

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**สำหรับคำขออนุญาตอายุประทานบัตรที่ 1/2550 ( ประทานบัตรที่ 30686/15119 )**  
**โดยวิธีเหมืองทาบ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**  
**ของ นางวรรณภา ทองปากน้ำ**  
**ที่ตำบลนาขุ่นไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย**

---

1. ให้เว้นพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองระยะห่างอย่างน้อย 50 เมตร จากแนวเขตประทานบัตร ด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นที่ตั้งของทางลำลองเข้าป่า และเว้นพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ตลอดแนวประมาณ 10 เมตร พร้อมทั้งนำเปลือกหินและเศษหินที่จะเกิดจากการทำเหมืองไปจัดสร้างคันทำนบดิน-หินอัดแน่นตลอดแนวเขตประทานบัตรในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าวความสูงประมาณ 2 เมตร ความกว้างตามความเหมาะสมกับปริมาณเปลือกหินที่มี และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นและพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน โดยทันทีและดูแลบำรุงรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมและที่ปลูกใหม่ให้มีความเจริญเติบโตสมบูรณ์

2. ให้ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบแบบชั้นบันไดมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา โดยให้มีลำดับขั้นตอนของการทำเหมืองตามที่เสนอไว้ในแผนผัง โครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และความลึกสุดท้ายอยู่ที่ประมาณ 80 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรือประมาณ 20 เมตรจากระดับผิวดินโดยรอบ

3. ในการระเบิดหน้าเหมืองให้ใช้วัตถุระเบิด ANFO โดยกำหนดปริมาณวัตถุไม่เกิน 250 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00- 17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดต้องให้สัญญาณธงแดงพร้อมเสียงไซเรนให้เห็นและได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และจัดให้มีป้ายแจ้งเตือนเวลาการระเบิดบริเวณเส้นทางลงบ่อเหมืองและเส้นทางลำลองเข้าป่าด้านทิศตะวันออกทั้งสองข้าง

4. จัดให้มีบ่อรวมน้ำ (Sump) ใน ด้านที่ต่ำของพื้นที่ทำเหมืองเพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าจากบริเวณหน้าเหมืองเพื่อให้ตกตะกอนและนำน้ำดังกล่าวไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

5. หากมีเปลือกหินจากการทำเหมืองเหลือจากการจัดทำคันทำนบดินโดยรอบเขตประทานบัตรตามข้อ 1 ให้จัดเก็บเปลือกหินดังกล่าวในบริเวณที่เก็บกองเปลือกหินตามที่เสนอไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยจะต้องมีคันทำนบดินและคูระบายน้ำ ตลอดจนบ่อดักตะกอนตามที่เสนอไว้ด้วย สำหรับการทำให้เหมืองในช่วงท้ายให้นำเศษหินและเปลือกหินไปถมกลับในบ่อเหมืองที่ขุดถึงระดับความลึกสุดท้ายแล้วเพื่อจัดทำทางลำลองเข้าป่าคืนสู่สภาพเดิมตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้ย้ายเส้นทาง

6. ให้จัดหาน้ำสำหรับฉีดพรมเส้นทางลำเลียงแร่ในเขตประทานบัตรและโรงโม่หินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และพิจารณาปรับปรุงเส้นทางขนส่งหินจากโรงโม่หินถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1056 ซึ่งเป็นทางขนส่งหินออกจำหน่ายเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กหรือถนนลาดยางเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการนำดินโคลนขึ้นสู่ทางหลวงซึ่งจะทำให้ทางหลวงเสียหายและเกิดฝุ่น

7. ในการบรรทุกหินออกนอกเขตประทานบัตร ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มีชนิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของหินและฟุ้งกระจายของฝุ่นหิน และกำหนดให้รถขนส่งวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง รวมทั้งไม่ทำการขนส่งหินในช่วงเวลาเดินทางไปกลับของนักเรียน

8. ให้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เครื่องป้องกันเสียง หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดปากจมูก เป็นต้น และกำหนดให้คนงานเหมืองแร่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมของประเภทงาน พร้อมทั้งจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่

9. ให้โรงโม่หินมีระบบกำจัดฝุ่นและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 และต้องใช้ระบบรวมทั้งดูแลบำรุงรักษา ระบบในระหว่างการโม่บด-คัด-ขนหินโดยเคร่งครัด

10. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายนของทุกปี พร้อมทั้งรายงานให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้

10.1 ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ความเร็วลมและทิศทางลมที่บริเวณชุมชนบ้านผาแดง และบ้านดู่เต่า

10.2 ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ระเบิดหินที่บริเวณชุมชนบ้านผาแดง บ้านดู่เต่า วัดเขานกยูง และสำนักปฏิบัติธรรมวัดถ้ำธารณี

10.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ที่บริเวณชุมชนบ้านดู่เต่า บ้านดู่ตะแบก และบ้านผาแดง โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลาย ความกระด้าง ความขุ่น ปริมาณเหล็กรวม และปริมาณซัลเฟต

11. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

11.1 ปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ที่ว่างที่ไม่ใช่ทำเหมืองและกิจกรรมใดๆ ของพื้นที่ประทานบัตรเพื่อทัศนียภาพที่ดีและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

11.2 บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมือง ให้ปรับสภาพขอบบ่อเหมืองที่ทำเหมืองถึงขอบเขตสุดท้ายแล้วให้มีความปลอดภัยในการพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำต่อไป พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วบริเวณขอบบ่อเหมืองที่อยู่สูงจากระดับกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและควรจัดทำรั้วลวดหนามเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไปของคนและสัตว์เลี้ยงที่อาจเข้าไปใกล้บ่อเหมือง

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 3 ปี

12. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องภายหลังการทำเหมืองสิ้นสุดลง โดยรื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองและโม่หินออกจากพื้นที่ประทานบัตร ปรับสภาพพื้นที่ให้ปลอดภัยและปิดทับด้วยเปลือกดินทุกบริเวณ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้หนาแน่นทั่วทั้งพื้นที่ ทั้งนี้การฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

13. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคมและพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี 2015

14. หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพบว่า การปฏิบัติของวิศวกรควบคุมภายใต้ (ข้อ 13) บกพร่องหรือมีรายงานอันเป็นเท็จ ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการเปลี่ยนวิศวกรควบคุมภายใน 15 วันทำการ นับจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีคำสั่ง

15. ผู้ถือประทานบัตรต้องอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือพนักงานเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

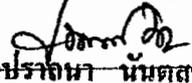
16. หากได้รับการร้องเรียนจากรายบุคคลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมอุทิศการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

17. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียด เกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบ และแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

18. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็สภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มีนาคม 2551

  
(นายปราณี นันทสุข) (ลงชื่อ)  
นายช่างเหมืองแร่ ๘