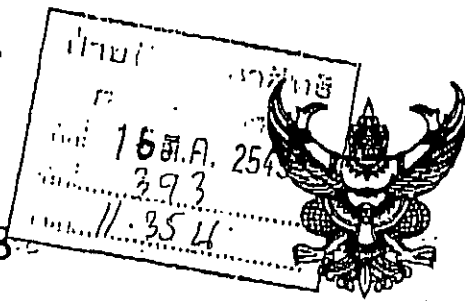


## ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612



กรมทรัพยากรธรณี	
เลขรับ	๗ - 150
วันที่	15 ส.ค. 2543
เวลา	15.59

ที่ จว 0804/ 3518

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

10 มีนาคม 2543

กองสัมปทาน	
วันที่	16 ส.ค. 2543
รับที่	01835
เวลา	15.11 น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ท-3941 19/11/42 -สกสท-

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ จว 0804/2138 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2542

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A008/1/2543

ลงวันที่ 7 มกราคม 2543

2. มาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 19/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มของ จังหวัดสุพรรณบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 19/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มของ จังหวัดสุพรรณบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2542 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2542 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง รายละเอียดปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิรักษ์ ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ. กสท., ผอ. กส., ผอ. กผ.



(นายรัชช ผลิตความดี)

เลขานุการกรม

15 ส.ค. 2543

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 และ 2723058

โทรสาร 2785469 และ 2713226

หมายเหตุ ต้นฉบับส่ง กสท. สำเนาส่ง กส., กผ.

เรียน เสนอ-

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

16 ส.ค. 2543

1) เรียน กรมทรัพยากร

- ทงท.แจ้งโครงการ
- ปกป้องสิ่งมีชีวิตในน้ำ



16 ส.ค. 43

2) กรมอื่นร่วม

- ทงท.แจ้งโครงการ
- ทท.แจ้งโครงการ
- ปกป้องสิ่งมีชีวิตในน้ำ

16 ส.ค. 43

ลำดับที่ ๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 19/2540

ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด

ที่ตำบลหนองไผ่ อำเภอนาทม จังหวัดสุรินทร์

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/3518 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2543

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



มาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไมหิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2540  
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี

1. มาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

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

1.4 จัดสร้างคันทำนบตามแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ระหว่างแนวเขตหลักฐานที่ 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 และหากพบว่าปริมาณตะกอนสูงกว่าร้อยละ 50 ของบ่อ จะต้องทำการขุดลอกทันที

1.5 ทำการปรับปรุงโรงโม่หินเดิมของโครงการโดยการติดตั้งระบบสปริงน้ำเพิ่มเติมรอบพื้นที่ของโรงโม่ โดยเฉพาะในจุดที่เป็นต้นกำเนิดฝุ่นในทุก ๆ จุด โดยใช้สปริงน้ำฉีดแบบพ่นฝอยเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และกระถินณรงค์ โดยรอบพื้นที่โรงโม่เพื่อลดฝุ่นละอองจากการบดย่อยหิน

1.6 ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยการโรยผิวถนนด้วยกรวด และบดอัดผิวถนนให้แน่น พร้อมทั้งควบคุมอัตราความเร็วของรถบรรทุกเพื่อขนส่งแร่ให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง และทำการฉีดพรมน้ำในเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง โดยต้องทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน

1.7 ตรวจสุขภาพของพนักงานทุก 6 เดือน โดยต้องทำการตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกเรย์ปอด เป็นต้น

1.8 จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก ที่ครอบงา ปกป้องหู หมวกนิรภัย และถุงมือ เป็นต้น และควบคุมให้มีการสวมใส่ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

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

1.10 ปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองสิ้นสุดลง ซึ่งจะมีสภาพเป็นป่าชุมชนเมือง โดยการพัฒนาให้เป็นแหล่งเก็บน้ำสาธารณะ พร้อมทำการปลูกพืชคลุมดินโดยรอบป่า

1.11 ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโมหิน พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน 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 บริเวณโรงโมหิน พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด ชุมชนบ้านพวน บ้านห้วยหิน บ้านเขากำแพง และบ้านหนองมะขอ ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน มิถุนายน และพฤศจิกายน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solid), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้าง (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (sulfate)

## 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว (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 พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 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 อำเภอกงหรา จังหวัดสุพรรณบุรี

.....

