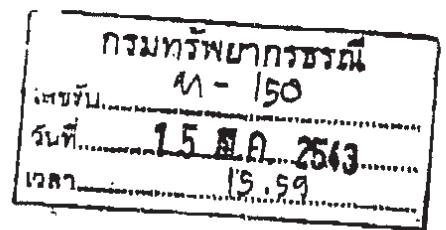


ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612



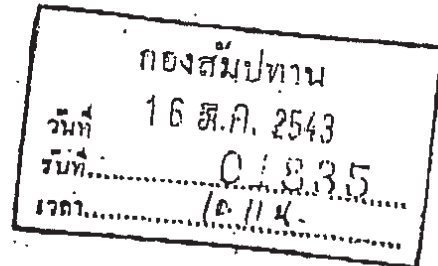
ที่ วว 0804/ 3518

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ซอยพินุตพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

10 มีนาคม 2543



เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ท-3941 19/11/42 -สกสท-

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/2138 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2542

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A008/1/2543
ลงวันที่ 7 มกราคม 2543
2. มาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่
19/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโ้ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรม
โมหิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 19/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโ้ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี จัดทำรายงาน
โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2542 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม
2542 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้เสนอ
รายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง รายละเอียดปรากฏในเอกสาร
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2543 เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2543 และที่ประชุมมีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานฯ ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังรายละเอียดปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

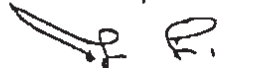
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ. กสท., ผอ. กส., ผอ. กผ.


(นายรัชช ฤทธิธรรม)
ผู้อำนวยการกอง
15 ส.ค. 2543

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 และ 2723058
โทรสาร 2785469 และ 2713226

หมายเหตุด่วนฉบับส่ง กสท. สำเนาส่ง กส., กผ.


เรียน เสนอ-

- ☐ งานธุรการ
- ☐ ฝ่ายควบคุมสัมปทานเหมืองแร่
- ☐ ฝ่ายควบคุมการผลิตและจำหน่าย
- ☒ ฝ่ายพิจารณาสิทธิ
- ☐ ฝ่ายทรัพยากรธรณีกลาง

16 ส.ค. 2543

1) เรียน กรมทรัพยากร

- กองไฟฟ้าพลังน้ำ
- กองส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน


16 ส.ค. 43

2) กรมอภัยภัย

- กองควบคุมและดูแล
- กองเทคนิคที่รับผิดชอบเรื่อง
- ปราบปรามตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

16 ส.ค. 43

ลำดับที่ ๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 19/2540

ของบริษัท ที.เอส.อุตสาหกรรมไม้นหิน จำกัด

ที่ตำบลหนองไผ่ อำเภอนาทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/3518 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2543

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไมหิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 19/2540
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

1. มาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 ให้เปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองแบบชันบันได สูงประมาณ 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และรักษาความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา และต้องขนส่งแร่ไปยังโรงโม่ทุกวันไม่ให้เหลือค้างในบริเวณหน้าเหมือง

1.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 112 กิโลกรัมต่อจังหวัดงั่ว โดยใช้แก๊ปถ่วงจังหวัดงั่วแบบมิลลิวินาที จำนวน 5 จังหวัดงั่ว ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 17:00-18:00 น. และต้องเป็นช่วงที่ลมสงบ

1.3 ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ ยูคาลิปตัส หรือสะเดา เป็นต้น ในพื้นที่โครงการตลอดแนวเหมืองหลักฐานที่ 1-4 และให้มีระยะการปลูกห่างกันประมาณ 3-4 เมตร อย่างน้อย 1 แถว เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองที่มีต่อชุมชนและเส้นทางคมนาคม

1.4 จัดสร้างคันทำนบตามแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ระหว่างเหมืองหลักฐานที่ 1-4 โดยให้มีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1 เมตร และความกว้างของสันทำนบ 1 เมตร พร้อมขุดคูระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมูลึก 1.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.75 เมตร และด้านบน 1.5 เมตร เพื่อเบี่ยงเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนซึ่งพัฒนาจากบ่อชุมชนเหมืองเก่าของโครงการที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก ที่มีขนาดลึกประมาณ 10 เมตร และมีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้า บริเวณคันทำนบดิน เพื่อปิดเกาะหน้าดินป้องกันการกัดเซาะพังทลาย และหากพบว่ามีปริมาณตะกอนสูงกว่าร้อยละ 50 ของบ่อ จะต้องทำการขุดลอกทันที

1.5 ทำการปรับปรุงโรงโม่หินเดิมของโครงการโดยการติดตั้งระบบสปเรย์น้ำเพิ่มเติมรอบพื้นที่ของโรงโม่ โดยเฉพาะในจุดที่เป็นต้นกำเนิดฝุ่นในทุก ๆ จุด โดยใช้สปเรย์หัวฉีดแบบฟ่นฝอยเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และกระถินณรงค์ โดยรอบพื้นที่โรงโม่เพื่อลดฝุ่นละอองจากการบดย่อยหิน

1.6 ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยก่ารอยผิวถนนด้วยกรวด และบดอัดผิวถนนให้แน่น พร้อมทั้งควบคุมอัตราความเร็วของรถบรรทุกเพื่อขนส่งแร่ให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง และทำการจัดพรมน้ำในเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง โดยต้องทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน

1.7 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุก 6 เดือน โดยต้องทำการตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกเรย์ปอด เป็นต้น

สิ่งแวดล้อม
คำสั่งของ

1.8 จัดหาอุปกรณ์เพื่อการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก ที่ครอบงมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย และถุงมือ เป็นต้น และควบคุมให้มีการสวมใส่ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

1.9 ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ ยูคาลิปตัส จำนวน 2 แถว ในถนน ล้างบริเวณโรงโม่หินของโครงการ จำนวน 2 แถว ตลอดทั้งสองฝั่งของถนน ในระยะทางประมาณ 650 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

1.10 ปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองสิ้นสุดลง ซึ่งจะมีสภาพเป็นบ่อขุมเหมือง โดยการพัฒนาให้เป็นแหล่งเก็บน้ำสาธารณะ พร้อมทำการปลูกพืชคลุมดินโดยรอบบ่อ

1.11 ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด ชุมชนบ้านพวน บ้านห้วยหิน บ้านเขากำแพง และบ้านหนองมะขอ ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน

(2) ตรวจวัดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี คือ ชุมชนบ้านพวน บ้านห้วยหิน บ้านเขากำแพง และบ้านหนองมะขอ ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน

(3) ตรวจสอบสภาพทางน้ำตามธรรมชาติให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ และทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด ชุมชนบ้านพวน บ้านห้วยหิน บ้านเขากำแพง และบ้านหนองมะขอ ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน โดยการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solid), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้าง (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (sulfate)

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีปลูกต้นไม้ให้มีระยะ 2X2 เมตร (ประมาณ 400 ต้นต่อไร่) ในพื้นที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตเต็มที่ ทั้งนี้ ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมระบุพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมป่าไม้พิจารณาความเหมาะสมก่อนการดำเนินการ

2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผน

สิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.3 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.4 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมรายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 2 ปี นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยต้องนำเสนอโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างเพียงพอ

2.5 ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒)
ของ บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

๑. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได กำหนดให้ชันบันไดหน้าเหมืองมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา

๒. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๗.๐๐-๑๘.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด ให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจน ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมือง ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดหินในเวลากลางคืน โดยเด็ดขาด

๓. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นและคูระบายน้ำทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ตั้งแต่หมดหลักฐานที่ ๑-๔ โดยคันทำนบกั้นมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑ เมตร ความกว้างสันคันทำนบกั้น ๑ เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง ๐.๗๕ เมตร ลึก ๑.๕ เมตร และด้านบนกว้าง ๑.๕ เมตร โดยให้มีทิศทางไหลลงของน้ำไปยังบ่อดักตะกอน (บ่อเหมืองเก่า) พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน และตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ

๔. ให้พัฒนาบ่อเหมืองเก่าทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเป็นบ่อรองรับน้ำ (Sump) และใช้เป็นบ่อดักตะกอน เพื่อรวบรวมน้ำจากพื้นที่หน้าเหมืองทั้งหมด และให้นำน้ำจากบ่อรวมน้ำไปใช้ในการฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น

๕. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงไม้หิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๖. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวาง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๓๔๗๒ ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ก่อนถึงทางแยกเข้ากลุ่มโรงไม้หินในระยะ ๑๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๗. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็ว

/ของรถบรรทุก...

ของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิสัยที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงาน

๘. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกฤดูหุ ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงาน ปีละ ๑ ครั้ง โดยให้มีการเฝ้าระวังปอดทุกครั้ง

๙. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๑๐. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหา ความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการ ติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพ ตีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลา ที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วน โดยเคร่งครัด

๑๓. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๓.๑ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐) และระดับเสียง จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านห้วยหิน ชุมชนบ้านเขาวง (๑) ชุมชนบ้านเขาวง (๒) และชุมชนบ้านเขาตาก้าว ปีละ ๓ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน ของทุกปี

๑๓.๒ ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณ โรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขาวง (๒) ปีละ ๓ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน ของทุกปี

๑๓.๓ ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมืองเก่าของโครงการ ชุมชนบ้านหนองมะขอ ชุมชนบ้านห้วยหิน ชุมชนบ้านเขาวง (๑) และชุมชนบ้านเขาวง (๒) โดยตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids)

/ค่าความกระด้าง ...

ค่าความกระด้าง (Total Hardness) ค่าความขุ่นขี้ (Turbidity) เหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ ๓ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่น

๑๔.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วไปพร้อมกับการทำเหมือง ดังแนวทางในเอกสารแนบ ทั้งนี้ ให้เก็บกองเปลือกดินจากการขยายหน้าเหมืองไว้บนบริเวณชั้นบันได หน้าเหมืองในแต่ละชั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้

๑๔.๓ บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย แก่คนและสัตว์ ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือล่อลวงสัตว์ลดหลั่น และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้โดยรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกไม้ ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วคืนสภาพป่าต่อไป

๑๔.๔ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและ ไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบ ทุก ๓ ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๕. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง ออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการ ทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการ ดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และ ทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมือง ตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลง

/ดังกล่าว...

ดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๔. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
พฤษภาคม ๒๕๕๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒)
ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๗/๑๕๕๒๓)
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (๒๕๓๕) จำกัด
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๗/๑๕๕๕๐)
ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด
และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๙๗/๑๖๐๓๙)
ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลหนองไธ้ อำเภอกงหรา จังหวัดสุพรรณบุรี

.....

๑. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นระยะห่างจากแนวขอบเขตประทานบัตรตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม่ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป - มามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และตามระเบียบที่ทางราชการกำหนด

๔. จัดเตรียมบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมือง และโรงโม่หิน โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกให้สูบน้ำเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสเท่านั้น

๕. โรงโมหินของโครงการจะต้องมีการติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้งาน ตลอดเวลาที่ทำการโม บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๖. ให้จัดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง ลานกองแร่ โรงโมหิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ที่อยู่เสมอ

๗. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข ๓๔๗๒ ก่อนถึงทางแยกเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะ ๕๐ ๑๐๐ และ ๒๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่ใช้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๘. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิสัยที่ทางราชการกำหนด และห้ามทำการขนส่งแร่ ในช่วงเวลา ๐๖.๓๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๙. ให้โครงการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ให้เห็นอย่างชัดเจน ติดไว้บริเวณหน้าโครงการที่สังเกตเห็นได้ง่าย เพื่ออำนวยความสะดวกพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

๑๐. หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน

๑๑. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๑๒. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๓. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการตีประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๔. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๕. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๕.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรก หลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๕.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๖. ให้รักษามาตรฐานมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อย่างต่อเนื่อง

๑๗. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๗.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน ชุมชนบ้านเขากำแพง และชุมชนบ้านหนองมะขอ พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย ๑ สถานี โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๒ ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะทำการโม่ บด ย่อยหินหิน โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๓ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน ชุมชนบ้านเขากำแพง และชุมชนบ้านหนองมะขอ โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๔ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน ชุมชนบ้านเขากำแพง และชุมชนบ้านหนองมะขอ โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๕ ตรวจวัด...

๑๗.๕ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมเมืองของโครงการ ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร และห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) โดยทำการตรวจวัดปีละ ๑ ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน-ตุลาคม)

๑๗.๖ ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขากำแพง และบ่อบาดาลบ้านพวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม

๑๘. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๘.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น แนวขอบเขตประทานบัตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พื้นที่คันทำนบดิน พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ว่างภายในโครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๘.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๘.๓ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๘.๔ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่เสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น ๔๖๓,๖๒๔ บาท (สี่แสนหกหมื่นสามพันหกร้อยยี่สิบสี่บาทถ้วน)

๑๙. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๒๐. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๒๑. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๒. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อนุญาตไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๒๒.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๒.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๓. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มิถุนายน ๒๕๖๕

แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

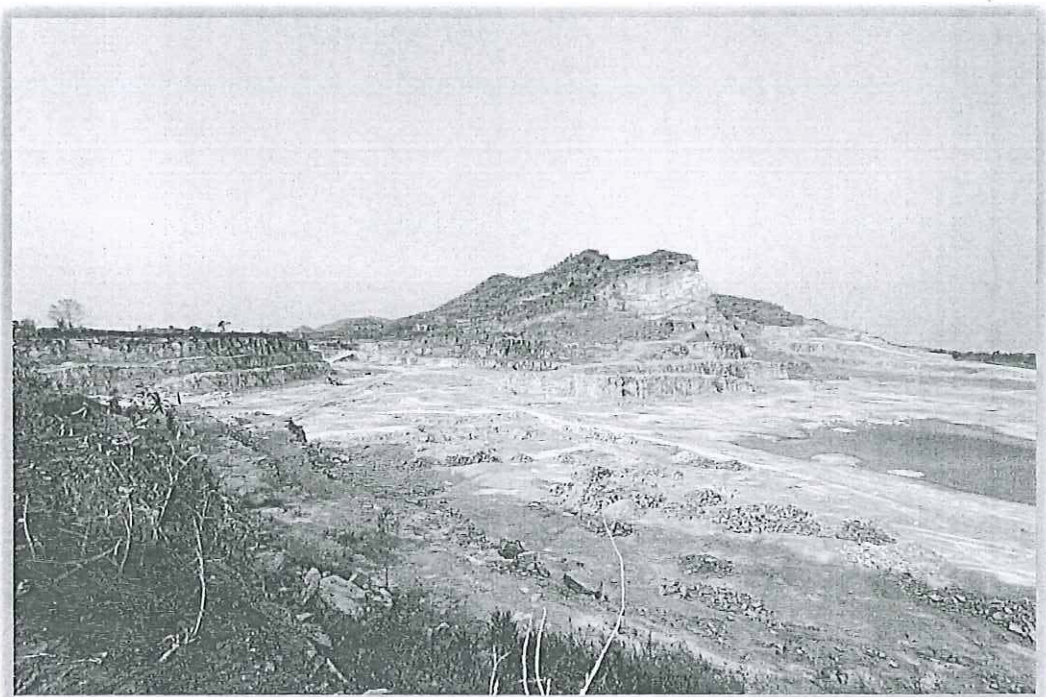
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562

(ประทานบัตรที่ 28480/15612)

ของบริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไมหิน จำกัด

หมู่ที่ 13 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี



นำเสนอ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กระทรวงอุตสาหกรรม

สารบัญเรื่อง

เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู	2
2. รายละเอียดของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู	2
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์	2
4. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว	3
5. ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่	5
6. แผนปฏิบัติงานรายปี	8
7. รายละเอียดการฟื้นฟูและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู	8
8. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	14
9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ	15

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1. ลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบันได	4
2. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว	9

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	8
2. สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612)	13

แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ โดยต้องมีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการทำเหมืองให้สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมือง และสามารถฟื้นฟูสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด

เนื่องจากพื้นที่คำขอต่อยุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด มีการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วเนื้อที่ประมาณ 83 ไร่ และการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการดำเนินการปรับความลาดชัน และปรับปรุงชุมชนเมืองให้เป็นแหล่งน้ำใช้ภายในโครงการ มีการฟื้นฟูโดยการทยอยถมกลับบริเวณชุมชนเมือง และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วบางส่วน และได้มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่โรงไม้หิน เส้นทางขนส่งแร่ และ รวมทั้งรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณแนวขอบเขตประทานบัตรที่เว้นระยะไม่ทำเหมืองและบริเวณพื้นที่ซึ่งไม่ได้เปิดทำเหมือง และได้จัดทำรายงานแผนและรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไปที่ขอต่อยุประทานบัตรอีก 10 ปี จะเปิดการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ โดยการทำเหมืองจะร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช่างเผือกคำวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด, คำขอต่อยุประทานบัตรที่ 2/2562 (ประทานบัตรที่ 28487/15550) ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด และคำขอต่อยุประทานบัตรที่ 3/2562 (ประทานบัตรที่ 28497/16039) ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 564 ไร่ จะเปิดทำเหมืองมีระดับความสูงตั้งแต่ 185 เมตร – 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การเดินหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได สูงชั้นละประมาณ 10 เมตร และกว้างประมาณ 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ สำหรับการเปิดหน้าเหมืองในพื้นที่คำขอต่อยุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด จะดำเนินการต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมพื้นที่ทำเหมืองในระยะต่อไปครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 84 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 165 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางถึงระดับต่ำสุดประมาณ 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะสามารถวางแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว บริเวณชั้นบันไดและพื้นที่ที่เว้นไว้ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะปลูกต้นไม้เพื่อให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ สำหรับพื้นที่ในส่วนที่เป็นบ่อเหมืองจะสามารถพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำได้ต่อไป

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1.1 เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม

1.2 เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

2. รายละเอียดของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) ของบริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด และกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีพื้นที่รวมประมาณ 600-1-19 ไร่ โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 564 ไร่ โดยลักษณะทั่วไปของพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ ดังนี้

2.1 พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ซึ่งเป็นการผลิตแร่จากยอดเขาที่ระดับความสูง 185 เมตร จนถึงระดับความสูง 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นหน้าเหมืองแบบชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ โดยเป็นพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) มีเนื้อที่ประมาณ 13.1 ไร่

2.2 พื้นที่บ่อเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะเกิดเป็นบ่อขุมเหมืองการฟื้นฟูจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่ โดยเป็นพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) มีเนื้อที่ประมาณ 71.0 ไร่

2.3 พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่ โดยเป็นพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) มีเนื้อที่ประมาณ 2.0 ไร่

3. เครื่องจักรและอุปกรณ์

สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนั้น โครงการมีพร้อมอยู่แล้วโดยใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทันทีพร้อมๆ กับการทำเหมือง

4. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

ตามแผนการทำเหมืองของโครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีสภาพพื้นที่ที่เป็น 2 ลักษณะ คือ บริเวณที่เป็นหน้าเหมืองชั้นบันได และบริเวณที่เป็นบ่อเหมืองสุดท้ายมีระดับต่ำจากระดับพื้นที่ราบข้างเคียง โดยแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ มีดังนี้

4.1 พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะเป็นบริเวณพื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองห่างจากเขตกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรพื้นที่ส่วนนี้จะยังคงมีสภาพป่าไม้อยู่ถึงแม้จะมีสภาพเสื่อมโทรม โครงการสามารถดำเนินการปลูกต้นไม้เสริมฟื้นฟูสภาพป่าในส่วนที่สามารถดำเนินการได้โดยการปลูกพืชคลุมดิน พันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

4.2 การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะชั้นบันไดซึ่งจะสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการเปิดทำเหมืองได้โดยบริเวณใดสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วก็ให้ดำเนินการฟื้นฟูได้ทันที โดยทำการปรับความลาดชันของหน้าเหมืองให้ปลอดภัยและปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันได สำหรับพื้นที่ใดไม่สามารถทำการปลูกต้นไม้ได้จะปล่อยให้มีการฟื้นคืนสภาพตามธรรมชาติ หรือดำเนินการฟื้นฟูช่วยเหลือที่สามารถจะกระทำได้ เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์ไม้ให้ตกค้างตามซอกหินบริเวณที่มีดินปิดคลุม เพื่อให้เกิดการแพร่กระจายพันธุ์ต่อไป เป็นต้น

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นชั้นบันไดบนภูเขา จะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง โดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นให้เต็มพื้นที่ โดยการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxความยาวxลึก (ประมาณ 1x1x1 เมตร) ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2x2 เมตร และนำเปลือกดินมาปิดทับบริเวณชั้นบันได และที่ราบดานหินให้มีความหนาประมาณ 0.5 เมตร เพื่อให้สามารถปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้ โดยมีลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบันได ดังแสดงในรูปที่ 1

4.3 พื้นที่บ่อเหมืองมีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองแบบเป็นชั้นบันไดมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาไปเป็นแหล่งน้ำใช้ประโยชน์ของราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้นำไปใช้ต่อไป จะดำเนินการปรับเกลี่ยพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยจากการพังทลายจากนั้นจึงพัฒนาไปเป็นแหล่งน้ำสาธารณะเพื่อให้ราษฎรใช้ประโยชน์ หลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

ทั้งนี้ ก่อนที่จะอนุญาตให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำจากบ่อเหมืองจะต้องวิเคราะห์ตรวจสอบว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์หรือไม่ กรณีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค หรือมีการปนเปื้อนของสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพให้ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ”

4.4 การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ต้องบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วให้มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในส่วนที่ได้พัฒนาพื้นที่ผ่านไปแล้ว รวมทั้งการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่มีความเสียหาย

โดยสรุป การฟื้นฟูสภาพเหมืองจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง พื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองก่อนก็จะได้รับการฟื้นฟูก่อน ส่วนพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองทีหลังก็จะได้รับการฟื้นฟูในลำดับถัดไป โดยโครงการจะทยอยฟื้นฟูสภาพเหมืองเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนสิ้นสุดอายุการทำเหมืองของโครงการซึ่งจะพัฒนาชุมชนเมืองสุดท้ายให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะต่อไป และทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งเดือนก่อนสิ้นอายุประทานบัตร

5. ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

5.1 การปลูกพืชคลุมดิน

5.1.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย *Rhizobium* อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบ จึงได้ธาตุไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันมาก เช่น ถั่วพราง ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) วิธีการปลูก

- **ถั่วพราง** เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา ได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรงและระบบรากลึก อีกทั้ง สามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรวด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการไถกลบเมื่อเมื่ออายุประมาณ 65 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ถั่วพรางออกดอกพอดี

- **ถั่วลาย** (ดอกสีขาว) มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวยาวเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลายชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่วๆอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- **ถั่วพุ่ม** เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 6 กิโลกรัมต่อไร่

- **ถั่วแปบ** เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ ซึ่งสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ได้หลายเท่า ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้น้ำน้อยและมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และ

มีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

(2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษา ในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืช ให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทั่วไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือนให้บำรุงโดยให้ปุ๋ยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

5.1.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี อีกทั้งยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน และยังช่วยยึดเกาะดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียหน้าดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำอีกด้วย วิธีการปลูกและการบำรุงรักษาจึงสามารถทำได้ง่าย ดังนี้

(1) วิธีการปลูก

- การคัดเลือกกล้า กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองกันหลุมก่อนปลูกเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ตามแนวระดับขวางหรือความลาดเทของพื้นที่ โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร ทั้งนี้ หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในเวลาประมาณ 4-6 เดือน
- การเลือกช่วงเวลาปลูก ในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

(2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงควรให้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก หรือใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นก็ได้ หลังจากการปลูกประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง เพื่อช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น
- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดู

ฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลป่า และในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแผกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก หลังจากปลูกควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที โดยเฉพาะการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแผกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

