ภาคผนวกที่ 7

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
(เดือนธันวาคม 2565)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล
และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33282/16276
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 33283/16277

นางสาวปริศนา อุดมรัตน์

(บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด)

ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

---

1. ความเป็นมาของโครงการ

นางสาวปริศนา อุดมรัตน์ ยื่นคำขอประทานบัตรในพื้นที่ขนาด 383-0-5 ไร่ ในพื้นที่ตำบลพุกร่าง อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี จากนั้นจึงมีการศึกษาและจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ คำขอ ประทานบัตรที่ 5/2549 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 6/2549 ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณา และ ผลจากการประชุมเพื่อพิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 25/2553 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2553 ที่ประชุมมีมติ เห็นชอบรายงาน งานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 5/2549 และ 6/2549 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33282/16276 และ 33283/16277 (รูปที่ 1) มีอายุ ประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2585

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจึงต้องเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นประกอบการเสนอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นที่ 1 เอ เพื่อการทำเหมืองแร่ตามหนังสือ ที่ ทส. 1009.2/6940 ลงวันที่ 29 กันยายน 2553 ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม หนังสือที่ ทล. 1009.2/9447 ลงวันที่ 15 กันยายน 2554

นอกจากนี้ ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ (ดังเอกสารแนบ 1)

[redacted]

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่โครงการประกอบด้วยประทานบัตรที่ 33282/16276 มีเนื้อที่ 197-2-86 ไร่ และประทานบัตรที่ 33283/16277 มีเนื้อที่ 185-1-19 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 383 ไร่ 0.5 ตารางวา เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ปัจจุบันดำเนินการทำเหมืองอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ ส่วนทางด้านทิศใต้ตลอดไปจนถึงทิศตะวันตกมีการเปิดทำเหมืองไปจนถึงขอบเขตการทำเหมือง มีลักษณะเป็นขั้นบันไดและทำการเว้นระยะไม่ทำเหมือง 10 เมตร ส่วนประทานบัตรที่ 33283/16277 มีพื้นที่เปิดทำเหมืองอยู่ทางด้านตะวันออก (รูปที่ 2)

3. แผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ จะดำเนินไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่ง สิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในพื้นที่ที่สามารถปลูกได้ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง ในแต่ละช่วง การดำเนินการดังกล่าวจะให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว จะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในบริเวณนี้ต่อไปในอนาคต

3.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม
- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุง พื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

3.2 แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไปถึงช่วงสิ้นสุดอายุประทานบัตร

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่รวมทั้งหมดประมาณ 333 ไร่ โดยมีพื้นที่ ที่ต้องการทำการฟื้นฟูประมาณ 209.5 ไร่ (ตารางที่ 1 และรูปที่ 3) โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีดังนี้

(1) การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1 : 2561)

- ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากยังมีการเปิดทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิมอย่างต่อเนื่อง
- ทำการฟื้นฟูพื้นที่ดินร่วงจากหน้าเหมืองเก่า ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ทำ เหมือง มีพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ซึ่งจะดำเนินการฟื้นฟูเท่าที่จะสามารถกระทำได้ เช่น การหว่านเมล็ดกระดิน หรือการยิงกระสุนเมล็ดพันธุ์ด้วยหนังสติ๊กเพื่อให้ตกค้างบริเวณหน้างาน เป็นต้น และทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณริม เส้นทางขนส่งแร่ทางทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีบริเวณพื้นที่โครงการโดยการปรับสภาพพื้นที่แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นซึ่งเป็นไม้ประจำถิ่น ทั้งนี้ทางโครงการต้องพิจารณาการฟื้นฟูพื้นที่ ในช่วงนี้ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงต่อไป คิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 9 ไร่

[redacted]

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ตาชั่ง
- ถนนภายในโครงการ
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277 ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ จำกัด และการสำรวจภาคสนาม (2565)

รูปที่ 2	การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

(2) การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2 : 2562)

- ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากยังมีการเปิดทำเหมืองในพื้นที่เดิม อย่างต่อเนื่อง

- ทำการฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 12 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้าง ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟู พื้นที่ในช่วงนี้

(3) การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3 : 2563)

- ในช่วงนี้จะยังไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 1 และ 2 เนื่องจากยังมีการเปิด ทำเหมืองอย่างต่อเนื่องที่ระดับความ สูง 240 ม.(รทก.)

- ทำการฟื้นฟูนอกพื้นที่เหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้

(4) การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6 : 2564-2566)

- ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 1-3 ที่มีสภาพหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 220-240 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่

- ทำการฟื้นฟูนอกพื้นที่เหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว เจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ คิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 19 ไร่

(5) การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9 : 2567-2569)

- ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 4 ที่มีสภาพหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 210-220 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่

- ทำการพื้นที่เหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 27 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึง ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ คิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 38 ไร่

(6) การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12 : 2570-2572) ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 200 ม. (รทก.) พื้นที่ประมาณ 4.2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่

(7)การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15 : 2573-2575) ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 190 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 4.9 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทาง โครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่

(8) การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18 : 2576-2578) ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 180 ม. (รทก.) พื้นที่ประมาณ 5.8 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการ ต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้ง ตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่

(9) การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21 : 2579-2581) ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 6.8 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการ ต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้ง ตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่