๑. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมือง ในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดหน้าเหมืองมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา

๒. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิด สูงสุดไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๑๘.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง จะต้องมีการแจ้งเตือนให้ประชาชนทราบล่วงหน้า ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด ให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจน ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณ ทางเข้าเหมือง ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดหิน ในเวลากลางคืน โดยเด็ดขาด

๓. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ตั้งแต่จุดหลักฐาน ที่ ๑-๔ โดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑ เมตร ความกว้างสันคันทำนบ ๑ เมตร และ คูระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง ๐.๗๕ เมตร ลึก ๑.๕ เมตร และด้านบนกว้าง ๑.๕ เมตร โดยให้มีทิศทาง การไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอน (บ่อเหมืองเก่า) พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและคันไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน และตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

๔. ให้พัฒนาบ่อเหมืองเก่าทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเป็นบ่อรองรับน้ำ (Sump) และใช้เป็นบ่อดักตะกอน เพื่อรวบรวมน้ำจากพื้นที่หน้าเหมืองทั้งหมด และให้นำน้ำจากบ่อรวมน้ำไปใช้ ในการฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมี ความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น

๕. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงไม้หิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซม เส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๖. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวาง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๓๔๗๒ ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ก่อนถึงทางแยกเข้ากลุ่มโรงไม้หินในระยะ ๑๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือ สัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๗. ในการขนส่งแร่รถบรรทุกเข้าพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็ว

/ของรถบรรทุก...



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

๘. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงาน ปีละ ๑ ครั้ง โดยให้มีการเอ็กซเรย์ปอดทุกครั้ง

๙. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๑๐. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหา ความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการ ติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพ ติดอยู่เสมอ 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) และชุมชนบ้านเขาดาก้าว 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 พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็วไปพร้อมกับการทำเหมือง ดังแนวทางในเอกสารแนบ ทั้งนี้ ให้เก็บกองเปลือกดินจากการขยายหน้าเหมืองไว้บนบริเวณชั้นบันได หน้าเหมืองในแต่ละชั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้

๑๔.๓ บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย แก่คนและสัตว์ ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือลื่นล้มหรือลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้โดยรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกไม้ ท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็วคืนสภาพป่าต่อไป

๑๔.๔ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

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

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

---

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
พฤษภาคม ๒๕๕๔



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๙/๑๕๕๒๓)  
ของบริษัท ศิลาช่างเผือกคำวัสตุก่อสร้าง (๒๕๓๕) จำกัด  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
คำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๗/๑๕๕๕๐)  
ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด  
คำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๗/๑๖๐๓๙)  
ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด  
และคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒)  
ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ที่ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

๑. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขตประทานบัตรตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่อยุประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม่ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๖๘ 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 แต่หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกให้สูบน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสเท่านั้น

นางสาวชนก วาทยานนท์

๒๖

นางสาวชนก วาทยานนท์  
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๕. โรงโม่หิน...



๕. โรงโม้หินของโครงการจะต้องมีการติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้งาน ตลอดเวลาที่ทำการโม้ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม้ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง ลานกองแร่ โรงโม้หิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซม เส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

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

๘. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และห้ามทำการขนส่งแร่ ในช่วงเวลา ๐๖.๓๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงาน

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

๑๐. หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน

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

๑๒. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๓. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหา ความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๔. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้าน สุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

นางสาวอุบล

นางสาวณชนก วาทยานนท์

นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๑๕. ให้ดำเนินการ...

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 โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา ๑ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีรายการแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๖. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และรายงานผลให้ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๖.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย ๑ สถานี

๑๖.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง

๑๖.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง

๑๖.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร น้ำในชุมชนเหมืองของโครงการ และบ่อบาดาลบ้านพวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)

นางสาวณชนก วาทยานนท์

๓๕

นางสาวณชนก วาทยานนท์

นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๑๗. ให้ทำการฟื้นฟู...

๑๗. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

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

๑๗.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๗.๓ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๗.๔ 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 ๒,๓๐๓,๐๙๒ บาท (สองล้านสามแสนสามพันเก้าสิบสองบาทถ้วน)

๑๘. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

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

นางสาวณกนก วาทยานนท์

๙๕

นางสาวณกนก วาทยานนท์  
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๒๐. หากได้รับ...