5.2 การปลูกไม้ยืนต้น

จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่เตรียมไว้ หลังจากปลูกพืชคลุมดินและทำการไถกลบพื้นที่ไปแล้ว 1-1 ครั้ง เพื่อให้ปุ๋ยพืชสดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือไม้โตเร็ว เช่น ต้นสะเดา ประดู่ อินทนิล ยางนา ชีเหล็ก และหางนกยูง เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อยขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 2 x 2 เมตร ขนาดความกว้างของหลุมปลูกบนร่องหินที่ได้จัดเตรียมไว้ ประมาณ 30 x 30 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตร หรือขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำหรือดินล้อมรากเล็กน้อย (ขนาดหลุม 1.5 x 1 x 1 เมตร) นำปุ๋ยคอกหรือโพลีเมอร์มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

5.3 การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก

การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้ว ทำดังนี้

5.3.1 ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่ชั้นบนได้ ด้วยการรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด ซึ่งมีการวางถึงพักน้ำในพื้นที่ระดับสูง และวางท่อน้ำหยดให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ปลูก ทำการเติมน้ำในถังพักด้วยการปั้มน้ำจากรถน้ำขึ้นไปเป็นครั้งคราว

5.3.2 ใส่ปุ๋ย พรอนดิน และกำจัดวัชพืช เดือนละ 1-2 ครั้ง

5.3.3 ติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก และทำการปลูกซ่อมต้นที่ตายหรือไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

6. แผนปฏิบัติงานรายปี

เนื่องจากการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่			↔									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			↔									
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้และดำเนินการปลูก			↔									
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔			↔	
ฤดูกาล	ฝน											
	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

7. รายละเอียดการฟื้นฟูและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอต้ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด และกลุ่มคำขอต้ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีพื้นที่รวมประมาณ 600-1-19 ไร่ โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 564 ไร่ โดยลักษณะทั่วไปของพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ คือ พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ บ่อขุมเหมืองการฟื้นฟูจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่ และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต้ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 2

งบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ (ประกอบด้วย การปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น) ประมาณ 34,000 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดค่าปลูกทดแทน และบำรุงรักษาป่า โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสามารถแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้ ดังนี้

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาท/ไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาท/ไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,000	บาท/ไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680	บาท/ไร่/ปี

สำหรับรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมืองของพื้นที่คำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด และกลุ่มคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน โดยเป็นการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจนสิ้นสุดตามปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้ตามการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีรายละเอียด ดังนี้

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ช่วงนี้จะเป็นการดูแลรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่อยอายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566)** มีกันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร เนื้อที่ประมาณ 2.0 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) คิดเป็นเงินจำนวน 1,360 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดที่ระดับ 185 - 145 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 50 - 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 6.4 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 36.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 42.7 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566)** ในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แต่มีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่ประมาณ 2.0 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) คิดเป็นเงินจำนวน 1,360 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดที่ระดับ 145 - 95 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 45 - 35 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 16.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 42.7 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 59 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด เป็นการทำให้เหมือนในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566) ในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แต่มีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่ประมาณ 2.0 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) คิดเป็นเงินจำนวน 1,360 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชันบันไดที่ระดับ 95 - 75 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 85 - 75 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 11.1 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 59 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 70.1 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด เป็นการทำให้เหมือนในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566) และเป็นการเริ่มทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 1-2 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชันบันไดเนื้อที่ประมาณ 0.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 2.0 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 2.3 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 12,920 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 0.3 ไร่ เป็นเงิน 10,200 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 2.0 ไร่ (2 ปี) เป็นเงิน 2,720 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชันบันไดที่ระดับ 75 - 65 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 110 - 75 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 16.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 70.1 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 86.4 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด เป็นการทำให้เหมือนในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 3-5 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชันบันไดเนื้อที่ประมาณ 0.6 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 2.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 2.9 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 25,092 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 0.6 ไร่ เป็นเงิน 20,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 2.3 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 4,692 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดที่ระดับ 65 - 65 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ที่ระดับ 75 - 65 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 50 - 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 13.1 ไร่ และดูแลรักษาดันไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 86.4 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 99.5 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 6-8** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ และดูแลรักษาดันไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 2.9 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 3.6 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 29,716 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 0.7 ไร่ เป็นเงิน 23,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาดันไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 2.9 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 5,916 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดที่ระดับ 55 - 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 65 - 55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 46.9 ไร่ และดูแลรักษาดันไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา 99.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 146.4 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 9-10 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองตามอายุประทานบัตรแปลงนี้ (เป็นปีที่ 14 ของแผนการฟื้นฟูในภาพรวม)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 11.5 ไร่ และดูแลรักษาดันไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา 3.6 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 15.1 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 395,896 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 11.5 ไร่ เป็นเงิน 391,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาดันไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 3.6 ไร่ (2 ปี) เป็นเงิน 4,896 บาท

สำหรับการฟื้นฟูในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะต่อไป คือ ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) และช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน และเมื่อสิ้นสุดการฟื้นฟูจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ ดังนี้

1. พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เป็นการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันไดที่ระดับความสูง 185 เมตร จนถึงระดับความสูง 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่

2. พื้นที่บ่อเหมือง เป็นการฟื้นฟูพื้นที่บ่อขุดเหมืองโดยพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่

3. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่

สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612)

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบ ประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแล รักษา	
1 (ปีที่ 1)	เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566) ช่วงนี้จะเป็นการดูแลรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	-	2.0	1,360
2 (ปีที่ 2)	เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566) ช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แต่มีมีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	-	2.0	1,360
3 (ปีที่ 3)	เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566) ช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แต่มีมีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	-	2.0	1,360
4 (ปีที่ 4-6)	เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 28 กรกฎาคม 2566) และเป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 1-2 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	0.3	2.0	12,920
5 (ปีที่ 7-9)	เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 3-5 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	0.6	2.3	25,092
6 (ปีที่ 10-12)	เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 6-8 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	0.7	2.9	29,716
7 (ปีที่ 13-)	เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 9-10 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองตามอายุประทานบัตรแปลงนี้ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการ	11.5	3.6	395,896

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบ ประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแล รักษา	
15)	ฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชันบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา โดยสรุปเมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูเนื้อที่ประมาณ 13.1 ไร่ การดูแลรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร เนื้อที่ประมาณ 2.0 ไร่ สำหรับบ่อขุมเหมืองการฟื้นฟูจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 71.0 ไร่			
รวม		13.1		467,704
ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองคิดเฉพาะในช่วงต่ออายุประทานบัตรอีก 10 ปี ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นจำนวนเงิน 463,624 บาท		467,704 - 4,080 = 463,624		
8 (ปีที่ 16-18)	สำหรับการฟื้นฟูในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะต่อไป คือ ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) และช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน และเมื่อสิ้นสุดการฟื้นฟูจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ ดังนี้ 1. พื้นที่หน้าเหมืองชันบันได เป็นการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชันบันไดที่ระดับความสูง 185 เมตร จนถึงระดับความสูง 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ 2. พื้นที่บ่อเหมือง เป็นการฟื้นฟูพื้นที่บ่อขุมเหมืองโดยพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่ 3. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่	-	-	-
9 (ปีที่ 19-21)		-	-	-
10 (ปีที่ 22-24)		-	-	-

8. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่ทำเหมืองสุดท้ายจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบชันบันได เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณะประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงหรือตกลงไปในสระน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

8.1 ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

8.2 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชันบันไดให้มีความปลอดภัย

8.3 จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึงขนาดพื้นที่ขุมเหมืองและระดับความลึกของขุมเหมืองให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

8.4 กรณีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค หรือมีการปนเปื้อนของสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพให้ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ”

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ คือ บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟู โดยจะจัดสรรงบประมาณรายได้จากท่าเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนงานการฟื้นฟูที่กำหนดดังกล่าว

ภาคผนวกที่ 2

สำเนาประธานบัตรและบันทึกการต่ออายุประธานบัตร
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรเลขที่ 28480/15612



ประธานบัตร

บันทึก PCSCG/02602

ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้... นาม น. พ. ๑๑๑... อายุ... ปี สัญชาติ...
 ... ๑๐๑ ... ตระกูล/ชื่อย...
 ... หมู่ที่... ตำบล/แขวง...
 ... อำเภอ... จังหวัด...
 ... (บนบก/ในทะเล)...
 ... อำเภอ... จังหวัด...
 ... ปี นับแต่วันที่... เดือน... พ.ศ. ...
 ... เดือน... พ.ศ. ...
 ... ไร่... งาน... ตารางวา

ตามเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

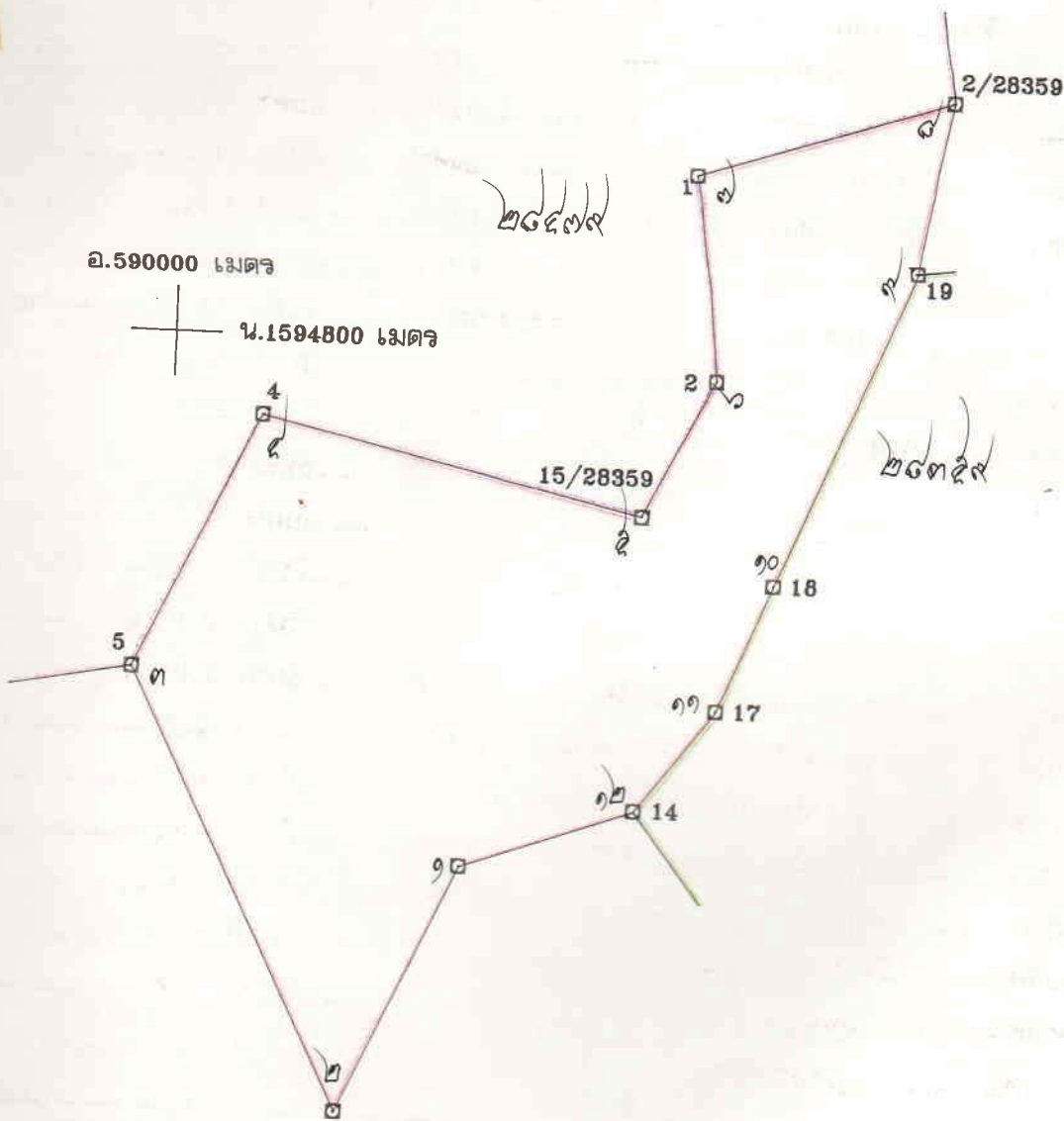
- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่... เดือน... พ.ศ. ...

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๔๔๘๐ / ๑๕๖๑๒.....

คำขอที่.....๑๙/๒๕๕๐.....

ระหว่างที่ ๑๕๙๖ เหนือ {
.....
.....



เนื้อที่.....๕๖.....ไร่.....งาน.....๕๕.....ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข..... <u>๑</u>ถึงมุมหมายเลข..... <u>๒</u>ทิศ..... <u>๒๐๔</u>องศา..... <u>๒๑</u>ลิปดา.....ระยะ..... <u>๙๕</u>วา
จากมุมหมายเลข..... <u>๒</u>ถึงมุมหมายเลข..... <u>๓</u>ทิศ..... <u>๒๓๓</u>องศา..... <u>๒๕</u>ลิปดา.....ระยะ..... <u>๑๖๔</u>วา
จากมุมหมายเลข..... <u>๓</u>ถึงมุมหมายเลข..... <u>๔</u>ทิศ..... <u>๒๕</u>องศา..... <u>๐๔</u>ลิปดา.....ระยะ..... <u>๙๔</u>วา
จากมุมหมายเลข..... <u>๔</u>ถึงมุมหมายเลข..... <u>๕</u>ทิศ..... <u>๑๐๕</u>องศา..... <u>๕๙</u>ลิปดา.....ระยะ..... <u>๑๓๗</u>วา
จากมุมหมายเลข..... <u>๕</u>ถึงมุมหมายเลข..... <u>๖</u>ทิศ..... <u>๒๖</u>องศา..... <u>๓๐</u>ลิปดา.....ระยะ..... <u>๕๖</u>วา

2/28359

[illegible]

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่อง

ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองทาง

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว

ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการ

ทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 10 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำยประทานบัตร

ฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่ง

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำยประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไปกับ

โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำยประทานบัตร

ข้อ 7 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยปฏิบัติตามนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการ

การดำเนินงานที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำยประทานบัตรฉบับนี้

และมีผลใช้บังคับกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อ

ประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2546 แยกทำยประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

.....
ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่

.....
และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติ

พ.ศ. 2510

ข้อ 12 ต้องปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติม

.....
ที่คณะกรรมการแร่เห็นชอบให้กำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร โดยให้รักษามาตรฐานเหมืองสีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองทาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 19/2540

หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 28480

ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด

ที่ตำบลหนองไธ้ อำเภอกงหรา จังหวัดสุพรรณบุรี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และ

ฉบับลงวันที่ 27 เมษายน 2563 ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก 0517/295 ลงวันที่ 27 เมษายน 2563

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923)

ของบริษัท ศิลาช่างเผือกคำวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2562 (ประทานบัตรที่ 28487/15550) ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด

และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2562 (ประทานบัตรที่ 28497/16039)

ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด

จึงรวมคำขอต่ออายุประทานบัตร ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองได้รับการอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแล้ว)

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 19/2540

ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้นิคม จำกัด

ที่ตำบลหนองไธ้ อำเภอกงหรา จังหวัดสุพรรณบุรี

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/3518 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2543

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และที่กำหนดเพิ่มเติมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือ ที่ ออก 0506/2223 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2565

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923)

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2562 (ประทานบัตรที่ 28487/15550) ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด

และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2562 (ประทานบัตรที่ 28497/16039)

ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด

(ปัจจุบันคำขอต่ออายุประทานบัตร ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองได้รับการอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแล้ว)

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ฉบับลงวันที่ 22 กันยายน 2564

และบันทึกข้อตกลงยินยอมปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนดไว้

และเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติมเป็นเงื่อนไขในประทานบัตร ฉบับลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

หมิ่นแระ

การตั้ง

[illegible]

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ชั้นอีก.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....

ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตาม
แผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่
เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....

ตั้งแต่วันที่เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี

กรกฎาคม

พ.ศ. ๒๕๕๖

ถึงวันที่ ๒๔

เดือน

กรกฎาคม

รวมเป็น ๒๐ ปี

ครั้งที่ 2

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี

กรกฎาคม

พ.ศ. ๒๕๖๖

ถึงวันที่ ๒๔

เดือน

กรกฎาคม

รวมเป็น ๓๐ ปี

ครั้งที่ 3

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี

ถึงแต่วันที่

เดือน

พ.ศ.

ถึงวันที่

เดือน

รวมเป็นปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี

ตั้งแต่วันที่

เดือน

พ.ศ.

ถึงวันที่

เดือน

รวมเป็นปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

บันทึกการหยุดการทำเหมือง

ประวัติการณ์	อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง
ครั้งที่ 1	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 2	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 3	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 4	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 5	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 6	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 7	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 8	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 9	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 10	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 11	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 12	ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามใบอนุญาตที่.....

ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : โรงโม่หินของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589285 E, 1594322 N
Sampling Date : April 9-10, 2024
Sampling Time : 10:05
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897

Analysis No. : 2024-AB651

Received Date : April 12, 2024

Analytical Date : April 12-24, 2024

Report No. : 2024-RAAH216

Report Date : April 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.313	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.113	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Ncl.

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



Ramita

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

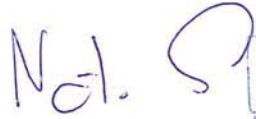
ANALYSIS REPORT

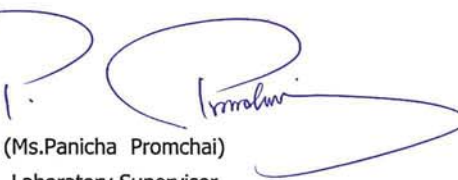
Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโอง อำเภอกงทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : โรงโม่หิน บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกงทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589285 E, 1594322 N
Sampling Date : June 27-28, 2024
Sampling Time : 11:10
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241
Received Date : July 1, 2024
Analytical Date : July 1-3, 2024
Report No. : 2024-RAAN564
Report Date : July 4, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.244	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.094	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล จำกัด
Address : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589222 E, 1593116 N
Sampling Date : April 9-10, 2024
Sampling Time : 11:25
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB651
Received Date : April 12, 2024
Analytical Date : April 12-24, 2024
Report No. : 2024-RAAH218
Report Date : April 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.092	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.054	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Noi.

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



R

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

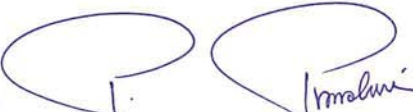
Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล จํากัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุทุมพร จังหัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโ้ง อำเภออุทุมพร จังหัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589222 E, 1593116 N
Quotation No. : MR2023-01897
Sampling Date : June 27-28, 2024
Analysis No. : 2024-AD241
Sampling Time : 10:25
Received Date : July 1, 2024
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Analytical Date : July 1-3, 2024
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Report No. : 2024-RAAN565
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : July 4, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.078	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.033	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Ncl. S

 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านเขาวง 1 (บ้านเขากำแพง) หมู่ที่ 9 ตำบลดอนคา อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589759 E, 1597238 N
Sampling Date : April 9-10, 2024
Sampling Time : 14:25
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB651
Received Date : April 12, 2024
Analytical Date : April 12-24, 2024
Report No. : 2024-RAAH219
Report Date : April 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.131	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.077	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Nat. SP
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

Ramith
(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านเขาวง 1 (บ้านเขากำแพง) หมู่ที่ 9 ตำบลดอนคา อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589759 E, 1597238 N
Sampling Date : June 27-28, 2024
Sampling Time : 12:25
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241
Received Date : July 1, 2024
Analytical Date : July 1-3, 2024
Report No. : 2024-RAAN566
Report Date : July 4, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.070	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.027	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Not. S
 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer

envi research
 ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.
 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล จํากัด
Address : ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านเขาวง 2 (บ้านพวน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589098 E, 1594991 N
Sampling Date : April 9-10, 2024
Sampling Time : 12:40
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB651
Received Date : April 12, 2024
Analytical Date : April 12-24, 2024
Report No. : 2024-RAAH220
Report Date : April 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.230	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.091	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโอง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านเขาวง 2 (บ้านพวน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589098 E, 1594991 N
Sampling Date : June 27-28, 2024
Sampling Time : 11:45
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241
Received Date : July 1, 2024
Analytical Date : July 1-3, 2024
Report No. : 2024-RAAN567
Report Date : July 4, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.075	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.028	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Nct.

 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านเขาตาก้าว (วัดเขาตาก้าว) หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0592880 E, 1594551 N
Sampling Date : April 9-10, 2024
Sampling Time : 09:00
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB651
Received Date : April 12, 2024
Analytical Date : April 12-24, 2024
Report No. : 2024-RAAH217
Report Date : April 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.111	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.069	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer


(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

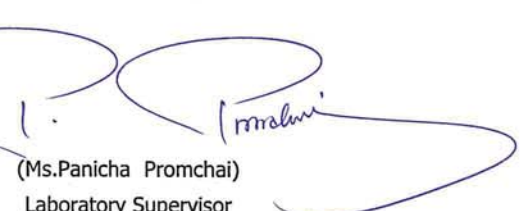
ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมทีน จำกัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ่ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บ้านเขาดาก้าว (บ้านเขาดาก้าว) หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโ่ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0592880 E, 1594551 N
Quotation No. : MR2023-01897
Sampling Date : June 27-28, 2024
Analysis No. : 2024-AD241
Sampling Time : 09:45
Received Date : July 1, 2024
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Analytical Date : July 1-3, 2024
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Report No. : 2024-RAAN571
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : July 4, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.077	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.030	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Nc-1.

 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : โรงโม่หินของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589256 E, 1594310 N
Measured Date : April 9-10, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-21 Serial Number 00609447


Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB651-006
Report No. : 2024-RAAH288
Report Date : April 26, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
10:00-11:00	58.3	78.0
11:00-12:00	56.6	80.0
12:00-13:00	50.8	69.0
13:00-14:00	54.7	73.7
14:00-15:00	54.7	80.4
15:00-16:00	55.3	76.4
16:00-17:00	62.2	72.7
17:00-18:00	60.2	76.2
18:00-19:00	52.5	71.0
19:00-20:00	53.8	85.7
20:00-21:00	53.0	78.8
21:00-22:00	48.2	65.5
22:00-23:00	48.7	75.1
23:00-00:00	49.9	69.0
00:00-01:00	51.0	81.0
01:00-02:00	50.5	70.1
02:00-03:00	51.3	70.1
03:00-04:00	49.4	72.1
04:00-05:00	50.8	72.8
05:00-06:00	51.0	72.0
06:00-07:00	52.9	72.1
07:00-08:00	61.4	80.2
08:00-09:00	59.4	81.3
09:00-10:00	56.5	75.5
24 Hours Measurement	55.9	85.7
Standard¹⁾	70	115

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : โรงโม่หินของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589256 E, 1594310 N
Measured Date : June 27-28, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820970

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241-006
Report No. : 2024-RAAN915
Report Date : July 8, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	58.6	81.2
12:00-13:00	57.1	76.1
13:00-14:00	56.0	82.0
14:00-15:00	57.7	77.3
15:00-16:00	58.0	84.5
16:00-17:00	58.8	76.1
17:00-18:00	55.7	74.2
18:00-19:00	58.3	89.7
19:00-20:00	57.6	84.6
20:00-21:00	55.9	79.4
21:00-22:00	52.1	77.3
22:00-23:00	49.9	73.2
23:00-00:00	54.0	79.8
00:00-01:00	53.5	77.2
01:00-02:00	53.0	79.0
02:00-03:00	52.5	77.6
03:00-04:00	51.9	76.7
04:00-05:00	51.2	73.2
05:00-06:00	54.9	75.7
06:00-07:00	57.7	75.2
07:00-08:00	60.6	84.7
08:00-09:00	56.3	80.7
09:00-10:00	56.0	77.7
10:00-11:00	55.1	76.6
24 Hours Measurement	56.3	89.7
Standard^{1'}	70	115

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589249 E, 1593155 N
Measured Date : April 9-10, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820801

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB650-011,
2024-AB651-008
Report No. : 2024-RAAH437
Report Date : April 26, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	45.1	66.7
12:00-13:00	43.3	64.9
13:00-14:00	43.3	62.6
14:00-15:00	45.9	67.0
15:00-16:00	46.5	65.5
16:00-17:00	48.4	72.4
17:00-18:00	47.2	71.2
18:00-19:00	44.5	70.1
19:00-20:00	40.9	62.0
20:00-21:00	41.3	62.2
21:00-22:00	42.0	60.4
22:00-23:00	40.3	55.9
23:00-00:00	40.8	57.1
00:00-01:00	41.4	51.9
01:00-02:00	41.8	54.2
02:00-03:00	43.1	56.1
03:00-04:00	41.9	57.6
04:00-05:00	43.5	63.7
05:00-06:00	47.7	69.3
06:00-07:00	50.4	74.5
07:00-08:00	49.5	72.7
08:00-09:00	49.6	73.6
09:00-10:00	47.6	67.1
10:00-11:00	47.7	71.8
24 Hours Measurement	45.9	74.5
Standard^{1'}	70	115

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589254 E, 1593162 N
Measured Date : June 27-28, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820860

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241-007
Report No. : 2024-RAAN917
Report Date : July 8, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	53.0	74.5
12:00-13:00	55.5	76.5
13:00-14:00	52.5	74.6
14:00-15:00	54.4	69.5
15:00-16:00	59.4	81.3
16:00-17:00	52.9	74.7
17:00-18:00	51.7	77.2
18:00-19:00	51.5	75.9
19:00-20:00	49.0	74.9
20:00-21:00	52.4	69.2
21:00-22:00	54.5	70.1
22:00-23:00	54.5	70.6
23:00-00:00	49.4	63.1
00:00-01:00	52.9	69.9
01:00-02:00	46.7	71.1
02:00-03:00	48.2	73.1
03:00-04:00	48.7	67.8
04:00-05:00	47.9	73.6
05:00-06:00	51.8	76.5
06:00-07:00	54.0	79.2
07:00-08:00	54.3	77.2
08:00-09:00	51.8	67.5
09:00-10:00	54.7	77.4
10:00-11:00	52.7	66.4
24 Hours Measurement	53.2	81.3
Standard^{1*}	70	115

Remark : ^{1*} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล จํากัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขาวง (1) (บ้านเขากำแพง เลขที่ 74) หมู่ที่ 9 ตำบลดอนคา อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589696 E, 1597214 N
Measured Date : April 9-10, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820868

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB650-012, 2024-AB651-009
Report No. : 2024-RAAH438
Report Date : April 26, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
14:00-15:00	52.2	74.9
15:00-16:00	51.7	78.3
16:00-17:00	55.3	79.5
17:00-18:00	54.8	74.4
18:00-19:00	49.3	66.5
19:00-20:00	49.4	67.9
20:00-21:00	49.3	67.5
21:00-22:00	49.2	69.2
22:00-23:00	46.1	68.5
23:00-00:00	45.1	70.3
00:00-01:00	42.0	69.5
01:00-02:00	42.5	68.7
02:00-03:00	44.3	68.3
03:00-04:00	45.8	66.8
04:00-05:00	48.1	70.5
05:00-06:00	51.5	74.4
06:00-07:00	52.4	74.9
07:00-08:00	55.7	73.2
08:00-09:00	52.4	74.0
09:00-10:00	51.4	70.5
10:00-11:00	52.4	69.9
11:00-12:00	53.1	69.7
12:00-13:00	55.2	70.9
13:00-14:00	53.5	71.6
24 Hours Measurement	51.6	79.5
Standard^{1'}	70	115

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขาวง (1) (บ้านเขากำแพง) หมู่ที่ 9 ตำบลดอนคา อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589696 E, 1597214 N
Measured Date : June 27-28, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241-008
Report No. : 2024-RAAN918
Report Date : July 8, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
12:00-13:00	51.7	73.1
13:00-14:00	52.7	80.6
14:00-15:00	52.3	77.8
15:00-16:00	50.6	70.2
16:00-17:00	52.7	76.2
17:00-18:00	55.0	77.3
18:00-19:00	52.7	73.5
19:00-20:00	50.9	73.9
20:00-21:00	49.3	72.7
21:00-22:00	43.1	66.2
22:00-23:00	45.0	69.6
23:00-00:00	40.0	57.8
00:00-01:00	40.2	65.0
01:00-02:00	42.5	70.4
02:00-03:00	48.7	74.6
03:00-04:00	45.3	67.3
04:00-05:00	47.1	69.4
05:00-06:00	51.2	73.5
06:00-07:00	54.7	77.3
07:00-08:00	54.1	76.7
08:00-09:00	55.4	75.9
09:00-10:00	54.1	80.7
10:00-11:00	50.8	71.9
11:00-12:00	54.3	80.8
24 Hours Measurement	51.6	80.8
Standard¹⁾	70	115

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด
Address : 206 Moo 13, Nong Ong, U Thong, Suphan Buri 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโสัง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน เลขที่ 63) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589098 E, 1595023 N
Measured Date : April 9-10, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-15D Serial Number 10338010

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB650-010,
2024-AB651-010
Report No. : 2024-RAAH439
Report Date : April 26, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
13:00-14:00	49.3	66.7
14:00-15:00	51.5	63.8
15:00-16:00	53.0	64.1
16:00-17:00	52.9	64.5
17:00-18:00	52.8	71.7
18:00-19:00	49.5	73.4
19:00-20:00	45.8	73.1
20:00-21:00	42.1	63.8
21:00-22:00	41.7	66.2
22:00-23:00	42.2	64.3
23:00-00:00	41.1	61.6
00:00-01:00	40.9	60.2
01:00-02:00	44.0	62.1
02:00-03:00	41.8	62.0
03:00-04:00	42.8	63.1
04:00-05:00	41.2	61.4
05:00-06:00	41.3	54.2
06:00-07:00	51.5	60.9
07:00-08:00	51.9	63.0
08:00-09:00	52.0	65.8
09:00-10:00	49.4	66.1
10:00-11:00	53.3	65.7
11:00-12:00	53.8	68.5
12:00-13:00	53.1	67.0
24 Hours Measurement	49.8	73.4
Standard^{1*}	70	115

Remark : ^{1*} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้ หิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน เลขที่ 63) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู้ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589098 E, 1595023 N
Measured Date : June 27-28, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820965

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241-009
Report No. : 2024-RAAN919
Report Date : July 8, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
12:00-13:00	48.8	68.2
13:00-14:00	47.0	64.3
14:00-15:00	47.9	67.5
15:00-16:00	47.9	66.9
16:00-17:00	48.2	64.8
17:00-18:00	50.4	77.7
18:00-19:00	50.3	71.9
19:00-20:00	47.7	66.3
20:00-21:00	46.4	64.8
21:00-22:00	46.2	64.7
22:00-23:00	46.5	68.5
23:00-00:00	45.2	60.0
00:00-01:00	45.6	64.0
01:00-02:00	45.3	64.1
02:00-03:00	46.2	68.6
03:00-04:00	45.8	66.8
04:00-05:00	45.6	72.0
05:00-06:00	47.1	72.2
06:00-07:00	47.9	70.5
07:00-08:00	48.9	73.8
08:00-09:00	47.8	65.4
09:00-10:00	48.5	66.5
10:00-11:00	46.9	63.5
11:00-12:00	46.6	66.4
24 Hours Measurement	47.5	77.7
Standard^{1'}	70	115

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโฝง อำเภอดู่หมื่น จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโฝง อำเภอดู่หมื่น จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขาดาก้าว (วัดเขาดาก้าว) หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโฝง อำเภอดู่หมื่น จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0592888 E, 1594523 N
Measured Date : April 9-10, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-21 Serial Number 00909616

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB651-007
Report No. : 2024-RAAH289
Report Date : April 26, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
09:00-10:00	58.5	82.8
10:00-11:00	59.0	86.6
11:00-12:00	58.3	82.8
12:00-13:00	56.3	84.2
13:00-14:00	52.7	76.9
14:00-15:00	54.5	78.3
15:00-16:00	53.9	75.8
16:00-17:00	53.6	76.7
17:00-18:00	56.7	86.4
18:00-19:00	51.9	76.4
19:00-20:00	48.6	76.5
20:00-21:00	43.7	69.1
21:00-22:00	42.9	71.1
22:00-23:00	43.1	65.7
23:00-00:00	42.3	53.2
00:00-01:00	41.8	61.2
01:00-02:00	41.9	62.5
02:00-03:00	40.4	60.7
03:00-04:00	41.2	64.6
04:00-05:00	43.8	66.9
05:00-06:00	51.2	79.7
06:00-07:00	57.6	83.2
07:00-08:00	51.1	75.9
08:00-09:00	53.8	83.3
24 Hours Measurement	53.6	86.6
Standard¹⁾	70	115

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม่หิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จจังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขาดาก้าว (วัดเขาดาก้าว) หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จจังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0592888 E, 1594523 N
Measured Date : June 27-28, 2024
Measured By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820938

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD241-010
Report No. : 2024-RAAN920
Report Date : July 8, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
10:00-11:00	54.1	77.3
11:00-12:00	59.8	86.9
12:00-13:00	58.4	85.8
13:00-14:00	60.5	86.4
14:00-15:00	54.4	78.0
15:00-16:00	55.1	82.4
16:00-17:00	54.3	78.4
17:00-18:00	53.9	76.0
18:00-19:00	55.3	83.2
19:00-20:00	49.3	74.1
20:00-21:00	46.0	69.7
21:00-22:00	43.3	63.7
22:00-23:00	42.9	62.4
23:00-00:00	42.7	55.5
00:00-01:00	43.3	48.4
01:00-02:00	42.2	56.2
02:00-03:00	42.0	52.5
03:00-04:00	39.9	51.3
04:00-05:00	44.4	70.8
05:00-06:00	53.6	87.6
06:00-07:00	59.5	90.0
07:00-08:00	55.6	80.0
08:00-09:00	54.5	81.0
09:00-10:00	57.3	86.6
24 Hours Measurement	54.7	90.0
Standard^{1'}	70	115

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ	: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
ที่ตั้งโครงการ	: ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด	: ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด	: โรงไม้หินของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)	: UTM (WGS84) 47P 0589269 E, 1594339 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด	: 9 เมษายน 2567
ตรวจวัดโดย	: นายอานนท์ กวนฮางฮอง (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM13388
หมายเลขรายงานผล	: VSM006/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:25 น.	-	16:25 น.	-	16:25 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	0.481	20.1	0.260	28.9	0.331	16.3
ความถี่ (Hz)	16	16	23	23	13	13
ค่าการขจัด (mm)	0.006	0.20	0.002	0.20	0.006	0.20

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)
ผู้ทบทวน



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

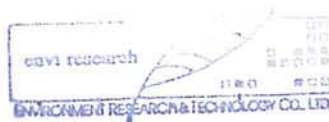
รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน


ชื่อลูกค้า : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : โรงโม่หินของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0589288 E, 1594328 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 27 มิถุนายน 2567
ตรวจวัดโดย : นายอานนท์ กวนฮางฮอง (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM9258
หมายเลขรายงานผล : VSA001/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:19 น.	-	16:19 น.	-	16:19 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	0.339	13.8	0.276	12.7	0.300	32.7
ความถี่ (Hz)	11	11	6	6	26	26
ค่าการขจัด (mm)	0.0504	0.20	0.0528	0.34	0.00177	0.20

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน


(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ	: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
ที่ตั้งโครงการ	: ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด	: ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด	: บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)	: UTM (WGS84) 47P 0589248 E, 1593152 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด	: 9 เมษายน 2567
ตรวจวัดโดย	: นายอานนท์ กวนฮางฮอง (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM7362
หมายเลขรายงานผล	: VSM008/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:25 น.	-	16:25 น.	-	16:25 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	0.189	27.6	<0.127	-	0.150	37.7
ความถี่ (Hz)	22	22	N/A	-	30	30
ค่าการขจัด (mm)	0.005	0.20	N/A	-	0.002	0.20

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

(นางสาวปิยธิดา ประแดงไค)
ผู้ทบทวน



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ	: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
ที่ตั้งโครงการ	: ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด	: ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด	: บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)	: UTM (WGS84) 47P 0589213 E, 1593178 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด	: 27 มิถุนายน 2567
ตรวจวัดโดย	: นายอานนท์ กวนฮางฮอง (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM9252
หมายเลขรายงานผล	: VSA002/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:19 น.	-	16:19 น.	-	16:19 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	<0.130	-	<0.130	-	<0.130	-
ความถี่ (Hz)	N/A	-	N/A	-	N/A	-
ค่าการขจัด (mm)	N/A	-	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้


(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ	: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
ที่ตั้งโครงการ	: ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด	: ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด	: บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน เลขที่ 63) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)	: UTM (WGS84) 47P 0589100 E, 1594997 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด	: 9 เมษายน 2567
ตรวจวัดโดย	: นายอานนท์ กวนฮางฮอง (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Minimate Pro4 หมายเลขเครื่อง MP12611
หมายเลขรายงานผล	: VSM007/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:25 น.	-	16:25 น.	-	16:25 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	1.17	26.4	0.465	20.1	0.922	17.6
ความถี่ (Hz)	21	21	16	16	14	14
ค่าการขจัด (mm)	0.008	0.20	0.004	0.20	0.008	0.20

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)

ผู้ทบทวน

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ	: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
ที่ตั้งโครงการ	: ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด	: ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด	: บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน เลขที่ 63) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)	: UTM (WGS84) 47P 0589087 E, 1595004 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด	: 27 มิถุนายน 2567
ตรวจวัดโดย	: นายอานนท์ กวนฮางฮอง (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instatel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM13389
หมายเลขรายงานผล	: VSA003/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:19 น.	-	16:19 น.	-	16:19 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	0.599	21.4	0.591	26.4	0.701	23.9
ความถี่ (Hz)	17	17	21	21	19	19
ค่าการขจัด (mm)	0.0062	0.20	0.00391	0.20	0.00656	0.20

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)

ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : บ่อเหมืองเก่าของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589855 E, 1594839 N
Sampling Date : April 11, 2024
Sampling Time : 10:20
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AB646-001
Received Date : April 12, 2024
Analytical Date : April 12-19, 2024
Report No. : 2024-RAAH244
Report Date : April 25, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.7	5.0-9.0	5.0-9.0
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.2	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	410	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	828	-	-
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	EDTA Titrimetric	598	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.94	-	-


Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)

^{3'} When water hardness more than 100 mg/l as CaCO₃ (Hardness as CaCO₃ is 598 mg/l)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโสัง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : ปอเหมืองเก่าของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589860 E, 1594854 N
Sampling Date : June 27, 2024
Sampling Time : 14:16
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odor

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD205-001
Received Date : June 28, 2024
Analytical Date : June 28-July 6, 2024
Report No. : 2024-RAAN999
Report Date : July 10, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	<0.1	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	462	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	780	-	-
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	EDTA Titrimetric	543	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.2	-	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 8 ตำบลดอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0592278 E, 1595778 N
Sampling Date : June 27, 2024
Sampling Time : 13:31
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD205-002
Received Date : June 28, 2024
Analytical Date : June 28-July 6, 2024
Report No. : 2024-RAAO001
Report Date : July 10, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.9	5.0-9.0	5.0-9.0
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	1.4	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	<3.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	184	-	-
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	EDTA Titrimetric	127	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	24	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	57	-	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612
Project Location : ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0588498 E, 1594752 N
Sampling Date : June 27, 2024
Sampling Time : 13:54
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2023-01897
Analysis No. : 2024-AD205-003
Received Date : June 28, 2024
Analytical Date : June 28-July 6, 2024
Report No. : 2024-RAAO011
Report Date : July 10, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.5	5.0-9.0	5.0-9.0
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.7	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	36	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	243	-	-
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	EDTA Titrimetric	157	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	12	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	29	-	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor