATSWP

B/F

โอนเงินต่างประเทศ

เข้าเงินเดือน

รับโอน/โอนออกโดย ATM

หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM

ยอดยกมา





SA AA 9015223

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
22/04/67	614	SWCH	.....600,000.00		*****91,836.48	581431
						1
						2
						3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BSD02/GSC02  
BSW09/GSD09  
BSW11/GSD11  
BSW14/GSD14  
BSD22/GSC22

เข้าบัญชี-เงินเดือน  
หักบัญชี-ประกันชีวิต  
หักบัญชี-ไฟฟ้า  
หักบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ  
โอบเงินผ่าน  
ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)

BSD04/GSC04  
BSW10/GSD10  
BSW12/GSD12  
BSW15/GSD15  
BSW27/GSD27

เข้าบัญชี-ดบ.พันธมิตร  
หักบัญชี-โทรศัพท์  
หักบัญชี-ประปา  
หักบัญชี-ร.อาคารสงเคราะห์  
หักบัญชี-ประกันสังคม



# เอกสารแนบ 15

อนุโมทนาบัตร





พระพุทธรูปเทวณภูมิพิชิตมาร

เล่มที่ 136



# อนุโมทนาบัตร วัดกุหาสวรรค์วรวิหาร

๒๓๓ แขวงกุหาสวรรค์ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๖๐

ขออนุโมทนามุญ แต่

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤณีพจน์ก่อสร้าง



พระวิฑูรธสารเถร



พระเมตตาวิฑูริเถร



พระวิชัยธรมณี

เลขที่ 20

บริจาคทรัพย์ในการ

ปฏิสังขรณ์พระธาตุพนม

เป็นจำนวนเงิน 2,000 บาท สดต่าง (สองพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย บารมีของพระพุทธรูปเทวณภูมิพิชิตมาร และอำนาจทานบารมีของท่านที่ได้ทำในครั้งนี  
จงรวมเป็น ตะบะ เตชะพลวะปัจฉิย สังกตตตบันตาด อภิบาลคัมภีร์ครองปกป้องรักษา ให้ท่านจงเป็นผู้ปราศจากเสียซึ่งสรรพทุกข์  
สรรพโศก สรรพโรค สรรพภัย อุปัทวันตรายใดๆ อย่าได้มาพ้องพาน ขอให้มีความสุข ความเจริญ ความรุ่งเรือง ด้วยอา  
วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณธรรมาสมบัติ บริวารสมบัติ สวรรค์สมบัติ นิพพานสมบัติ เทอญ

วันที่ เดือน ปี พ.ศ. 2565 พ.ศ.

ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาส วัดกุหาสวรรค์ วรวิหาร



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000507046-2566-A0000014

ผู้บริจาค	ห้างหุ้นส่วนจำกัดพฤตนิพนธ์ ก่อสร้าง เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6735 30000 04 8
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนวิทยานุกูลนารี ตำบล/แขวง ในเมือง อำเภอ/เขต เมืองเพชรบูรณ์ จังหวัด เพชรบูรณ์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00507 04 6
วันที่บริจาค	6 กรกฎาคม 2566
จำนวนเงินบริจาค	5,000.00 บาท ( ห้าพันบาทถ้วน )



นาย สุภโชค เข่งแก้ว

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

6 กรกฎาคม 2566 15:49:09

DN: d34537e9

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



# อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๙๖๙ เล่มที่ ๐๔๕

วัดมหาธาตุแหลมลึก ต.แหลมลึก อ.อ่าวลึก จ.กระบี่

ด้วย นายนันทวัน นามคำดี พุทธศาสนิกชนชาว  
ตำบล ไชยเมือง อำเภอ เมืองเพชรบูรณ์ จังหวัด เพชรบูรณ์

ได้มีจิตศรัทธาบริจาคเงินจำนวน ๓,๐๐๐ - บาท ( สามพันบาทถ้วน )

เพื่อ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาธรรมสถาน

ขออนุโมทนา ขอบอานาถคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลได้บำเพ็ญแล้ววันจวนกาลท่าน ให้ปราศจาก  
สรรพทุกข์ ภัยพิบัติ โรคภัยไข้เจ็บ อุปัทวันตรายทั้งหลายทั้งปวง และจงบันดาลใจเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุข พล  
ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิริอันไพเราะนานาทุกเมื่อ เทอญ

วันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2๕6๕

พ.ร. ชัยศักดิ์ นามคำดี  
เจ้าอาวาส

ชื่อนาม  
ผู้ออกบัตร



ที่ สธ ๐๘๒๖.๔ / ๒๕๖



กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบขอบคุณที่ร่วมถวายเงินสมทบทุนโครงการ TO BE NUMBER ONE

เรียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด พณิพงษ์ก่อสร้าง

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พณิพงษ์ก่อสร้าง ได้ทูลเกล้าถวายเงินจำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) สมทบทุนโครงการ TO BE NUMBER ONE ในวโรกาส ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี องค์ประธานโครงการ TO BE NUMBER ONE เสด็จเยี่ยมการดำเนินงานโครงการ TO BE NUMBER ONE ณ จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

กรมสุขภาพจิต ในฐานะเลขานุการโครงการ TO BE NUMBER ONE ขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ และขอเรียนว่า โครงการ TO BE NUMBER ONE เป็นองค์กรสาธารณกุศล ลำดับที่ ๕๔๖ ของประกาศกระทรวงการคลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริศักดิ์ ธิติฉิลรัตน์)

รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสุขภาพจิต

สำนักงานโครงการ TO BE NUMBER ONE

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๘๑๘๓, ๐ ๒๕๕๐ ๘๔๑๑

โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๘๑๕๗



# เอกสารแนบ16

รายงานแผนและผลดำเนินงานบริหารจัดการ  
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ





# ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่า เลขที่ 5652002

1200,000

1. โปรดนำสมุดคู่มือและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร

Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank

2. โปรดเก็บสมุดคู่มือไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งมายังได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อบริษัทเจ้าของบัญชี เพื่อบริษัทออกสมุดคู่มือใหม่ กรณีสมุดคู่มือฉบับนี้มีการเปลี่ยนแปลงให้นำสมุดคู่มือเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา

Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.

3. การถอนต่างสาขาสมาชิกสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี

Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.

4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา

The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.

5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง

Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.

6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.

7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.

Terms and Conditions

แปลภาษาไทย

สำนักงาน  
Office

รหัสสาขา 614

บัญชีเลขที่ 614-0-68493-5  
Account No.

สาขา เพชรบูรณ์

ชื่อบัญชี  
Account Name

พจก. พงษ์พงษ์ก่อสร้าง  
กองทุนเพื่อรางวัลสุขภาพ



กรุงไทย  
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA AA 9015222





SA AA 9015222

วันที่ DATE	สาขา ORG.BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
16/03/64	614	B/F			*****803,407.83	570082 1
30/06/63	0	IIPS	+++++++1,182.34		*****804,590.17	9400 2
30/06/63	0	TAX	-----11.82		*****804,578.35	9400 3
31/12/63	0	IIPS	+++++++505.61		*****805,083.96	9400 4
31/12/63	0	TAX	-----5.06		*****805,078.90	9400 5
05/02/64	614	SDCH	+++++++200,000.00		*****1,005,078.90	570790 6
30/06/64	0	IIPS	+++++++599.04		*****1,005,677.94	9400 7
30/06/64	0	TAX	-----5.99		*****1,005,671.95	9400 8
02/07/64	614	SWCH	-----218,000.00		*****787,671.95	550567 9
01/10/64	614	SDCK	+++++++158,000.00		*****945,671.95	570790 10
31/12/64	0	IIPS	+++++++546.87		*****946,218.82	9400 11
31/12/64	0	TAX	-----5.47		*****946,213.35	9400 12
14/01/65	614	SDTRC	+++++++200,000.00		*****1,146,213.35	570790 13
30/06/65	0	IIPS	+++++++701.59		*****1,146,914.94	9400 14
30/06/65	0	TAX	-----7.02		*****1,146,907.92	9400 15
04/11/65	614	SWCH	-----600,000.00		*****546,907.92	581818 16
31/12/65	0	IIPS	+++++++822.31		*****547,730.23	9400 17
31/12/65	0	TAX	-----8.22		*****547,722.01	9400 18
30/06/66	0	IIPS	+++++++1,043.67		*****548,765.68	9400 19
30/06/66	0	TAX	-----10.44		*****548,755.24	9400 20
18/08/66	643	SDCK	วทลต.จ้างเงิน ++++++14,650.00		*****563,405.24	19909 21
08/09/66	614	SWTRC	คืนเงิน --14,650.00		*****548,755.24	581818 22

ASD/ASW  
ASWFE  
ATSDC  
ATSWC  
ATSFE

โอนเงินเข้า/ออกบัญชี  
ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ  
ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM  
ถอนเงินสดโดย ATM  
หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN  
ASSAL/SSAL  
ATSDT/ATSWT  
ATSWP  
B/F

โอนเงินต่างประเทศ  
เข้าเงินเดือน  
รับโอน/โอนออกโดย ATM  
หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM  
ยอดยกมา





SA AA 9015222

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
31/12/66	0	IIPS		+++++++1,380.94	*****550,136.18	9400 1
31/12/66	0	TAX	-----13.81		*****550,122.37	9400 2
						3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BSD02/GSC02  
BSW09/GSD09  
BSW11/GSD11  
BSW14/GSD14  
BSD22/GSC22

เข้าบัญชี-เงินเดือน  
หักบัญชี-ประกันชีวิต  
หักบัญชี-ไฟฟ้า  
หักบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ  
โอนเงินผ่าน  
ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)

BSD04/GSC04  
BSW10/GSD10  
BSW12/GSD12  
BSW15/GSD15  
BSW27/GSD27

เข้าบัญชี-ลบ พันธบัตร  
หักบัญชี-โทรศัพท์  
หักบัญชี-ประปา  
หักบัญชี-ธ.อาคารสงเคราะห์  
หักบัญชี-ประกันสังคม



# เอกสารแนบ17

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัดพฤตพิงษ์ก่อสร้าง  
 วันที่ 15 ธันวาคม 2566

จำนวนพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี จำนวน 25 ราย

รายละเอียดผลการตรวจดังนี้

ลำดับ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	15	60
	หญิง	10	40
2	อายุ		
	15 – 29 ปี	1	4
	30 – 39 ปี	3	12
	40 – 49 ปี	6	24
	50 – 59 ปี	10	40
	60 ปีขึ้นไป	5	20
3	ค่าดัชนีมวลกาย		
	ปกติ	10	40
	ต่ำกว่าเกณฑ์	-	-
	เกินเกณฑ์	15	60
4	ความดันโลหิต		
	ปกติ	17	68
	ค่อนข้างสูง	6	24
	สูง	2	8



## คำแนะนำ

### 1. ค่าดัชนีมวลกาย

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$$

ค่าดัชนีมวลกาย	อยู่ในเกณฑ์	ภาวะเสี่ยงต่อโรค
น้อยกว่า 18.5	น้ำหนักน้อย/ผอม	มากกว่าคนปกติ
ระหว่าง 18.5-22.9	ปกติ เหมาะสม (สุขภาพดี)	เท่าคนปกติ
ระหว่าง 23-24.9	ท้วม/โรคอ้วนระดับ 1	อันตรายระดับ 1
ระหว่าง 25-29.9	อ้วน/โรคอ้วนระดับ 2	อันตรายระดับ 2
มากกว่า 30	อ้วนมาก/โรคอ้วนระดับ 3	อันตรายระดับ 3

ค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าค่าที่เหมาะสม

ควรรับประทานอาหารและพักผ่อนให้เพียงพอ

ค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสม

ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ค่าดัชนีมวลกายเกินกว่าค่าที่เหมาะสม

ควรควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ

### 2. ความดันโลหิต

ค่าของระดับความดันโลหิตต่างๆ	แนวทางจัดการดูแล
ความดันโลหิตน้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท ท่านอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตปกติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจวัดความดันโลหิตทุก 1 ปี</li> <li>● ปฏิบัติตามแนวทางสุขภาพดีแห่งชาติ</li> </ul>
ความดันโลหิตตั้งแต่ 120 ถึง 139/ 80 ถึง 89 มิลลิเมตรปรอทท่านอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตค่อนข้างสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจวัดความดันโลหิตปีละ 1 ครั้ง</li> <li>● ปฏิบัติตัวโดยการลดกินอาหารเค็มจัด เพิ่มผัก-ผลไม้ให้มาก ควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วน ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อย 20-30 นาที เกือบทุกวัน</li> <li>● จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ เพื่อลดโอกาสเสี่ยง</li> </ul>
ความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ท่านอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำทุก 2 เดือน</li> <li>● จัดการดูแลตนเอง ทั้งการกิน การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ เพื่อลดโอกาสเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน</li> </ul>
ความดันโลหิตตั้งแต่ 160/110 มิลลิเมตรปรอท ท่านอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตสูงมาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องตรวจวัดความดันโลหิต เพื่อวินิจฉัยโรคภายใน 1 สัปดาห์ หากผิดปกติต้องทำการรักษา</li> </ul>



## การแปรผลและวินิจฉัยโดยแพทย์

ผลการตรวจ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ปกติ	8	32
เสี่ยง	8	32
ป่วย	9	36

### \* คำอธิบายการแปรผลและวินิจฉัยโดยแพทย์

ผลการตรวจ เสี่ยง คือ เสี่ยงต่อการเกิดโรค ควรดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ผลการตรวจ ป่วย คือ ควรส่งต่อพบแพทย์ เพื่อรักษา

กลุ่มเสี่ยง - กลุ่มป่วย มีภาวะความผิดปกติ ที่พบมากที่สุดดังนี้

1. มีภาวะความดันโลหิตสูง เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง , โรคหัวใจ
2. มีภาวะไขมันในเลือดสูง เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนของไขมันในเลือดสูง เช่น โรคหลอดเลือดสมอง , โรคหัวใจ
3. มีภาวะการทำงานของไตผิดปกติ
4. มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ผู้สรุปรายงานการตรวจ.....



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ผู้รับรองผลการตรวจ.....



(.....)

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์



สรุปผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤติพงษ์ก่อสร้าง  
วันที่ 15 ธันวาคม 2566

รายชื่อพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง จำนวน 26 ราย

รายละเอียดผลการตรวจดังนี้

ลำดับ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	16	61.54
	หญิง	10	38.46
2	อายุ		
	20 – 29 ปี	1	3.85
	30 – 39 ปี	3	11.54
	40 – 49 ปี	7	26.92
	50 – 59 ปี	9	34.62
	60 ปีขึ้นไป	6	23.08
3	ค่าดัชนีมวลกาย		
	ปกติ	10	38.46
	ต่ำกว่าเกณฑ์	-	-
	เกินเกณฑ์	16	61.54
4	ความดันโลหิต		
	ปกติ	17	65.38
	ค่อนข้างสูง	7	26.92
	สูง	2	7.69

คำแนะนำ

1. ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3-4 ครั้งอย่างน้อยครั้งละ 20-30 นาที ควบคุมน้ำหนัก ลดอาหารประเภทไขมัน แป้ง น้ำตาล และงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
2. หากผอมเกินเกณฑ์ ควรสังเกตอาการผิดปกติอื่นๆ ร่วมด้วยเช่น น้ำหนักลดอย่างรวดเร็วเกินไป (มากกว่า 1-2 กก.) ควรไปพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุ
3. ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ



### แนวทางการดูแลความดันโลหิต

ค่าของระดับความดันโลหิตต่างๆ	แนวทางการจัดการดูแล
ความดันโลหิต น้อยกว่า 120/80 มม.ปรอท ท่านอยู่ในกลุ่ม ความดันโลหิตปกติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจวัดความดันโลหิตทุก 1 ปี</li> <li>● ปฏิบัติตามแนวทางสุขบัญญัติแห่งชาติ</li> </ul>
ความดันโลหิต ตั้งแต่ 120 ถึง 139/80 ถึง 89 มม.ปรอท ท่านอยู่ในกลุ่ม ความดันโลหิตค่อนข้างสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจวัดความดันโลหิต ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>● ปฏิบัติตัวโดยการลดกินอาหารเค็มจัด เพิ่มผัก-ผลไม้ให้มาก ควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วนออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อย 20-30 นาที เกือบทุกวัน</li> <li>● จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ เพื่อลดโอกาสเสี่ยง</li> </ul>
ความดันโลหิต ตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอท ขึ้นไป ท่านอยู่ในกลุ่ม ความดันโลหิตสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำทุก 2 เดือน</li> <li>● จัดการดูแลตนเอง ทั้งการกิน การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน</li> </ul>
ความดันโลหิต ตั้งแต่ 160/110 มม.ปรอท ท่านอยู่ในกลุ่ม ความดันโลหิตสูงมาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องตรวจวัดความดันโลหิตเพื่อวินิจัยโรคภายใน 1 สัปดาห์ หากผิดปกติต้องทำการรักษา</li> </ul>

### ผลการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 26 ราย

ผลการตรวจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการได้ยินปกติ	12	46.15
ระดับการได้ยินต้องเฝ้าระวัง	12	46.15
ผิดปกติ(นัดพบแพทย์)	2	7.8

#### คำแนะนำ

- ผลปกติและผลต้องเฝ้าระวัง ควรตรวจเพื่อเฝ้าระวังอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เพื่อลดเสียงขณะทำงานในที่ที่มีเสียงดัง
- ผลผิดปกติ(พบแพทย์) ควรพบแพทย์ตรวจการได้ยินแบบยืนยันเพื่อวินิจัยหาสาเหตุและรักษา



## ผลการตรวจสอบสภาพปอด

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 18 ราย

ผลการตรวจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	15	83.33
ผิดปกติ (ฝ้าระว่าง)	-	-
ผิดปกติ (มีความเสี่ยงโรคปอด)	-	-
ผิดปกติ (พบแพทย์)	3	16.67

### คำแนะนำ

- ผลปกติ ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น สารเคมี
- ผลผิดปกติ (ฝ้าระว่าง) และผลผิดปกติ (มีความเสี่ยงโรคปอด) ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น สารเคมี งดสูบบุหรี่ หากมีอาการผิดปกติ ไอ เหนื่อยหอบ ควรปรึกษาแพทย์
- ผลผิดปกติ (พบแพทย์) ควรพบแพทย์เพื่อการวินิจฉัยหาสาเหตุและรักษา

สรุปผลการตรวจ.....



กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม

ผู้รับรองผลการตรวจ.....



แพทย์อาชีวเวชศาสตร์



# เอกสารแนบ 18

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน  
ต่อการทำเหมืองของโครงการ



**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤษพิงษ์ก่อสร้าง**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤษพิงษ์ก่อสร้าง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน หมู่ที่ 5 บ้านหนองตาวงศ์ หมู่ที่ 8 บ้านชำเรียง และหมู่ที่ 10 บ้านท่าเมียง โดยคิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 (ประทานบัตรที่ 32567/165000) ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
เมืองเพชรบูรณ์	น้ำร้อน	หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน	334	100
		หมู่ที่ 5 บ้านหนองตาวงศ์	255	77
		หมู่ที่ 8 บ้านชำเรียง	171	52
	นายม	หมู่ที่ 10 บ้านท่าเมียง	167	50
รวม			927	279

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>), 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 279 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่า ร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	ม.4 หุ่นหินปูน		ม.5 ท้องตาวงศ์		ม.8 ซ้ำเรียง		ม.10 ท่าเมี่ยง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 100 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 77 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 52 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 50 ชุด	ร้อยละ 100		
									279	100
<b>1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ</b>										
1.1 เพศ										
- ชาย	65	65.00	38	49.35	20	38.46	20	40.00	143	51.25
- หญิง	35	35.00	39	50.65	32	61.54	30	60.00	136	48.75
<b>1.2 อายุ</b>										
- น้อยกว่า 20 ปี	16	16.00	7	9.09	7	13.46	17	34.00	47	16.85
- 21-30 ปี	24	24.00	16	20.78	18	34.62	12	24.00	70	25.09
- 31-40 ปี	21	21.00	25	32.47	10	19.23	5	10.00	61	21.86
- 41-50 ปี	15	15.00	15	19.48	9	17.31	9	18.00	48	17.20
- 51-60 ปี	19	19.00	10	12.99	8	15.38	4	8.00	41	14.70
- มากกว่า 60 ปี	5	5.00	4	5.19	0	0.00	3	6.00	12	4.30
<b>1.3 การศึกษา</b>										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	20	20.00	15	19.48	12	23.08	13	26.00	60	21.51
- ประถมศึกษา	19	19.00	28	36.36	18	34.62	17	34.00	82	29.39
- มัธยมศึกษา	45	45.00	24	31.17	11	21.15	4	8.00	84	30.11
- อาชีวศึกษา	14	14.00	10	12.99	10	19.23	12	24.00	46	16.49
- ปริญญาตรีขึ้นไป	2	2.00	0	0.00	1	1.92	4	8.00	7	2.51
<b>2. อนามัยครอบครัว</b>										
<b>2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่</b>										
- มี	7	7.00	24	31.17	24	46.15	10	20.00	65	23.30
- ไม่มี	93	93.00	53	68.83	28	53.85	40	80.00	214	76.70



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	ม.4 ท่งหินปูน		ม.5 หนองดาวงศ์		ม.8 ชำเรียง		ม.10 ท่าเมี่ยง		จำนวน 279	ร้อยละ 100
	จำนวน 100 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 77 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 52 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 50 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	4	57.14	2	8.33	9	37.50	5	50.00	20	30.77
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	3	12.50	4	16.67	0	0.00	7	10.77
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	3	42.86	19	79.17	6	25.00	2	20.00	30	46.15
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.00	0	0.00	5	20.83	3	30.00	8	12.31
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปลดปล่อยให้หายเอง	0	0.00	0	0.00	3	12.50	3	30.00	6	9.23
- ซื้อยากิน	0	0.00	4	16.67	2	8.33	2	20.00	8	12.31
- ไปสถานีนอนมัย	5	71.43	8	33.33	12	50.00	5	50.00	30	46.15
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00	2	8.33	0	0.00	0	0.00	2	3.08
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	2	28.57	10	41.67	7	29.17	0	0.00	19	29.23
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	0	0.00	30	38.96	0	0.00	20	40.00	50	17.92
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	100	100.00	47	61.04	52	100.00	30	60.00	229	82.08
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	73	73.00	61	79.22	39	75.00	35	70.00	208	74.55
- น้ำไม่เพียงพอ	27	27.00	16	20.78	13	25.00	15	30.00	71	25.45
- น้ำเค็ม	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	ม.4 หุ่นปูน		ม.5 หนองดาวงค์		ม.8 ชำเรียง		ม.10 ท่าเหมียง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 100 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 77 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 52 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 50 ชุด	ร้อยละ 100	279	100
<b>2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน</b>										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	10	10.00	33	42.86	14	26.92	23	46.00	80	28.67
- น้ำประปา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.00	1	0.36
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	90	90.00	44	57.14	38	73.08	26	52.00	198	70.97
<b>2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน</b>										
- ไม่มี	76	76.00	64	83.12	35	67.31	46	92.00	221	79.21
- น้ำไม่เพียงพอ	19	19.00	6	7.79	12	23.08	4	8.00	41	14.70
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	5	5.00	7	9.09	5	9.62	0	0.00	17	6.09
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ</b>										
<b>3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่</b>										
- ทราบ	100	100.00	77	100	52	100	50	100	279	100.00
- ไม่ทราบ	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0.00
<b>3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร</b>										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	40	41.24	14	18.18	18	34.62	14	28.00	86	31.16
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	20	20.62	18	23.38	16	30.77	13	26.00	67	24.28
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	34	35.05	10	12.99	4	7.69	23	46.00	71	25.72
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	3.09	35	45.45	14	26.92	0	0.00	52	18.84
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร</b>										
- ฝุ่นละออง	33	33.00	41	53.25	16	30.77	14	28.00	104	37.28
- เสียงดังรบกวน	17	17.00	6	7.79	14	26.92	16	32.00	53	19.00
- แรงสั่นสะเทือน	50	50.00	24	31.17	19	36.54	14	28.00	107	38.35
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรดัดขัด	0	0.00	6	7.79	3	5.77	6	12.00	15	5.38



- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
--------------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

**ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)**

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	ม.4 ท่งหินปูน		ม.5 หนองดาวงค์		ม.8 ข้าเรียง		ม.10 ท่าเมี่ยง		จำนวน 279	ร้อยละ 100
	จำนวน 100 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 77 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 52 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 50ชุด	ร้อยละ 100		
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- มี	1	1.00	10	12.99	22	42.31	16	32.00	49	17.56
- ไม่มี	99	99.00	67	87.01	30	57.69	34	68.00	230	82.44
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
4.2.1 ฝุ่นละออง										
สาเหตุ										
- การจราจร	0	0.00	5	50.00	7	31.82	3	18.75	15	30.61
- กิจกรรมของเหมือง	1	100.00	5	50.00	15	68.18	13	81.25	34	69.39
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	9	40.91	6	37.50	15	30.61
- น้อย	1	100.00	10	100.00	13	59.09	10	62.50	34	69.39
4.2.2 เสียงดัง										
สาเหตุ										
- การจราจร	1	100.00	5	50.00	12	54.55	6	37.50	24	48.98
- กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	5	50.00	10	45.45	10	62.50	25	51.02
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ปานกลาง	0	0.00	4	40.00	12	54.55	10	62.50	26	53.06
- น้อย	1	100.00	6	60.00	10	45.45	6	37.50	23	46.94
4.2.3 แร่สั่นสะเทือน										
สาเหตุ										
- การจราจร	0	0.00	0	0.00	17	77.27	7	43.75	24	48.98
- กิจกรรมของเหมือง	1	100.00	10	100.00	5	22.73	9	56.25	25	51.02



- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
-------------------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	ม.4 หุ้งหินปูน		ม.5 หนองดาวงศ์		ม.8 ข้าเรียง		ม.10 ท่าเมี่ยง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 100 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 77 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 52 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 50 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.3 แร่งสันสะท้อน										
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	2	9.09	0	0.00	2	4.08
- น้อย	1	100.00	10	100.00	20	90.91	16	100.00	47	95.92
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่										
- เห็นด้วย	60	60.00	67	87.01	35	67.31	40	80.00	202	72.40
- ไม่เห็นด้วย	40	40.00	10	12.99	17	32.69	10	20.00	77	27.60



## สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.75 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.25 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 21.86 รองลงมา มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 25.09 อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 17.20 อายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 14.70 อายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 16.85 และอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 4.30 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 30.11 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.39 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 21.51 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 16.49 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 2.51 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 279 ชุด	ร้อยละ 100
<b>1. เพศ</b>		
- ชาย	143	51.25
- หญิง	136	48.75
<b>2. อายุ</b>		
- น้อยกว่า 20 ปี	47	16.85
- 21-30 ปี	70	25.09
- 31-40 ปี	61	21.86
- 41-50 ปี	48	17.20
- 51-60 ปี	41	14.70
- มากกว่า 60 ปี	12	4.30
<b>3. การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	60	21.51
- ประถมศึกษา	82	29.39
- มัธยมศึกษา	84	30.11
- อาชีวศึกษา	46	16.49
- ปริญญาตรีขึ้นไป	7	2.51

### 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 23.30 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 76.70 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 46.15 รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 30.77 และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 12.31 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 46.15 รองลงมา คือ ไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 29.23 ซื้อยากิน ร้อยละ 12.31 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวดมาใช้ในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 82.08 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 79.21 และมีน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.70 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการบริโภค ร้อยละ 70.97 รองลงมา คือ น้ำบาดาล ร้อยละ 28.67 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 79.21 สำหรับปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.70 และน้ำขุ่น ร้อยละ 6.09 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 279 ชุด	ร้อยละ 100
<b>1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
- มี	65	23.30
- ไม่มี	214	76.70
<b>2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด</b>		
- ระบบทางเดินหายใจ	20	30.77
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	7	10.77
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	30	46.15
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	8	12.31
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	0	0.00
<b>3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย</b>		
- ปล่อยให้หายเอง	6	9.23
- ซื้อยากิน	8	12.31
- ไปสถานีนามัย	30	46.15
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	2	3.08
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	19	29.23
<b>4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	50	17.92
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	229	82.08
<b>5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	221	79.21
- น้ำไม่เพียงพอ	41	14.70
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	17	6.09
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00
<b>6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	80	28.67
- น้ำในแม่น้ำลำคลอง	1	0.36
- ชื้อน้ำบรรจุขวด	0	0.00
- น้ำประปา	198	70.97
<b>7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	221	79.21
- น้ำไม่เพียงพอ	41	14.70
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	17	6.09
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00
- อื่นๆ	0	0.00



### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนทั้งหมดรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 100.00 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 31.16 รองลงมา คือระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 25.72 สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 24.28 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 18.84 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ได้รับแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 38.35 รองลงมา คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 37.28 เสียงดังรบกวน ร้อยละ 19.00 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 5.38 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 279 ชุด	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	279	100.00
- ไม่ทราบ	0	0.00
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	86	31.16
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	67	24.28
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	71	25.72
- ไม่แสดงความคิดเห็น	52	18.84
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	104	37.28
- เสียงดังรบกวน	53	19.00
- แรงสั่นสะเทือน	107	38.35
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	15	5.38
- อื่นๆ.....	0	0.00

### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 17.56 และ ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 82.44 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 69.39 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 30.61 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 69.39 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.61

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 51.02 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 48.98 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 46.94 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 53.06

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 51.02 และรองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 48.98 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 95.92 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 4.08

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 72.40 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 27.60 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 6



ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 279 ชุด	ร้อยละ
<b>4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</b>		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- มี	49	17.56
- ไม่มี	230	82.44
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
4.2.1 ฝุ่นละออง		
สาเหตุ		
- การจราจร	15	30.61
- กิจกรรมของเหมือง	34	69.39
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00
ระดับผลกระทบ		
- มาก	0	0.00
- ปานกลาง	15	30.61
- น้อย	34	69.39
4.2.2 เสียงดังรบกวน		
สาเหตุ		
- การจราจร	24	48.98
- กิจกรรมของเหมือง	25	51.02
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00
ระดับผลกระทบ		
- มาก	0	0.00
- ปานกลาง	26	53.06
- น้อย	23	46.94
4.2.3 แสงสว่างรบกวน		
สาเหตุ		
- การจราจร	24	48.98
- กิจกรรมของเหมือง	25	51.02
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00
ระดับผลกระทบ		
- มาก	0	0.00
- ปานกลาง	2	4.08
- น้อย	47	95.92
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	202	72.40
- ไม่เห็นด้วย	77	27.60

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ให้เพิ่มรอบรถฉีดพรมน้ำในหน้าแล้ง
- ให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่ง และลดความเร็วในการขับขี่
- ให้ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ หากพบว่ามีรถชำรุดเสียหาย



ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่





ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่





# เอกสารแนบ19

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมิพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมิพงษ์ก่อสร้าง Report No. : M670024-01  
(UTM 47Q 731641 E, 1802868 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/1 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.089	0.330
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.109	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.067	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.033	0.120
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.042	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February  
2024Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านทุ่งหินปูน (UTM 47Q 731307 E, 1803343 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/2 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.013	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.004	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน (UTM 47Q 731217 E, 1803419 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/3 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.021	0.330
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤตพิงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : วัดเทพนิมิตรทรงธรรม (UTM 47Q 730589 E, 1801724 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/4 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	0.330
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	0.120
	10-11/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	11-12/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
 ประทานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
 Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024  
 Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
 Station : สำนักงานโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง Report No. : M670024-01  
 (UTM 47Q 731641 E, 1802868 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/6 Received Date : 13 February 2024  
 Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 February 2024		10-11 February 2024		11-12 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	57.4	87.2	58.8	82.5	53.2	87.9
12.00-13.00	62.8	91.6	58.3	79.2	54.7	80.0
13.00-14.00	58.6	79.4	58.1	80.0	55.7	80.2
14.00-15.00	58.0	86.9	56.5	75.5	56.6	88.9
15.00-16.00	58.7	82.6	56.3	79.2	57.3	82.6
16.00-17.00	54.8	80.8	54.5	89.2	50.5	78.1
17.00-18.00	46.4	73.2	48.5	82.1	57.3	79.9
18.00-19.00	58.5	92.2	48.0	69.3	48.5	69.9
19.00-20.00	46.0	76.9	45.9	73.9	47.6	60.8
20.00-21.00	43.3	57.3	45.1	73.1	43.2	56.9
21.00-22.00	43.8	58.7	43.6	60.5	43.7	61.7
22.00-23.00	44.0	58.8	45.2	68.7	45.4	67.5
23.00-00.00	44.7	54.8	42.0	62.2	43.8	55.3
00.00-01.00	44.4	54.1	43.3	67.2	44.5	56.4
01.00-02.00	44.8	57.8	45.9	58.0	48.7	58.9
02.00-03.00	45.6	57.6	49.5	59.6	52.4	60.6
03.00-04.00	43.3	55.8	50.2	59.3	54.7	62.0
04.00-05.00	45.6	70.8	44.4	66.5	47.3	59.4
05.00-06.00	47.8	71.7	54.7	82.4	47.7	71.6
06.00-07.00	53.4	84.6	51.8	75.6	48.7	66.9
07.00-08.00	52.4	79.3	56.8	81.9	64.1	83.8
08.00-09.00	57.7	89.8	57.1	80.2	62.4	76.0
09.00-10.00	56.9	77.0	58.0	80.7	59.5	82.1
10.00-11.00	54.1	66.5	55.9	74.5	55.4	71.6
Average 24 hrs.	55.1	-	54.2	-	55.8	-
Max						88.9
Stan						115.0

Note : 1) ประ

opha)



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซด์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประธานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านทุ่งหินปูน (UTM 47Q 731307 E, 1803343 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/7 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 February 2024		10-11 February 2024		11-12 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	57.7	80.7	51.7	67.8	50.1	73.2
11.00-12.00	57.3	84.6	49.6	66.3	50.9	67.9
12.00-13.00	57.0	79.4	52.1	65.2	50.7	63.2
13.00-14.00	50.5	70.6	54.9	78.4	50.4	70.2
14.00-15.00	49.6	57.6	53.2	69.5	51.4	72.2
15.00-16.00	49.5	70.9	52.3	69.6	50.2	65.2
16.00-17.00	48.7	78.4	51.8	65.2	59.1	86.2
17.00-18.00	45.7	60.6	52.0	63.7	50.7	66.7
18.00-19.00	46.0	70.6	50.2	69.2	48.2	60.4
19.00-20.00	45.4	67.1	54.0	65.8	48.0	59.5
20.00-21.00	46.3	65.5	54.7	59.9	48.4	58.3
21.00-22.00	41.8	61.7	53.8	71.2	49.1	55.1
22.00-23.00	41.2	62.8	50.6	58.5	48.9	55.6
23.00-00.00	41.7	61.6	47.9	57.3	48.6	54.7
00.00-01.00	41.1	52.1	46.9	50.8	48.9	56.2
01.00-02.00	42.8	60.0	45.2	50.7	49.5	57.7
02.00-03.00	42.7	62.3	44.1	58.7	48.4	52.3
03.00-04.00	43.0	65.8	43.2	50.1	49.5	57.5
04.00-05.00	43.0	54.0	53.6	78.2	50.8	72.9
05.00-06.00	43.3	60.1	50.4	73.9	52.7	70.4
06.00-07.00	43.8	63.2	50.9	78.0	53.2	66.2
07.00-08.00	45.2	65.2	51.2	71.0	67.9	85.5
08.00-09.00	48.2	66.5	55.8	85.4	53.7	76.1
09.00-10.00	51.3	73.0	51.0	69.0	54.0	71.5
Average 24 hrs.	50.3	-	51.9	-	56.0	-
Maximum	-	84.6	-	85.4	-	86.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศ



## ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดพิพษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500

Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : โรงเรียนบ้านทุ่งหินปูน (UTM 47Q 731217 E, 1803419 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/8 Received Date : 13 February 2024

Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 February 2024		10-11 February 2024		11-12 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	61.8	97.1	56.2	80.9	50.3	68.5
13.00-14.00	54.8	71.8	55.1	82.2	49.0	72.6
14.00-15.00	54.0	76.2	56.3	80.3	50.4	67.1
15.00-16.00	52.3	75.3	60.0	86.6	54.2	72.1
16.00-17.00	53.1	69.0	56.2	79.6	53.4	81.8
17.00-18.00	55.0	75.0	56.1	71.1	56.2	72.6
18.00-19.00	53.4	72.9	56.1	74.8	50.3	70.1
19.00-20.00	54.1	74.6	55.8	73.2	48.5	74.3
20.00-21.00	52.4	70.3	56.3	72.7	49.6	76.6
21.00-22.00	52.5	68.8	56.1	71.0	48.9	77.3
22.00-23.00	54.2	75.9	56.4	75.5	49.1	74.5
23.00-00.00	53.7	72.6	55.6	71.7	50.2	79.1
00.00-01.00	53.8	67.6	56.1	69.6	44.9	62.1
01.00-02.00	53.7	61.3	56.2	61.3	45.4	63.4
02.00-03.00	54.3	68.0	56.3	62.0	46.4	72.6
03.00-04.00	54.6	58.9	56.6	70.2	45.0	69.4
04.00-05.00	55.0	76.2	58.1	76.8	49.0	71.8
05.00-06.00	55.7	73.1	57.3	72.4	52.3	75.1
06.00-07.00	56.9	74.5	57.6	78.2	56.2	75.2
07.00-08.00	54.5	70.9	57.9	78.1	55.6	71.2
08.00-09.00	54.5	79.1	56.7	70.7	73.0	87.2
09.00-10.00	54.3	73.7	55.8	71.3	50.6	70.4
10.00-11.00	54.0	73.2	55.5	69.7	48.7	70.7
11.00-12.00	55.6	77.1	50.7	73.2	52.9	74.1
Average 24 hrs.	55.1	-	56.5	-	59.9	-
Maximum	-	97.1	-	86.6	-	87.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดพิพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 2024  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : วัดเทพนิมิตรทรงธรรม (UTM 47Q 730589 E, 1801724 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/9 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 February 2024		10-11 February 2024		11-12 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	57.1	80.4	55.4	76.2	48.1	68.7
14.00-15.00	59.5	97.1	53.2	80.9	56.3	78.3
15.00-16.00	58.1	96.0	52.9	74.3	56.4	89.0
16.00-17.00	56.0	76.6	51.5	71.4	55.5	85.2
17.00-18.00	55.3	74.4	54.1	74.0	53.8	74.0
18.00-19.00	55.5	74.4	52.9	70.4	54.7	74.2
19.00-20.00	54.6	74.6	52.2	70.1	54.2	72.4
20.00-21.00	55.4	77.8	51.4	74.1	53.4	72.4
21.00-22.00	49.1	62.7	49.8	80.3	53.4	76.0
22.00-23.00	46.5	65.9	47.7	66.1	49.5	71.5
23.00-00.00	46.1	67.2	45.9	60.5	47.1	66.0
00.00-01.00	45.4	58.7	44.7	60.7	46.0	63.9
01.00-02.00	44.6	61.4	44.9	62.3	45.1	59.7
02.00-03.00	44.5	61.2	44.1	59.8	44.8	61.9
03.00-04.00	44.0	58.9	44.2	58.0	44.3	60.5
04.00-05.00	44.0	58.4	43.7	59.5	44.1	58.5
05.00-06.00	44.0	59.2	43.5	59.1	43.9	59.0
06.00-07.00	43.5	54.5	44.4	51.8	43.8	59.2
07.00-08.00	45.9	65.7	45.1	60.9	44.0	53.2
08.00-09.00	49.7	74.5	48.9	69.4	45.5	63.3
09.00-10.00	49.3	74.4	48.7	68.8	49.3	72.0
10.00-11.00	49.0	72.8	48.8	68.8	49.0	71.6
11.00-12.00	49.9	72.2	47.5	69.1	48.9	70.8
12.00-13.00	55.3	73.9	47.6	69.4	48.7	70.7
Average 24 hrs.	53.1	-	50.0	-	51.3	-
Maximum	-	97.1	-	80.9	-	89.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup>

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



# ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พฤษนิพนธ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
    ประทานบัตรที่ 25605/15508 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 February 2024  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งหินปูน (UTM 47Q 731302 E, 1803318 N.) Report No. : M670024-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/10 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
    ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
    N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
    เวลาเริ่มเปิดเหมือง 17.00 น.



a)



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดพิพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500

Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 February 2024

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : ขอบแปลงของพื้นที่โครงการ Report No. : M670024-01  
(UTM 47Q 731543 E, 1802655 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/11 Received Date : 13 February 2024

Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	15	14	20
Peak Particle Velocity (mm/sec)	1.333	0.825	1.683
Peak Displacement (mm)	0.013	0.014	0.018
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	18.8	17.6	25.1
Peak Displacement (mm)	0.20	0.20	0.20

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพินพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 17.00 น



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมิพงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25605/15508 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 024  
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พดุมิพงษ์ก่อสร้าง Report No. : M670024-01  
(UTM 47Q 731641 E, 1802868 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/5 Received Date : 13 February 2024  
Analytical Date : 13-23 February 2024 Report Date : 23 February 2024

Time	Result					
	9-10 February 2024		10-11 February 2024		11-12 February 2024	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	0.9	E	0.6	SE	0.5	WSW
12.00-13.00	1.1	E	0.6	SE	0.6	SW
13.00-14.00	0.6	N	0.7	E	0.5	S
14.00-15.00	1.0	ENE	1.1	SW	0.6	ENE
15.00-16.00	N/A	N/A	2.2	S	0.7	ENE
16.00-17.00	N/A	N/A	1.7	NE	N/A	N/A
17.00-18.00	N/A	N/A	0.6	SSW	0.5	ENE
18.00-19.00	N/A	N/A	0.5	SW	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	0.5	SW	N/A	N/A
20.00-21.00	N/A	N/A	0.5	SW	N/A	N/A
21.00-22.00	0.7	NE	0.7	S	N/A	N/A
22.00-23.00	0.5	ENE	0.5	S	N/A	N/A
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	0.7	WSW	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	0.5	S	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.4	SSW
09.00-10.00	N/A	N/A	0.5	SSW	0.7	SSW
10.00-11.00	0.5	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 โครงการเดอะพี ซีที สิงคโปร์ 1  
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย  
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754  
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบริษัท 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประธานบริษัท 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 February 024  
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิพจน์ก่อสร้าง Report No. : M670024-01  
(UTM 47Q 731641 E, 1802868 N.)

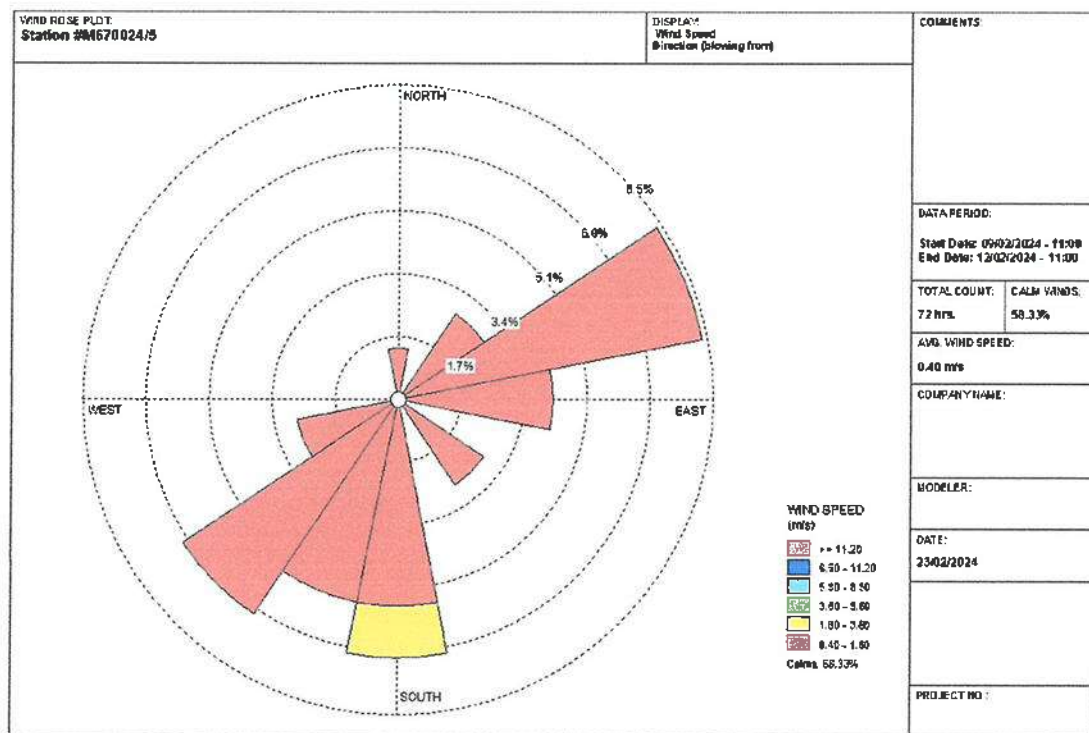
## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/5

Received Date : 13 February 2024

Analytical Date : 13-23 February 2024

Report Date : 23 February 2024







บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 โครงการเดอะมอลล์ ซิตี้ รังสิตคลอง 1  
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรีรัมย์  
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754  
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลูฉิมพวงก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประธานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 February 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ Report No. : M670024-01  
(UTM 47Q 731579 E, 1802570 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/12 Received Date : 13 February 2024  
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 13-23 February 2024  
Report Date : 23 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	542	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	112	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 โครงการเดอะมอลล์ ซีที รังสิตคลอง 1  
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย  
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754  
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุดพิงษ์ก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประธานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 February 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตะเบา  
(UTM 47Q 730440 E, 1803378 N) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/13 Received Date : 13 February 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 23 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	**	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	**	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	**	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	**	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	**	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.  
2/114, 2/115 โครงการเดอะพี เอส เอสที คลอง 1  
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรี  
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754  
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พญามังกรก่อสร้าง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25605/15508 ร่วมแผนผังกับประธานบัตรที่ 32567/16500  
Address : ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670024  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 February 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : บ่อบาดาลบ้านทุ่งหินปูน (UTM 47Q 731353 E, 1803285 N.) Report No. : M670024-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670024/14 Received Date : 13 February 2024  
Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 13-23 February 2024  
Report Date : 23 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	644	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	410	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.03	Not more than 0.5	1.0

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



# เอกสารแนบ 20

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Wattthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory  
Calibration services department.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Top Load Orifice  
**MANUFACTURER** : TISCH  
**MODEL/TYPE** : TE-5025A  
**SERIAL NUMBER** : 2262  
**ID NUMBER** : -  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : Mline Engineering Consultant Co., Ltd.  
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,  
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,  
Pathum Thani 12130 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 17 Nov 2023  
**MEASUREMENT DATE** : 24 Nov 2023  
**ISSUE DATE** : 28 Nov 2023

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: $23.0 \pm 3.0$	°C
Relative Humidity	: $55.0 \pm 15.0$	%RH
Atmospheric Pressure	: $1010 \pm 10$	hPa

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

**NOTED:** The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Calibration Department Manager





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-017-66

Page 2 of 2 Pages

#### MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of  $Q$  Standard calibration data

Plate	Flow rate $m^3/min$	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$Y$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope ( $m$ ): 2.02970  
Intercept ( $b$ ): -0.01132  
Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99980  
Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015  $m^3/min$

Table 2: The results of  $Q$  actual calibration data

Plate	Flow rate $m^3/min$	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$Y$	Standard Flow [ $Q_d$ ] $m^3/min$
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope ( $m$ ): 1.27130  
Intercept ( $b$ ): -0.00709  
Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99979  
Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015  $m^3/min$

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 230712075999

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Chonvit Thongnat  
Calibration Engineer

Approved By :

[Redacted Signature]

31 July 2023



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to  
the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



## REPORT OF CALIBRATION FOR

**NOMENCLATURE** : **ELECTRONIC BALANCE**  
**MANUFACTURER** : **METTLER TOLEDO**  
**MODEL / TYPE** : **AB204-S**  
**SERIAL NO.** : **1123163290[MEC-LAB02]**  
**LOCATION SITE** : **LABORATORY**  
**DATE OF CALIBRATION** : **25 July 2023**

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment

### CALIBRATION DATA

#### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor <i>k</i>
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

#### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9997	0.0000	0.24	2,00

#### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00004

Certificate No. Q23075999

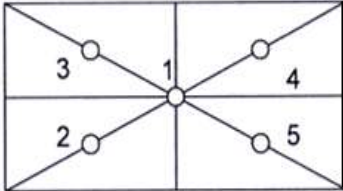
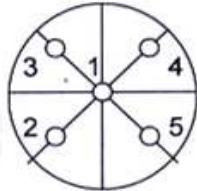
F3-011-04/01-12

page 3 of 4



## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

CLC

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 072/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG  
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00112864 Basic Datalogger : 309020178

Customer :

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1011.8 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by : *Watcharapol*

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Signed :

Mr. Pisood Promsut







# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 072/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	3.08	-0.06
5.00	-	-	-	4.98	0.02
7.04	-	-	-	7.09	-0.05
9.02	-	-	-	8.99	0.03
11.01	-	-	-	11.09	-0.08
13.01	-	-	-	12.98	0.03
15.01	-	-	-	15.09	-0.08
17.02	-	-	-	16.98	0.04
20.02	-	-	-	20.02	0.00

Wind Aloft Plotting Board:	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

*Wolacopol*

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau





# Certificate of Calibrator

## for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator  
Type ST-120  
Serial Number ST120C0669E  
Specification Class 1  
Date 2023/07/07

Tested by Jim Lin



1. Outside : OK  
2. Sound Pressure Level : 93.96 dB ; 114.00 dB  
3. Frequency : 1000.24 Hz  
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

### Environment conditions :

Air temperature : 20 °C  
Relative humidity : 50 %  
Static pressure : 101.8 kPa

**Scarlet Tech Co., Ltd.**

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan  
E-mail: info@scarlet.com.tw    www.scarlet-tech.com



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20221215119

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820799
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2023-07-03
Due Date:	2024-07-02

Calibrated by



- This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the Internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

 2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000354

3. Adjustments to indicated sound levels:

 Type of Calibrator B&K 4231

 Sound Pressure Level 94.0 dB

 Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

 4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests. )

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.4	-6.1	-0.1	1000	0.1	0.0	0.0
31.5	-39.5	-3.1	-0.1	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.2	-0.9	0.0	4000	1.3	-0.6	0.0
125	-16.2	-0.1	0.0	8000	-1.2	-3.1	0.0
250	-8.7	0.1	0.0	12500	-11.0	-13.1	0.0
500	-3.2	0.0	0.1	/	/	/	/

6. Self-generated noise



**Microphone replaced by electrical input signal device**

25.1 dB(A)	27.7 dB(C)	38.5 dB(Z)
------------	------------	------------

**7. F&S Weighting**

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.0
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.2
Deviation of F&S	0.0

**8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)**

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

**9. Tone burst response (A Weighting) :**

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	$L_{Amax}-L_A$	$L_{Amax}-L_A$	$L_A-L_A$	$L_{Aeq}-L_A$
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

**10. Peak C sound level (500Hz) :**

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
$LC_{peak}-LC(dB)$	3.4	3.5	2.3	2.4	2.4	2.4

**11. Overload Indication: Pass**

**12. Statistical analysis function**

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 190 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
$L_{Aeq,T}$	113.3	113.4	-0.1
$L_5$	121.0	121.0	0.0
$L_{10}$	119.0	119.0	0.0



L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

**Environment conditions:**

Air temperature: 26 °C

Relative humidity: 78 %

Static pressure: 100.7 kPa

**Reference equipment used in the calibration:**

Description:	Model	Serial No.	Expiry Date	Traceable To
Microphone	B&K 4191	2929405	2024-12-15	NML
Multi function sound calibrator	B&K 4226	2288444	2024-10-15	CIGISMEC
Signal generator	DS 368	33873	2024-10-15	CEPREI

**Test specifications:**

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of  $\pm 20\%$ .
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

**References:**

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests



# Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6740

Calibration Date: **SEP 22 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

*The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.*

*Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.*

*Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.*

*The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.*

*Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.*

Calibrated By: \_\_\_\_\_

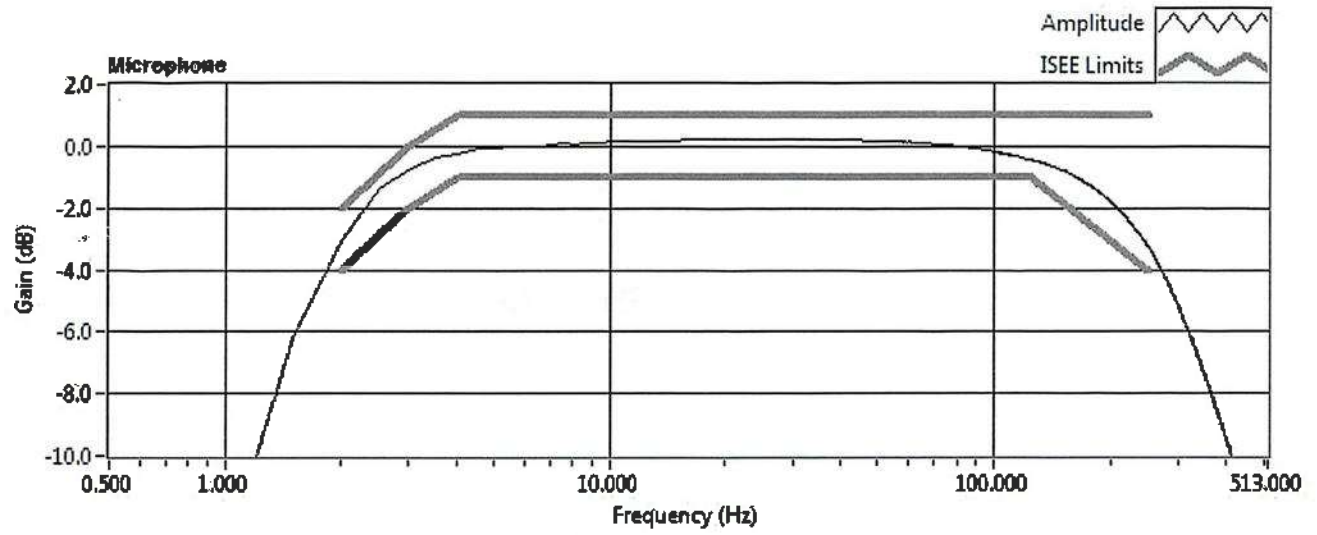
Xiaoming Yang



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642



# Amplitude Frequency Response of UL6740





# Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

## Explanation

The Microphone Stand Assembly provides increased flexibility for various heights dependent on assembly, as follows:

Number of Sections	Assembled Height
• 3 Sections	33.25" (84.46 cm),
• 2 Sections	22.25" (56.52 cm)
• 1 Section	13.25" (22.02 cm) (Requires optional Ground Spike, Part No. 1100241)

If height is required beyond the three combined sections, additional sections may be ordered or used from another existing microphone stand assembly.

## Package Contents

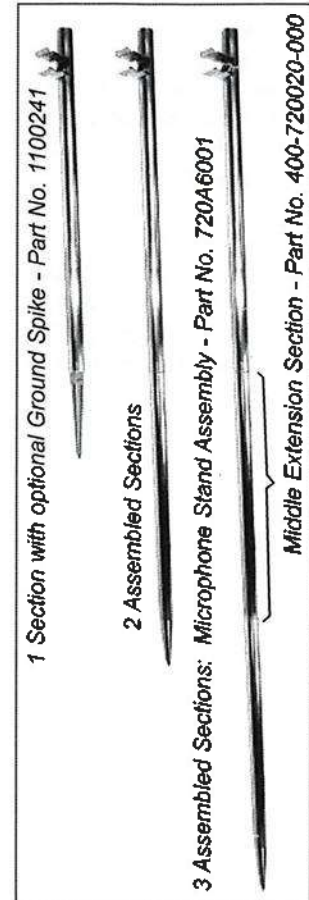
Microphone Stand Assembly      Part No. 720A6001

## Tools and Materials Required

- Microphone Stand Assembly, Part No. 720A6001.
- Optional Microphone Stand Assembly Extension Section, Part No. 400-720020-000, for extended length installations.
- Optional Geophone Spike, 3" (75 mm), Part No. 1100241, for short length installations.
- Rubber mallet, as required.

## Installation

1. Determine the required height and assemble the Microphone Stand by firmly hand-tightening the sections together. Do not use tools, such as a pliers or vice grips, to tighten the sections as this may damage the threads.
2. Locate the Microphone Stand Assembly and ensure that the clip will allow you to insert the microphone oriented towards the event to be recorded.
3. Firmly push the Microphone Stand Assembly into the ground using your hand, or if the ground is too solid, use a rubber mallet and strike the top of the stand, being careful not to damage in the microphone clip. DO NOT use a metal hammer as it will damage the stand.
4. Install the microphone into the clip.



Use your hand or a rubber mallet to install the Microphone Stand; clip on the microphone.

**NOTE:** DO NOT use a metal hammer as it will damage the microphone stand.



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com



## Warranty

Instantel's products are warranted against defects in materials and workmanship and shall perform in accordance with published specifications for a period of ninety days. This warranty is void if the protective heat-shrink is removed from the cables. The company makes no warranty, expressed or implied of fitness for purpose, merchantability or function of the products. Instantel does not represent that any product will prevent bodily injury or damage to property.

Should a product fail to operate to these specifications within the warranty period it shall be repaired or replaced free of charge. This warranty is void if the equipment has been dismantled, altered or abused in any way. Authority to return the product must be obtained from Instantel prior to shipment. Shipping charges to Instantel's factory will be paid by the customer and Instantel shall pay for the return freight.

Instantel assumes no responsibility for damages of any description resulting from the operation or use of its products. Since it is impossible to anticipate all of the conditions under which its products will be used, either by themselves or in conjunction with other products, Instantel cannot accept responsibility for the results unless it has entered into a contract for services which clearly define such an extension of responsibility and liability. Instantel retains the right to change specifications without notice.



**Corporate Office:**  
309 Legget Drive,  
Ottawa, Ontario K2K 3A3  
Canada

**US Office:**  
808 Commerce Park Drive,  
Ogdensburg, New York 13669  
USA

Toll Free: (800) 267 9111  
Telephone: (613) 592 4642  
Facsimile: (613) 592 4296  
Email: sales@instantel.com

© 2012 Xmark Corporation. Instantel, the Instantel logo, Blastmate, Blastware, and Minimate are trademarks of Stanley Black & Decker, Inc., or its affiliates.

StanleyBlack&Decker

**The World's Most Trusted Vibration Monitors**



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart  
Wenick Inchaisri  
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory  
02 August 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to  
the International System of Units ( SI )

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : pH METER  
**MANUFACTURER** : EUTECH INSTRUMENTS  
**MODEL / TYPE** : PH700  
**SERIAL NO.** : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
**LOCATION SITE** : LABORATORY  
**DATE OF CALIBRATION** : 25 July 2023

---

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4





## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.  
Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.  
Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

## UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

## MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

### CALIBRATION DATA

#### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

#### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2,00$ .

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration





# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:



## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :	4 hours		

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

### Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

### Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

### Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

**Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.



## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		



# Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

## 1. General:

- ☐ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☐ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☐ Is the instrument operational?

## 2. Mechanical:

- ☐ Inspect and clean all fans and filters.
- ☐ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

- ☐ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ☐ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☐ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☐ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		35psi

- ☐ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☐ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ☐ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ☐ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☐ Drain air compressor surge tank.
- ☐ Clean exterior of instrument.



### 3. Electrical:

- ☐ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
  - ☐ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
  - ☐ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

#### **RF Generator:**

- ☐ Check the RF generator status screens.
- ☐ Check the function of all interlocks.

#### **Spectrometer:**

- ☐ Check the spectrometer status screens.
- ☐ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

### 4. Optical:

- ☐ Check the neon lamp for proper operation.
- ☐ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☐ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

- ☐ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☐ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☐ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☐ Check the shutter home sensor position.
- ☐ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☐ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☐ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☐ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☐No  
Radial Window Replaced: ☐Yes ☐No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

- ☐ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		



**5.2 Precision:**

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Ba 455.403</b>	%RSD ≤ 1 %		

**5.4 Mn BEC:**

- ☐ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

**Mn Background Equivalent Concentration:**

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC:  $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$ . Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb			
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb			
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	
<b>Axial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	

**6. Review:**

- ☐ Review with the customer PM work performed.
- ☐ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☐ Attach PM sticker.



## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM

## Review

***The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.***

***This ICP-OES/Avio200 Passes ☐ Fails ☐ the preventive maintenance.***

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Chayman, K.

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Chertida

Date:

(DD-MMM-YYYY)



# เอกสารแนบ 21

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕  
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด  
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

ข. เจ้า

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๖)

๗)

๘)

๙)

๑๐)

๑๑) นายนิพล...





๑๑)  
๑๒)  
๑๓)  
๑๔)

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่แพร่กระจายและเป็นอันตรายต่อคนและสัตว์ ตามกฎหมายว่าด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง  
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ยื่นค



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

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





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-  
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ  
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย



๒

๓

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย นำได้ดิน สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ยื่น



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปลูก...



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[9,10]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.



8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

*Smul*





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)



ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p> <p></p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 