๒๐. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๑. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๒. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
กันยายน ๒๕๖๓

นางสาวณชนก วาทยานนท์

๒๖

นางสาวณชนก วาทยานนท์  
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

## ภาคผนวกที่ 2

สำเนาประธานบัตรและบันทึกการต่ออายุประธานบัตร  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรเลขที่ 28480/15612





## ประธานบัตร

บันทึก PCSCG/02602

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายน พ. ๑๑๑ อุทากกรรมเมืองนิน จำกัด อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

ผู้มีนามที่ ๕๐๐ ..... ครอบครัว/ชอย.....

..... หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง ..... ถนนวงโอง

อำเภอ ..... จังหวัด ..... อ.พรรณพ

เพื่อวัตถุประสงค์ (แบบก/ในทะเล) ..... ฝนฝน

..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด ..... อ.พรรณพ

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน ..... กรกฎาคม ..... พ.ศ. ๒๕๕๖

และวันอายุวันที่ ๒๕ เดือน ..... กรกฎาคม ..... พ.ศ. ๒๕๕๖

เงินเนื้อที่ ๖๐ ไร่ ..... งาน ..... ตารางวา

ตามแบบที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน ..... กรกฎาคม ..... พ.ศ. ๒๕๕๖



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง







## 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 แบบท้ายประทานบัตร

ฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่ง

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับ

โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำยประทานบัตร

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการ

การดำเนินงานที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำยประทานบัตรฉบับนี้

และต้องปฏิบัติตามเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อ

ประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2546 แยกทำยประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำประโยชน์

และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เจื่อนใจพิเศษสำหรับประธานบัตรทำเหมือนในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติ

พ.ศ. 2510

ข้อ 12 ต้องปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่ม

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

## แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองหยาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 19/2540

หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 28480

ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมไม้หิน จำกัด

ที่ตำบลหนองไธ้ อำเภอกงหรา จังหวัดสุพรรณบุรี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และ

ฉบับลงวันที่ 27 เมษายน 2563 ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7

ตามสำเนาหนังสือ ที่ ออก 0517/295 ลงวันที่ 27 เมษายน 2563

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923)

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกคำวัสตุก่อสร้าง (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

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

[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.....

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

บันทึกการต่ออายุประธานบัตร

ครั้งที่ 1 ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี  
กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน กรกฎาคม  
รวมเป็น ๕๐ ปี

(นายสมชาย น้อยทอง)  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประธานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี  
กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน กรกฎาคม  
รวมเป็น ๓๐ ปี

(นายนิรันดร์ ยิ่งมิตฺตานนท์)  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ถึงแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ถึงแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
รวมเป็น ..... ปี

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, 1594326 N  
**Sampling Date** : November 16-17, 2023  
**Sampling Time** : 13:40  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Folder No.** : 2023-AF136  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX327  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.687	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.311	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> 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** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589222 E, 1593116 N  
**Sampling Date** : November 16-17, 2023  
**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.** : 2023-00257  
**Folder No.** : 2023-AF136  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX331  
**Report Date** : November 30, 2023

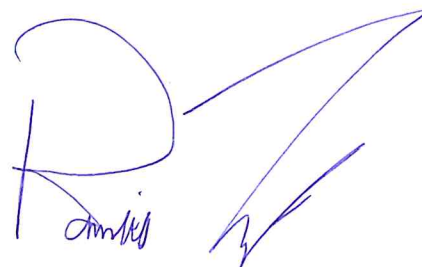
Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.120	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.049	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> 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



(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล 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** : November 16-17, 2023  
**Sampling Time** : 15:40  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Folder No.** : 2023-AF136  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX328  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.059	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.029	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> 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

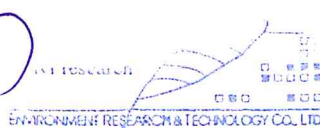

**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด  
**Address** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589095 E, 1594993 N  
**Sampling Date** : November 16-17, 2023  
**Sampling Time** : 16:30  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Folder No.** : 2023-AF136  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX329  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.049	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.021	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> 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


  
 (Ms.Ramita Taengthai)  
 Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

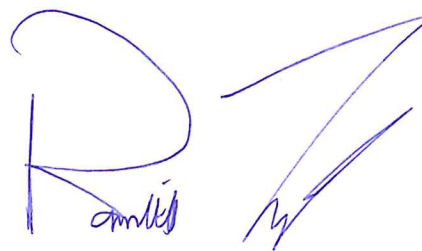
**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล จำกัด  
**Address** : ตำบลหนองโสัง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโสัง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านเขาดาก้าว (วัดเขาดาก้าว) หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโสัง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0592880 E, 1594552 N  
**Sampling Date** : November 16-17, 2023  
**Sampling Time** : 11:40  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Folder No.** : 2023-AF136  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX330  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.056	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.027	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> 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

  
 (Ms.Ramita Taengthai)  
 Laboratory Supervisor



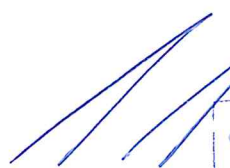
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด  
**Address** : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภอคูทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภอคูทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : โรงโม่หินของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภอคูทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589271 E, 1594309 N  
**Measured Date** : November 16-17, 2023  
**Measured By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820444

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF136-003  
**Report No.** : 2023-RAAX177  
**Report Date** : November 30, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
14:00-15:00	60.1	81.7
15:00-16:00	61.7	78.2
16:00-17:00	59.0	81.2
17:00-18:00	58.0	86.4
18:00-19:00	60.1	81.8
19:00-20:00	58.2	77.7
20:00-21:00	57.6	82.4
21:00-22:00	57.0	78.6
22:00-23:00	57.8	81.6
23:00-00:00	61.9	87.3
00:00-01:00	64.7	77.0
01:00-02:00	64.3	73.7
02:00-03:00	63.2	82.8
03:00-04:00	59.8	79.2
04:00-05:00	57.9	77.0
05:00-06:00	59.9	87.6
06:00-07:00	58.4	78.3
07:00-08:00	58.3	78.6
08:00-09:00	63.6	90.6
09:00-10:00	60.5	83.9
10:00-11:00	63.7	83.3
11:00-12:00	62.9	85.0
12:00-13:00	61.3	84.5
13:00-14:00	63.5	89.0
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>61.2</b>	<b>90.6</b>
<b>Standard<sup>1'</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>

**Remark :** <sup>1'</sup> 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

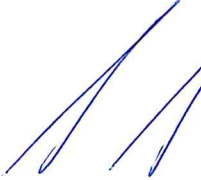
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิล จํากัด  
**Address** : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589244 E, 1593152 N  
**Measured Date** : November 16-17, 2023  
**Measured By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-21 Serial Number 00410181


**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF136-012  
**Report No.** : 2023-RAAX181  
**Report Date** : November 30, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
13:00-14:00	53.0	84.0
14:00-15:00	52.8	76.5
15:00-16:00	59.8	79.5
16:00-17:00	51.0	82.9
17:00-18:00	52.5	74.1
18:00-19:00	55.8	77.2
19:00-20:00	53.6	66.3
20:00-21:00	55.8	68.2
21:00-22:00	53.2	61.6
22:00-23:00	54.4	75.7
23:00-00:00	52.3	61.3
00:00-01:00	54.4	63.0
01:00-02:00	54.3	68.8
02:00-03:00	54.8	71.2
03:00-04:00	53.8	72.7
04:00-05:00	52.0	61.9
05:00-06:00	53.7	66.7
06:00-07:00	52.3	72.4
07:00-08:00	55.3	77.3
08:00-09:00	59.6	88.2
09:00-10:00	53.1	70.5
10:00-11:00	55.3	76.4
11:00-12:00	55.5	73.9
12:00-13:00	58.9	82.3
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>55.2</b>	<b>88.2</b>
<b>Standard<sup>1)</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>

**Remark :** <sup>1)</sup> 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

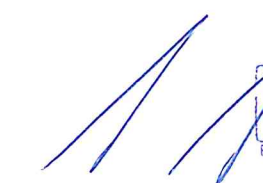
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด  
**Address** : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเขาวง (1) (บ้านเขากำแพง) หมู่ที่ 9 ตำบลดอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589694 E, 1597219 N  
**Measured Date** : November 16-17, 2023  
**Measured By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-42 Serial Number 01147317