(10) การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24 : 2582-2584) ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำ เหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 9.5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่

(11) การฟื้นฟูช่วงที่ 11 (ปีที่ 25 : 2585) ในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณหน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นที่ราบขั้นบันได บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 120-150 ม. (รทก.) พื้นที่ประมาณ 80.3 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้อง พิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่

ตารางที่ 1 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปี 2561)	พื้นดินร่วงจากหน้าเหมืองเก่า ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และพื้นที่บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศเหนือ 4 ไร่	9	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	143,720
ช่วงที่ 2 (ปี 2562)	พื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก	12	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	418,880

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 3 (ปี 2563)	ในช่วงนี้ยังไม่ทำการฟื้นฟูที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 และ 2 เนื่องจากยังมีการเปิดการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องที่ระดับความสูง 240 ม.(รทก.) จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก	20	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	704,480
ช่วงที่ 4 (ปี 2564-2566)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 230-240 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 11 ไร่	19	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	758,200
ช่วงที่ 5 (ปี 2567-2569)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 210-220 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ ฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 27 ไร่	38	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	1,481,720
ช่วงที่ 6 (ปี 2570-2572)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 200 ม.(รทก.)	4.2	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	341,088
ช่วงที่ 7 (ปี 2573-2575)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 190 ม.(รทก.)	4.9	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ไทร พญาสัตบรรณ และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	374,884
ช่วงที่ 9 (ปี 2579-2581)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.)	6.8	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งชนิดที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมา เช่น ไทร พญาสัตบรรณ สะเดา กระถินตะแบก และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย โพธิ์ มะค่าโมง มะขาม จามจุรีฉนวนและแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	465,188

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 10 (ปี 2582-2584)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.)	9.5	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงทั้งชนิดที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมา เช่น ไทร พญาสัตบรรณ สะเดา กระถินตะแบก และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย โพธิ์ มะค่าโมง มะขาม จามจุรีฉนวนและแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	576,368
ช่วงที่ 11 (ปี 2585)	ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 120-150 ม.(รทก.)	80.3	ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบทั่วๆไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงทั้งชนิดที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมา เช่น ไทร พญาสัตบรรณ สะเดา กระถินตะแบก และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย โพธิ์ มะค่าโมง มะขาม จามจุรีฉนวนและแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ	2,869,260
รวม		209.5		8,551,104*

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2558)
หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองรวมกับพื้นที่บ่อเหมือง
** พื้นที่ไม่รวมบ่อเหมือง และพื้นที่เว้นแนวเขตทำเหมืองระยะ 50 ม.

3.3 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพื้นคลุมดิน และไม้ยืนต้นประจำท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

(1) การปรับสภาพพื้นที่ ในบริเวณที่มีหน้าดินเหลืออยู่และเอื้ออำนวยต่อการปลูกพืช ให้ทำการไถ พรวน เพื่อปรับปรุงดินและปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ พร้อมที่จะปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นต่อไป ส่วนบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ให้ทำการขุดเซาะเป็นร่อง มีความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง และความลึกประมาณ 1 เมตร ระยะห่างระหว่างร่องประมาณ 3 เมตร ส่วนความยาว ขึ้นอยู่กับสภาพของหน้าเหมืองบริเวณนั้นๆ แล้วนำหน้าดินที่จัดหาได้มาปิดทับให้เต็ม และสูงขึ้นมาเหนือร่องอีกประมาณ 30 เซนติเมตร โดยเกลี่ยทับให้เต็มทั่วทั้งพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง

(2) การปลูกพืชคลุมดิน สำหรับชนิดของพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถ แบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการปลูก ดังนี้

(2.1) พืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงคุณภาพดิน

พืชที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพดินสูง ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว ซึ่งสามารถตรึง ไนโตรเจนจากอากาศเพิ่มให้กับดินได้ เมื่อพืชเหล่านั้นตายลงก็จะกลายเป็นปุ๋ยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน ต่อไป พืชตระกูลถั่วที่ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงดินมาหลายชนิด โดยมีชนิดที่แนะนำดังนี้

1. ชนิดพืชคลุมดินที่แนะนำให้ปลูก

- ถั่วลาย เป็นพืชเถาเลื้อยพันกันหนาแน่น ทนแล้งได้ดี ขึ้นได้ดีในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่ โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพ้นต้นวัชพืชและป้องกันการชะล้าง พังทลาย โดยวิธีปลูก ใช้หว่านในแปลงให้กระจายตั้วไปอย่างสม่ำเสมอในอัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย เป็นพืชทนแล้ง ปลูกก่อนฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง เมล็ดและฝักสดนำมาใช้ประกอบอาหารได้ เศษเหลือของถั่วพุ่มนำมาใช้เป็นอาหาสัตว์ได้ โดยมีวิธีการปลูกแบบหว่านเมล็ด เพื่อการไถกลบเพื่อเป็นปุ๋ยผักสดจะใช้อัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัม/ไร่ และควรทำการไถกลบเมื่ออายุ 40 วัน

- ถั่วแปป ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรงระบบรากลึก ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่ายเพราะมีความทนทานต่อโรค และแมลง ได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดเพื่อการไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัม/ไร่

2. การให้ปุ๋ย

เพื่อให้พืชคลุมดินที่ปลูกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ในช่วงแรกของการดำเนินการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไปช่วยในการบำรุงในขั้นต้นขณะดำเนินการปลูก หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยให้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ในภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน ก่อนทำการไถกลบ เมื่อพืชออกดอกแล้ว

(2.2) พืชคลุมดินสำหรับการปลูกพืชป้องกันดินพังทลาย

พืชคลุมดินที่เหมาะสมควรมีระบบรากที่แข็งแรง และสามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียว แน่น โดยชนิดพันธุ์ที่แนะนำให้ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น หญ้าแฝก ซึ่งเป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตาม ภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตไดดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับ และกักเก็บน้ำไว้ในดิน โดยมีวิธีการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้

1. วิธีปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำาเสมอ

- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกขวางความลาดชัน ตามแนวระดับ ขนานไปตามสภาพพื้นที่ ก่อนปลูกควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมในแนวร่องปลูก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน

- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการ ปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

• การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตรสำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

• การปลูกบริเวณคูระบายน้ำเพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนวเหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของคูระบายน้ำระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อมีน้ำฝนไหลบ่าลงมา ตะกอนดินที่ถูกพัดมากับน้ำจะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงมา และระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดดินบริเวณริมคูระบายน้ำไม่ให้เกิดการพังทลายอีกด้วย

- การปลูก กลบดินในร่องปลูกให้ต่ำกว่าระดับผิวดินปกติ เพื่อให้น้ำขังและซึมลงดินได้ ช่วยให้ดินชุ่มชื้นขึ้น ซึ่งการปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะ มีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2. การดูแลรักษา

- การใช้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ \ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการดำเนินการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ย ไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น ภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยให้ใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วัน/ครั้ง ในฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับรองการประทะของน้ำไหลบ่าและในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ว- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก

- การปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้ว หญ้าแฝกที่แข็งแรงควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไปเพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาใหม่อย่างเต็มที่

(3) การปลูกไม้ยืนต้น ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วๆ ไปในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ทั้งชนิดที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ ไทร พญาสัตบรรณ สะเดา กระถิ่น ตะแบก และสัก เป็นต้น และชนิดพันธุ์ไม้ปาธรรมชาติ ได้แก่ มะเกลือ ข่อย โพธิ์ มะค่าโมง มะขาม จามจุรี ฉนวน และแสมสาร เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ โดยทางโครงการต้องพิจารณาจากผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงแรกๆ ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีสำหรับวิธีการเพาะปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ก่อนฤดูแล้งที่จะมาถึง

ทั้งนี้กล้าไม้ที่จะนำไปปลูกเพื่อการฟื้นฟู มีข้อควรระวังก่อนการนำมาปลูก ถ้าหากขนย้ายไปปลูก ทันที กล้าไม้อาจจะตายได้เพราะไปกระทบกับภาวะที่แตกต่างอย่างกะทันหัน เช่น ภาวะแดดจัดเกินไปและมีความ แห้งแล้ง ดังนั้น จึงควรทำกล้าไม้แกร่ง (Seedling Hardening) เสียก่อน โดยการขนออกมาในที่โล่งเพื่อให้ชินกับ สภาพแดดจัด ซึ่งกล้าไม้จะทำงานมากขึ้นหรือสังเคราะห์แสง หรือการสร้างและเก็บสะสมอาหารมากขึ้น และการ ให้ต้นกล้าชินกับสภาพความแห้งแล้ง ด้วยการลดปริมาณฐ้าที่ให้ยกตัวอย่าง เช่น เคยรดน้ำทุกวันก็อาจจะต้องลด ปริมาณวันเว้นวันประมาณ 1 เดือน ก่อนนำไปปลูก

หลังจากนั้นให้ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 3x3 เมตร โดยขุดหลุมขนาด 50x50x50 เซนติเมตร เพื่อให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำหรือดินล้อมราก ฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก โดยตั้งลำต้นให้ตรงและกลบดินให้แน่น โดยทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก ปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดเองตามธรรมชาติ

(4) การดูแลรักษา

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วัน/ครั้ง จน สังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ขณะฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ๆเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่ ให้ทำใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจน อื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและช่วยให้กล้าไม้ ตั้งตัวได้รวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ย คอกก็ได้ สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ซึ่งต้องพิจารณาเป็นแห่งๆ ไป โดยใช้ หลักว่า ใส่ปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อยๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืช ควรมีการกำจัด วัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

- การบำรุงรักษาอื่นๆ ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็น ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลพันธุ์ไม่ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

3.4 งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพโครงการ ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพ พื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงต้นไม้จะ คำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้อัตราปีละ 680 บาท/ไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจึงประกอบด้วย

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาพืชคลุมดินค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายการปลูกต้นไม้ค่าใช้จ่ายประมาณ 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ประมาณปีละ 680 บาท/ไร่

จากแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ จะสามารถจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟู ในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

(1) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ริมเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 136,000 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ที่ปลูกไว้พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 138,720 บาท

บริเวณพื้นที่ดินร่วงจากหน้าเหมืองเก่า พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ จะทำการจัดหาเมล็ดพันธุ์กระถินมาทำการโปรย หรือยิงกระสุนเมล็ดพันธุ์ด้วยหนังสติ๊ก เพื่อให้ตกค้างบริเวณหน้างาน คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 5,000 บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 143,720 บาท ทั้งนี้ ทางโครงการจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูๆ ในระยะเริ่มแรกประมาณ 150,000 บาท เพื่อให้เงินเพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ 1 ได้ทันที

(2) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณนอกเขตทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 12 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 480,000 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้พื้นที่ประมาณ 16 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 4) ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 10,880 บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 418,880 บาท

(3) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณนอกเขตทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 680,000 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้พื้นที่ประมาณ 36 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 16 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 24,480 บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 704,480 บาท

(4) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

- ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 230-240 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 272,000 บาท
- ปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณนอกเขตพื้นที่ทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 374,000 บาท
- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 55 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 36 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 112,000 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 758,000 บาท

(5) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

- ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 210-220 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 374,000 บาท
- ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณนอกเขตพื้นที่ทำเหมืองพื้นที่ประมาณ 27 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 918,000 บาท
- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 93 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 55 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 189,720 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 1,481,000 บาท

(6) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 200 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 4.2 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 142,800 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 97.2 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 93 ไร่) คิดเป็น ค่าใช้จ่ายประมาณ 198,288 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 341,088 บาท

(7) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 190 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 4.9 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 166,600 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 102.1 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 97.2 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 208,284 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 374,884 บาท

(8) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 5.8 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 197,200 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 107.9 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 102.1 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 220,116 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 417,316 บาท

(9) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 170 ม. (รทก.) พื้นที่ประมาณ 6.8 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 231,200 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 114.7 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 107.9 ไร่) คิดเป็น ค่าใช้จ่ายประมาณ 233,988 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 465,188 บาท

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ตาชั่ง
- ถนนภายในโครงการ
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ① พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ประมาณ 9 ไร่
- ② พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ประมาณ 12 ไร่
- ③ พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ประมาณ 20 ไร่
- ④ พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ประมาณ 11 ไร่
- ⑤ พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ประมาณ 27 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูนอกเขตพื้นที่ทำเหมือง ประมาณ 79 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ประมาณ 8 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ประมาณ 11 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ประมาณ 4.2 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ประมาณ 4.9 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ประมาณ 5.8 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) ประมาณ 6.8 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ประมาณ 9.5 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 11 (ปีที่ 25) ประมาณ 80.3 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ประมาณ 13 ไร่ (คงสภาพเดิมไว้)
- พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ประมาณ 62 ไร่ (คงสภาพเดิมไว้)
- พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ประมาณ 73.5 ไร่ (คงสภาพเดิมไว้)

ที่มา *: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277 ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์*

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี

(10) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได ที่ระดับความสูง 160 ม. (รทก.) พื้นที่ประมาณ 9.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 323,000 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 124.2 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 114.7 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 253,368 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 576,368 บาท

(11) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25)

ปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดและที่ราบ ขั้นบันได ที่ระดับความสูง 120-150 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 80.3 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 2,730,000 บาท และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ พื้นที่ประมาณ 204.5 ไร่ (รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 124.2 ไร่) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 139,060 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 2,869,260 บาท และคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 8,551,104 บาท

3.5 แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

1. ทางโครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าว ตลอดอายุประทานบัตร ประมาณ 8,551,104 บาท โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินกองทุน ดังกล่าว ซึ่งใน ระยะเริ่มแรกจะนำเงินเข้ากองทุนประมาณ 150,000 บาท เพื่อให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ในช่วงปีที่ 1 ได้ทันที

2. สำหรับเงินเพื่อใช้ในกิจกรรมฟื้นฟูของโครงการในปีถัดไปจนสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการจะ จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟู ดังกล่าว ทุกๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองเป็นเงินทั้งหมด 8,450,000 บาท รวมเป็นเงินที่นำเข้ากองทุน ทั้งสิ้น 8,600,000 บาท โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในเดือนสุดท้ายของแต่ละปี โดยจำนวนเงินที่เข้ากองทุนฟื้นฟู ดังกล่าวในแต่ละปีจะคิดจากจำนวนที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ต่อเมตริกตันแร่หินปูนที่ผลิตได้ ซึ่งได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ ในระยะเวลา 10 ปี ของการทำเหมือง ทั้งนี้ ได้เสนอแนวทางนำเงินงบประมาณเข้ากองทุน ดัง**ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

ปีที่	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	งบประมาณฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือในกองทุน (บาท)
1	150,000	143,720	6,280
2	420,000	418,880	7,400
3	700,000	704,480	2,920
4-6	760,000	758,200	4,720
7-9	1,500,000	1,481,720	23,000
10-12	330,000	341,088	11,912
13-15	370,000	374,884	7,028
16-18	420,000	417,316	9,712
19-21	460,000	465,188	4,524
22-24	580,000	576,368	8,156
25	2,910,000	2,869,260	48,896
รวม	**8,600,000**	**8,551,104**	**48,896**

หมายเหตุ : จำนวนเงินคงเหลือในกองทุนเมื่อสิ้นสุดโครงการในปีที่ 25 จำนวน 48,896 บาท จะนำไปใช้สำหรับดูแลพื้นที่ฟื้นฟูก่อนการส่งพื้นที่คืนกรมป่าไม้ต่อไป

3. ทางโครงการจะต้องทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินต่อตันแร่หินปูนที่ผลิตได้เป็นระยะ เพื่อให้มีจำนวนเงินกองทุนเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และดำเนินการตามมาตรการตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4. หลังจากโครงการเลิกการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตร จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนประมาณ 48,896 บาท จะต้องนำไปทำการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ต่อไปอีกระยะหนึ่งก่อนที่จะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (กรมป่าไม้) เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาต่อไป

5. โครงการจะต้องปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการจากแผนปัจจุบันเป็นระยะเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา

6. โครงการจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่

รายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร บริษัทฯ ขอนำเสนอผลการดำเนินงานดังนี้ (รูปที่ 4)

(1) การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2561

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองช่วง 1 (ปีที่ 2561) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ดินร่วงจากหน้าเหมืองเก่าทางด้าน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และพื้นที่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ รวมพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงต่อไป

พื้นฟูพื้นที่ดินร่วงจากหน้าเหมืองเก่า
ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ประมาณ 5 ไร่

พื้นที่พื้นฟูบริเวณริมเส้นขนส่งแร่
ทางด้านทิศเหนือประมาณ 4 ไร่

(2) การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2562

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองช่วง 2 (ปีที่ 2562) ทำการฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 12 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้

พื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมือง
ทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 12 ไร่

(3) การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2563

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองช่วง 3 ปีที่ 2563) ทำการฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือ พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ทาง โครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้

พื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมือง
ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พื้นที่ประมาณ 20 ไร่

(4) การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2565

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองช่วงปีที่ 4 (2564-2566) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้าน ทิศตะวันตกและพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณที่มีหินร่วงด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือโดยทำการหว่านเมล็ดกระถิน ดูแลเขต Buffer Zone ทางทิศเหนือและดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้บนคันทำนบ ดิน ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกจะเป็นต้นกระถิน ต้นสะเดาและพืชคลุมดิน ที่เป็นไม้ประจำท้องถิ่นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หาก พบว่ามีต้นไม้ตายลงจะหาต้นไม้มาปลูกเสริมซ่อมแซม ส่วนบริเวณโรงโม่หินและหน้าสำนักงานทางโครงการมีการตัด ตกแต่งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโดยรอบ เช่น ต้นสะเดา ต้นคูน และต้นหว้า ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือ

แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน

บริเวณพื้นที่ฟื้นฟูที่มีหินร่วง

แนวต้นไม้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่

หน้าเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองเขต Buffer Zone

พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง

พื้นที่ฟื้นฟูทางทิศตะวันตกหว่านเมล็ดกระถิน

5. สภาวะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองจะเป็นกองทุนเพื่อใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เมื่อ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 และนำเงินเข้ากองทุนในครั้งแรกจำนวน 150,000 บาท สถานะทางการเงินล่าสุด เมื่อ วันที่ 27 กันยายน 2565 เป็นเงิน 461,456.04 บาท ดังเอกสารแนบ 2

[redacted]

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่หินอุ[redacted]
เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33282/16276
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277 ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ และการสำรวจ ภาคสนาม (2565)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33283/16277)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ตาชั่ง
- ถนนภายในโครงการ
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

รูปที่ 4	การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา

เอกสารแนบ 1

แบบฟอร์มรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

พร. 233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง 4 วันที่ 21 เดือน *ธันวาคม* พ.ศ. *2565*

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร *นางสาวปริศนา อุดมรัตน์*

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 33282/16276 และ 33283/16277

หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 5/2549 และ 6/2549

ที่ตั้ง ตำบล พุกร่าง อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัด *สระบุรี*

ชนิดแร่ *หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน* วิธีการทำเหมือง *เหมืองหาบ*

ประทานบัตรที่ 33282/16276 อายุประทานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ *24 สิงหาคม 2560*

วันสิ้นอายุ *23 สิงหาคม 2585*

ประทานบัตรที่ 33283/16277 อายุประทานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ *24 สิงหาคม 2560*

วันสิ้นอายุ *23 สิงหาคม 2585*

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 383-0-5 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3 ก, นส.3 ฯลฯ) _____

☑ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าพระพุทธบาทและป่าพุแค

พื้นที่ 383-0-5 ไร่

☐ ที่อื่นๆ (ระบุ) - ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☑ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 34.5 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน *1* แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 130.5 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 10 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม 427 ไร่ (อยู่นอกเขตประทานบัตร)

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว *26* ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว *64* ไร่

พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูในบริเวณคันทำนบดินและแนวเว้นการทำเหมือง ขนาด - ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☑ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ)_____

4. ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (รูปที่ 2)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน _____1_____แห่ง เนื้อที่ _____-_____ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันไดและทำการกดลึกหน้าเหมืองลงประมาณ 9 ม. และปัจจุบันเดินหน้าเหมืองไปทางทิศตะวันออก. ดูแลพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้อยู่สภาพเดิมและดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน _____1_____แห่ง เนื้อที่ _____-_____ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่เก็บกองเศษหินให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน_____-_____แห่ง ขนาด (ก x ย x ล)_____-_____เมตร

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ทางโครงการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องภายในพื้นที่เดิม จึงยังไม่มีพื้นที่บ่อขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน__2__ แห่ง ขนาด _____-_____ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ดูแลคันทำนบดินให้มีความแข็งแรงและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบดินให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่_____-_____ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ทำการฟื้นฟูที่นอกเขตการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ โดยทำการหว่านต้นกระถิน และทำการดูแลรักษาพื้นที่Buffer Zone บริเวณทางทิศเหนือ บริเวณพื้นที่ที่มีหินร่วง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการและต้นไม้บนคันทำนบดิน โดยปลูกต้นสะเดาและกระถินและไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ให้มีสภาพที่ดีและมีการเจริญเติบโตได้ดี หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงจะหาต้นไม้มาปลูกเสริม

☑ *การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่*

<u>วิธีดำเนินการ</u>

มีการตัดตกแต่งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโดยรอบโรงโม่ให้อยู่ในสภาพที่เจริญเติบโตได้ดี เช่น ต้นสะเดา ต้นคูณ และต้นหว้า

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ดูแลรักษาต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไว้บริเวณหน้าสำนักงานให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 418,880 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า (รูปที่ 3)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีข้างหน้า

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน *1* แห่ง เนื้อที่ 8 ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วง 1-3 ที่มีสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 230-240 ม.(รทก.)

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (ก x ย x ล) - เมตร

<u>วิธีดำเนินการ</u>

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ____ แห่ง ขนาด_____ ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ *11* ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

ทำการฟื้นฟูนอกพื้นที่เหมืองทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นไม้ประจำท้องถิ่น ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูที่ในช่วงที่ผ่านมาว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดหลักในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ _____ ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

_____

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่_____ ไร่

<u>วิธีดำเนินการ</u>

_____

5.2 **การจัดเตรียมงบประมาณ**

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน *8,551,104 บาท*

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว *570,000 บาท*

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่นๆ _____

วิธีดำเนินการ _____

(ลงชื่อ) [redacted]

รับรองข้อมู[redacted]

(ลงชื่อ) [redacted]

วันที่.....

เอกสารแนบ 2

สำเนาบัญชีกองทุน
ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

สำนักงาน รหัสสาขา 1273
Office

[redacted]

สาขาเพชรพาณิชย์

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนฟื้นฟูเกษตรกรเทศบาลเมือง วิชย
น.ส. บริศนา อุดมวัฒน์

[redacted]

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลายมือชื่อ
Authorized Signature

SA I 5120979

SA I 5120979

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	ห้าย CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
11/07/65	1273	SDCH		++++++++250,000.00	********640,619.04	560532
27/09/65	1273	SWCH	--------179,163.00		********461,456.04	560532

2

2

SSD03/GSC02 เจ้าบัญชี-เงินเดือน
SSW03/GSD09 หักบัญชี-ประกันชีวิต
SSW11/GSD11 หักบัญชี-ไฟฟ้า
SSW14/GSD14 หักบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ
SSD23/GSC22 โอนเงินผ่าน ธนาคารแห่งประเทศไทย (SMart)
SSD04/GSC04 เจ้าบัญชี-ค่า.พันธบัตร
SSW10/GSD10 หักบัญชี-โทรศัพท์
SSW12/GSD12 หักบัญชี-ประปา
SSW15/GSD15 หักบัญชี-ธ.อาคารสงเคราะห์
SSW27/GSD27 หักบัญชี-ประกันสังคม

เอกสารแนบ 3

ใบอนุญาตวิศวกรควบคุม

สำหรับใช้ประกอบรายงานแผนฝึกงานของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์เท่านั้น

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

ออกบัตรนี้ให้แก่ผู้ขอขึ้นทะเบียนสาขา

เป็นวิศวกร กึ่งเครือ

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับ วุฒิวิศวกร สาขา วิศวกรรมเหมื

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน วม.๒๑๒

ตั้งแต่วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๔๓

เลขบัตร ๑๒๗๖๐๗

[redacted]

[redacted]

(นายสาโรจ วีสุวรรณ)

เลขาธิการสภาวิศวกร

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ก 094975

(นายเอกศิษฐ์ ลิ้มสุวรรณ)
เลขาธิการสภาวิศวกร

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

[redacted]

สภาวิศวกร
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

อนุญาตให้ นายทินกร ก๊กเครือ

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ วุฒิวิศวกร

สาขาวิศวกรรม เหมืองแร่

ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม 2543

ถึงวันที่ ตลอดชีพ

เลขทะเบียน วม.212

สำหรับใช้ประกอบรายงานแผนฟื้นฟูฯ ของนายสำรวย ปริศนา อุดมรัตน์เท่านั้น

ภาคผนวกที่ 8

บันทึกการเจาะและใช้วัตถุระเบิด

นางสาวปริศนา อุดมรัตน์

รายการเบิก - จ่ายวัตถุระเบิด

ประจำวันที่ 4 เดือน 11 พ.ศ. 65

ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่ขอเบิก	เวลาที่ขนย้าย	ใช้จริง	คงเหลือ	หมายเหตุ
1	ปุ๋ย (แอมโมเนียมไนเตรท)	20		500 kg	607 ลูก	15,175 kg
2	น้ำมันดีเซล	40				
3	น้ำมันเบนซิน					
4	ดินระเบิด	30			2,718	
5	แก๊ป NO. 6	3				
6	แก๊ป NO. 7	3				
7	แก๊ป NO. 8	4	15		6,442	
8	แก๊ป NO. 9	2				
9	แก๊ป NO. 10	3				
10	แก๊ป NO.					
11	สายไฟ					
12	อื่นๆ					

[redacted]

[redacted] อนุมัติเบิก

รายละเอียดการขนย้าย

รถที่ใช้ขนย้าย

ภาชนะที่ใช้บรรจุ

บันทึกเพิ่มเติม ลูกปืน 10 เมตร 10 หูบ ชิ้น 180

ลูกปืน 10 เมตร 5 หูบ ชิ้น 190

ลงชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง [redacted]

วันที่ 4 [redacted] / 65

ลงชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง

วันที่ / /

ลงชื่ [redacted]

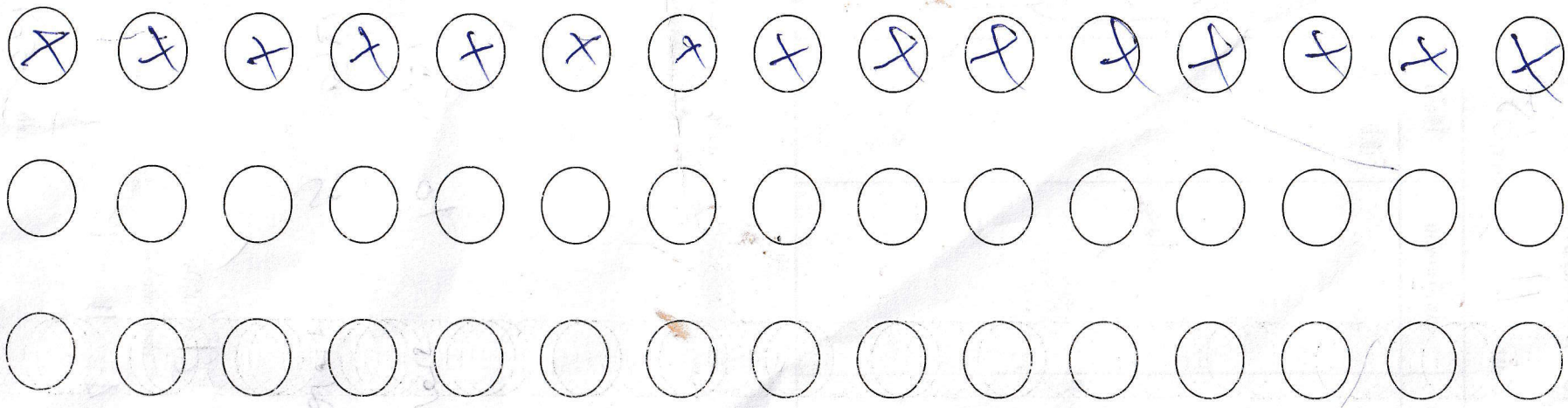
ตำแห

วันที่ / /

การวางแผนผังหน้าเจาะ

วันที่ 4 / 11 / 65

บริเวณหน้าเหมือง 180 + 190



ปุ๋ย	จำนวน	20	ถุง
ดิน	จำนวน	30	นัด
แก๊ปNO. 6	จำนวน	3	ดอก
แก๊ปNO. 7	จำนวน	3	ดอก
แก๊ปNO. 8	จำนวน	4	ดอก
แก๊ปNO. 9	จำนวน	2	ดอก
แก๊ปNO. 10	จำนวน	3	ดอก
แก๊ปNO.....	จำนวน		ดอก

อื่น ๆ

นางสาวปริศนา อุดมรัตน์

รายการเบิก - จ่ายวัตถุระเบิด

ประจำวันที่ 11 เดือน 11 พ.ศ. 65

ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่ขอเบิก	เวลาที่ขนย้าย	ใช้จริง	คงเหลือ	หมายเหตุ
1	ปุ๋ย (แอมโมเนียมไนเตรท)	12		300 kg	338 ลูก	13,450 kg
2	น้ำมันดีเซล	24				
3	น้ำมันเบนซิน					
4	ดินระเบิด	20			2,614	
5	แก๊ป NO. 6	2				
6	แก๊ป NO. 7	2				
7	แก๊ป NO. 8	2	16		6,356	
8	แก๊ป NO. 9	2				
9	แก๊ป NO. 10	2				
10	แก๊ป NO.					
11	สายไฟ					
12	อื่นๆ					

[redacted]

ลงชื่อ ผู้ขอเบิก

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายผลิต

วันที่ 11 / 11 / 65

[redacted]

ผู้อนุมัติเบิก

รายละเอียดการขนย้าย

รถที่ใช้ขนย้าย

ภาชนะที่ใช้บรรจุ

บันทึกเพิ่มเติม รูด 8 เมตร 10 หุน ยาว 180

ลงชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง

วันที่ 11 / 11 / 65

ลงชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง

วันที่ / /

ลงชื่อ [redacted]

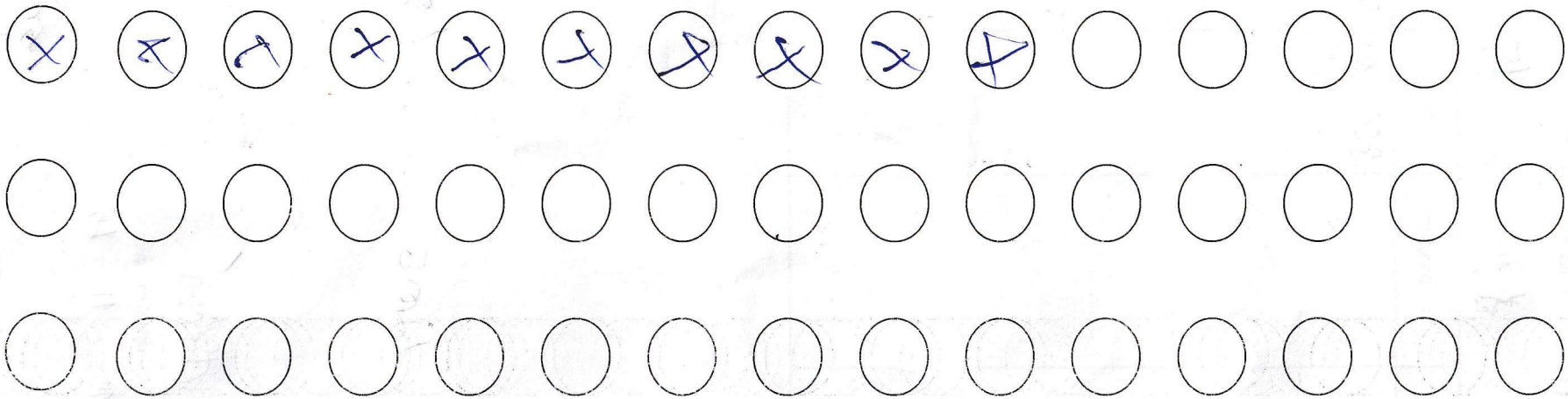
ตำแหน่ง

วันที่ / /

การวางแผนผังหน้าเจาะ

วันที่ 11 / 11 / 68

บริเวณหน้าเหมือง 180



ปุ๋ย	จำนวน	12	ถุง
ดิน	จำนวน	20	นัด
แก๊ปNO. 6	จำนวน	2	ดอก
แก๊ปNO. 7	จำนวน	2	ดอก
แก๊ปNO. 8	จำนวน	2	ดอก
แก๊ปNO. 9	จำนวน	2	ดอก
แก๊ปNO. 10	จำนวน	2	ดอก
แก๊ปNO.	จำนวน		ดอก

อื่นๆ

ภาคผนวกที่ 9

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์

ข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับเพิ่มวงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

เขียนที่ ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

วันที่ ๒๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้าพเจ้านางสาวปริศนา อุดมรัตน์ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๕-๖/๒๕๔๙ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และเพื่อทำปูนขาว) ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ขอให้ถ้อยคำรับรองว่าเมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับเพิ่มวงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

๑. กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราไร่ละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อปี

๒. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี

๓. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี

๔. การบริหารจัดการกองทุนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ ในการดำเนินการให้ปฏิบัติตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ตามที่แนบ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

[redacted]

ลงชื่อ..... ประทานบัตร
(.....น

ลงชื่อ..... ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐาน
(..... หมืองแร่/ผู้บันทึก
นักวิช
หัวหน้าฝ่

ลงชื่อ.....
(.....
เจ้าพ

คำสั่ง

ที่ 1 / 2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33282/16276และ 33283/16277
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับ
อุตสาหกรรมฟอกหนังหรือน้ำตาล เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

****

ด้วย นางสาวปริศนา อุดมรัตน์ ผู้ถือประทานบัตรที่ 33282/16276 และ 33283/16277 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรือน้ำตาล เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและตามประกาศแนวทางการบริหารจัดการกองทุนสำหรับโครงการเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตและประกาศดังกล่าว รวมทั้งเป็นภารกิจที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ นางสาวปริศนา อุดมรัตน์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33282/16276 และ 33283/16277 จังหวัดสระบุรี โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

1. พระสายยนต์ ยตินฺธโร	รักษาการเจ้าอาวาสวัดกัลยาณบรรพต(เขาเลี้ยว)
2. นางสาวนวนิดา หงษี	รักษาการผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านเขาเลี้ยว
3. นายตะวัน อดิการกุล	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคณฑี

คณะกรรมการ

1. นางสาวปริศนา อุดมรัตน์		ผู้ถือประทานบัตร
2. นายชูศักดิ์ ทองประพิศกุล		ประธาน
3. นายวิรัตน์ ศุภกิจกำจรกุล	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
4. นางบุญรอด พวงเงิน	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
5. สิบตรีธีรวุฒิ ทรงกัมพล	กรรมการชุมชน หมู่ที่ 5 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
6. นางจารุวัลย์ สวมสิน	อสม. หมู่ที่ 9 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ

7. นายช่อ ภาคเมธี	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 5 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
8. นางกำไร พุ่มโพธิ์งาม	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 5 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
9. นางนภา วงษ์จันทร์	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 9 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
10. นายสายันต์ ชัยเพ็ชร	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 9 ตำบลพุกร่าง	กรรมการ
11. น.ส.นุสรา วงษ์ประเสริฐ	เจ้าหน้าที่ บจก.เหมืองหินศิริพัฒนา	กรรมการ
12. นางลภัสจีรา พันแตง	เจ้าหน้าที่ บจก.เหมืองหินศิริพัฒนา	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพและการเบิกจ่าย

งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ตามประกาศแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้าน และการเบิกจ่าย

งบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

4. ให้ข้อคิดเห็นและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของโครงการ

5. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลสัมพันธ์ของโครงการ

6. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2564

[redacted]

ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์