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF136-013  
**Report No.** : 2023-RAAX178  
**Report Date** : November 30, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
16:00-17:00	59.2	80.2
17:00-18:00	56.7	79.6
18:00-19:00	55.8	81.4
19:00-20:00	56.3	79.6
20:00-21:00	57.3	81.5
21:00-22:00	57.8	80.5
22:00-23:00	55.3	80.7
23:00-00:00	54.9	76.9
00:00-01:00	52.2	70.2
01:00-02:00	55.9	72.2
02:00-03:00	54.6	71.9
03:00-04:00	61.1	78.6
04:00-05:00	62.2	78.7
05:00-06:00	63.1	78.4
06:00-07:00	56.7	73.6
07:00-08:00	62.1	81.1
08:00-09:00	63.8	78.8
09:00-10:00	60.4	77.3
10:00-11:00	63.0	78.6
11:00-12:00	62.8	82.9
12:00-13:00	62.1	84.0
13:00-14:00	60.0	81.7
14:00-15:00	58.4	73.3
15:00-16:00	59.8	72.7
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>59.9</b>	<b>84.0</b>
<b>Standard<sup>1</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>

**Remark :** <sup>1</sup> 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.อุตสาหกรรมโมหิน จำกัด  
**Address** : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน เลขที่ 63) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589099 E, 1595022 N  
**Measured Date** : November 16-17, 2023  
**Measured By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-21 Serial Number 00788083

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF136-014  
**Report No.** : 2023-RAAX179  
**Report Date** : November 30, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
17:00-18:00	48.4	75.9
18:00-19:00	49.3	70.6
19:00-20:00	52.9	66.3
20:00-21:00	48.5	66.1
21:00-22:00	50.0	70.2
22:00-23:00	47.8	57.4
23:00-00:00	48.2	66.7
00:00-01:00	49.0	66.6
01:00-02:00	49.9	70.1
02:00-03:00	49.6	60.1
03:00-04:00	53.9	67.5
04:00-05:00	53.1	64.7
05:00-06:00	54.7	67.4
06:00-07:00	51.9	76.4
07:00-08:00	49.6	68.4
08:00-09:00	50.3	70.7
09:00-10:00	52.8	68.1
10:00-11:00	54.5	69.8
11:00-12:00	55.6	71.0
12:00-13:00	52.0	76.0
13:00-14:00	50.2	66.5
14:00-15:00	52.8	77.6
15:00-16:00	49.2	63.6
16:00-17:00	48.4	77.8
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>51.6</b>	<b>77.8</b>
<b>Standard<sup>1</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>

**Remark :** <sup>1</sup> 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



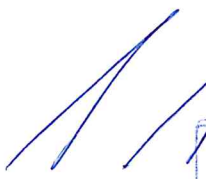
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโมบิลิตี้ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเขาดาก้าว (วัดเขาดาก้าว) ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0592887 E, 1594528 N  
**Measured Date** : November 16-17, 2023  
**Measured By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820469


**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF136-004  
**Report No.** : 2023-RAAX180  
**Report Date** : November 30, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	56.6	82.3
12:00-13:00	54.6	75.1
13:00-14:00	53.3	73.2
14:00-15:00	52.6	80.3
15:00-16:00	50.1	78.2
16:00-17:00	51.4	74.3
17:00-18:00	49.9	71.6
18:00-19:00	48.2	72.0
19:00-20:00	46.6	62.7
20:00-21:00	46.3	64.0
21:00-22:00	45.8	63.7
22:00-23:00	45.2	59.7
23:00-00:00	45.5	63.2
00:00-01:00	48.3	65.1
01:00-02:00	49.1	62.5
02:00-03:00	50.5	60.3
03:00-04:00	50.6	62.3
04:00-05:00	48.8	70.3
05:00-06:00	51.4	67.1
06:00-07:00	53.8	76.3
07:00-08:00	52.6	76.5
08:00-09:00	56.1	74.9
09:00-10:00	58.9	84.9
10:00-11:00	58.6	79.3
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>52.9</b>	<b>84.9</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>

**Remark :** <sup>1/</sup> 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.อุตสาหกรรมไม้มัน จำกัด  
**Address** : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : ปอเหมืองเก่าของโครงการ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589860 E, 1594854 N  
**Sampling Date** : November 20, 2023  
**Sampling Time** : 14:01  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF139-001  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-December 8, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX462  
**Report Date** : December 11, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Hardness	mg/L	Titration	479	-	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.1	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	350	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	771	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.90	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)

<sup>3'</sup> When water hardness more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 479 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 ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโ้ง อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : บ้านหนองมะขอล หมู่ที่ 8 ตำบลดอนคา อำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0592278 E, 1595778 N  
**Sampling Date** : November 20, 2023  
**Sampling Time** : 12:28  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF139-002  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-December 9, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX444  
**Report Date** : December 11, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.4	5.0-9.0	5.0-9.0
Hardness	mg/L	Titration	72	-	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	2.4	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	<3.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	117	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	21	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	65	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)

<sup>3'</sup> When water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 72 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 ตำบลหนองโธ่ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโธ่ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : บานัวยหิน หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโธ่ง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589378 E, 1593428 N  
**Sampling Date** : November 20, 2023  
**Sampling Time** : 11:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless



**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF139-003  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-December 8, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX445  
**Report Date** : December 11, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.3	5.0-9.0	5.0-9.0
Hardness	mg/L	Titration	421	-	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.1	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	114	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	604	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	3.4	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)

<sup>3'</sup> When water hardness more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 421 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 ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโธง อำเภออุทุมพร จังหัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : บ้านเขาวง (1) (บ้านเขากำแพง) หมู่ที่ 9 ตำบลดอนคา อำเภออุทุมพร จังหัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0589821 E, 1597294 N  
**Sampling Date** : November 20, 2023  
**Sampling Time** : 12:10  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF139-004  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-December 8, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX446  
**Report Date** : December 11, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Hardness	mg/L	Titration	185	-	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	1.6	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	36	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	269	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	42	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	67	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)

<sup>3'</sup> When water hardness more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 185 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 ตำบลหนองโธ่ง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี 72160  
**Project Name** : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
**Project Location** : ตำบลหนองโธ่ง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : บ้านเขาวง (2) (บ้านพวน) หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโธ่ง อำเภออุทุมพร จัหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0588498 E, 1594752 N  
**Sampling Date** : November 20, 2023  
**Sampling Time** : 11:45  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Arnon Kuanhanghong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00257  
**Analysis No.** : 2023-AF139-005  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-December 9, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAX447  
**Report Date** : December 11, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.4	5.0-9.0	5.0-9.0
Hardness	mg/L	Titration	391	-	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.2	-	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	106	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	633	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	2.9	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)

<sup>3'</sup> When water hardness more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 391 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน  
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ  
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/พ.๒๕

ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมตังค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพร จรัส หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี บุรีไธสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธันชพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุตารัตน์ เขจรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาวลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณ์ฐ์ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรางกูร กองแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชดา เขียววรภัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ้ม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุฒพินมาต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวปิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชชา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี...

๓๖) นายรอมชี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวารุธ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายรัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทษา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวพิไลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup> 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	Iodometric method <sup>[3]</sup>



(นางจิราภรณ์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Temperature...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Cyanide	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>



(นางกัญจน์ อัครกุลชัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
40	pH	Electrometric method <sup>[3]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

วิภา



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

*วิมล*

(นางวิภาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[4]</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

วิมล

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และระเบียบห้องปฏิบัติการ

21 Sulfur...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,8,10]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

วิมล

(นางวิมล ธีรสถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กระทรวงมหาดไทย

15 pH...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method <sup>[14]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

31/10/2561



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,7,9,11]</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,11]</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062**, 1992.

  
 (นางวิภาญจน์ จิตรสกุลวิไล)  
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...



10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี  
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C <sub>5</sub> – C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
2	TPH (C <sub>&gt;8</sub> – C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>
3	TPH (C <sub>&gt;16</sub> – C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A**, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑  
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

๑) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๒) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๗๑
๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๔) นางสาวสรวรรณ พุฒพินมาต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๕) นางสาวปิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๗) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๘) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๙) นางสาวพิไลวรรณ แปะทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภทรนันท์ วิจิตรศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวณัฐธินิชา ขาวสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวพัทธนันท์ คำยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวรมย์ชลี เดือนแร่รัมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖
๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๐

๑๑) นายพงศ์ปวีร์...



๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายนฤตม์ โชติกาญจน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวจันทน์ ปิติพัทธ์พงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๑๕) นายอัศววัฒน์ คชบก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ เป็น นางสาวถิรณัฐ ชันเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี บุรีไธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๕๔๐๒ เป็น นางเตชินี สืบเสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก-๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีนท)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๙๔๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียด  
แจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวธิรณัฐ ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

๑) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖

๒) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐

๓) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓

๔) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗

๕) นางสาวชนิดา นิลผาย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕

๖) นางสาวบุศดี มุภาษา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๗) นายอาทิตย์ นุชบุษบา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒

๘) นางสาวจารุวรรณ กระจำงพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

๙) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑

๑๐) นางสาวรมย์ชลิ เดือนแร่รัมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖

๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นางสาวจันทน์ ปิติพิทักษ์พงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๓. ให้เพิ่มขอบข่าย...

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๕ ๕

ลงวันที่ ๑ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
2	Barium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
3	Beryllium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
4	Cadmium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
5	Chromium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
6	Chromium (III)	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,2,3,4]</sup>
7	Chromium (VI)	Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,4]</sup>
8	Cobalt	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
9	Copper	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
10	Lead	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
11	Mercury	Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,2,5]</sup>
12	Molybdenum	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
13	Nickel	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
14	Selenium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Silver	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
16	Thallium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
17	Vanadium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
18	Zinc	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.**
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.**
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.**



## ภาคผนวกที่ 5

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้น้ำ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : ตำบลหนองไธ้ อำเภออุทุมพร จันทบุรี  
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองไธ้ อำเภออุทุมพร จันทบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่ 16-19 พฤศจิกายน 2566

### Ambient

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่นแบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
1	TSP High-volume No. A16	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	2014-01	16 พฤศจิกายน 2566
2	TSP High-volume No. A24	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2151	16 พฤศจิกายน 2566
3	TSP High-volume No. A22	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2054	16 พฤศจิกายน 2566
4	TSP High-volume No. A20	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2142	16 พฤศจิกายน 2566
5	TSP High-volume No. A5	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	1203-413	16 พฤศจิกายน 2566
6	High-volume PM-10 No. 17	Andersen Instrument	HIVOL-BMBBE	2065	16 พฤศจิกายน 2566
7	High-volume PM-10 No. 9	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	2012-05	16 พฤศจิกายน 2566
8	High-volume PM-10 No. 5	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	2015-5	16 พฤศจิกายน 2566
9	High volume PM-10 No. 24	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2149	16 พฤศจิกายน 2566
10	High volume PM-10 No. 19	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2133	16 พฤศจิกายน 2566

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้มัน จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : ตำบลหนองไธ้ อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองไธ้ อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่ 16-19 พฤศจิกายน 2566

### Ambient

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
11	Orifice	TISCH Environmental	TE-5025A	3362	17 มกราคม 2566
12	Electronic Balance	Mettler Toledo	AB204-S	1123103723	17 มกราคม 2566
13	Sound Level Meter	Rion	ST-21D	820444	16 พฤศจิกายน 2566
14	Sound Level Meter	Rion	ST-21D	820469	16 พฤศจิกายน 2566
15	Sound Level Meter	Rion	NL-21	410181	16 พฤศจิกายน 2566
16	Sound Level Meter	Rion	NL-21	788083	16 พฤศจิกายน 2566
17	Sound Level Meter	Rion	NL-42	1147317	16 พฤศจิกายน 2566
18	Acoustic Calibrator	BSWA	CA114	590040	28 สิงหาคม 2566

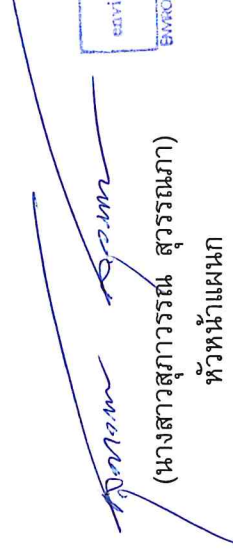


## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

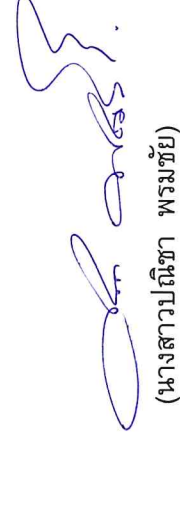
ชื่อลูกค้า : บริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมไม้มิน จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : ตำบลหนองไธ้ อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
 ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612  
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองไธ้ อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่ 16-19 พฤศจิกายน 2566

### Water

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
1	pH Meter	Eutech	pHTestr 30	3066351	28 สิงหาคม 2566
2	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B334691537	17 มกราคม 2566
3	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	4 มกราคม 2566
4	Hot Air Oven	Memmert	UF110	B414.0652	4 มกราคม 2566
5	ICP-OES	Agilent Technologies	5100 VDV ICP-OES	MY15330001	29 พฤศจิกายน 2565
6	Spectrophotometer	Hach	DR 2700	1486078	4 มกราคม 2566

  
 (นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)  
 หัวหน้าแผนก



  
 (นางสาวปณิชา พรหมชัย)  
 ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน  
 และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม