

NST- 33104

อส.  
สทอ.

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับ..... ๖-2355
วันที่ 11 ส.ค. 2552
เวลา 10.25 น.



ที่ ทส 1009.2/ 6026

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

7 สิงหาคม 2552

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
รับที่ 1309
วันที่ 11 ส.ค. 2552
เวลา 14.20 น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3279  
ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.134/06/2009  
ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด  
ศิริเฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง  
อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า  
จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2552 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2552  
มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมาบริษัท  
เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์  
คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่

พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2552 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2552 มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิด้า จังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

*Uwehc*

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน ๑๐. ส.ม.๕.

เรียน  ผบ.ท.

กว.ม.

กส.ส.

กก.ศ. 1

กก.ศ. 2

กป.ส.

*MB*  
(นางสมจินต์ คงตะเสน)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง  
11 ส.ค. 2552

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

*วิภาดา นามทรัพย์*

*วิภาดา*  
11 ส.ค. 2552

*วิภาดา นามทรัพย์*  
20 ส.ค. 52



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL: 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX: 0-2513-4221

E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

SPS\_MI.134/06/2009

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 862 วันที่ 11 พ.ย. 52  
เวลา 11.14 ผู้รับ นายพงศ์

9 มิถุนายน 2552

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
ISO 9001 014

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
รับที่ 6906 วันที่ 01/06/52  
เวลา 9.05 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 23 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงซิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 23 ชุด และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานจำนวน 2 ชุด ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือนำส่งเลขที่ SPS\_MI.135/06/2009 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2552 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง  
Dr. Uant  
(นางสุปราณี แดงไทย)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์

คำขอประทานบัตรที่ 19/2550

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์

ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย

นางสาวดวงพร รักขพันธ์

273/20 หมู่ 1 ตำบลพรหมโลก อำเภอพรหมคีรี

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80320 โทรศัพท์ 0-7539-6032

จัดทำโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง จำกัด

7 ซ.พหลโยธิน 24 ถ.พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

TEL : 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221 E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900  
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221  
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



SPS\_MI.170/07/2009

27 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์  
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง  
อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่ง  
มาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221

E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทาน  
บัตรที่ 19/2550 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองปีตา  
จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงานฯ



ชื่อ .....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 27/ก.ค./52 .....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์  
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทาง สาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กระทบอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การทำเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุด การทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะ ดำเนินการต่อไป 3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผล การดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำ เหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร  - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร  - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ดำเนินงาน  ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น  รายละเอียดตาม แผนการฟื้นฟู	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์  - หจก. ศิริเฟลด์สปาร์  - หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

1

ลงนาม .....  
วันที่ .....



รับรองจำนวนหน้า ..... 1/33

ลงนาม .....  
ชื่อ นามสกุล .....  
ตำแหน่ง/ชื่อตำแหน่ง

Signature and official stamp of the responsible person.





ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ					
- ระยะเตรียมการ	1. ให้กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน (รูปที่ 1) โดยเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมให้น้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็น 2. ให้กำหนดระยะแนวเขตไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ เข้าใกล้ห้วยพง และคลองนบพิดาในระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่เว้นการทำเหมืองในเขตชุมชนทั้ง 3 บริเวณ ให้ชัดเจน (ดูรูปที่ 1) 3. ให้วางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมือง 4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการหรือไม่เปิดทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์ - หจก. ศิริเฟลด์สปาร์ - หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
- ระยะดำเนินการ	1. กำหนดให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยเริ่มเปิดทำเหมืองจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง “ห1” ให้เสร็จสิ้นก่อน แล้วจึงเปิดทำเหมืองในพื้นที่ “ห2” โดยให้เดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตการทำเหมืองในแต่ละช่วงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 2. ให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได เพื่อควบคุมความลาดชันรวมสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา 3. กายขยายหน้าเหมืองให้กระทำเป็นระยะๆ ในขอบเขตของพื้นที่ที่จะเปิดหน้าเหมืองในแต่ละปีเท่านั้น บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์ - หจก. ศิริเฟลด์สปาร์ - หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

๘

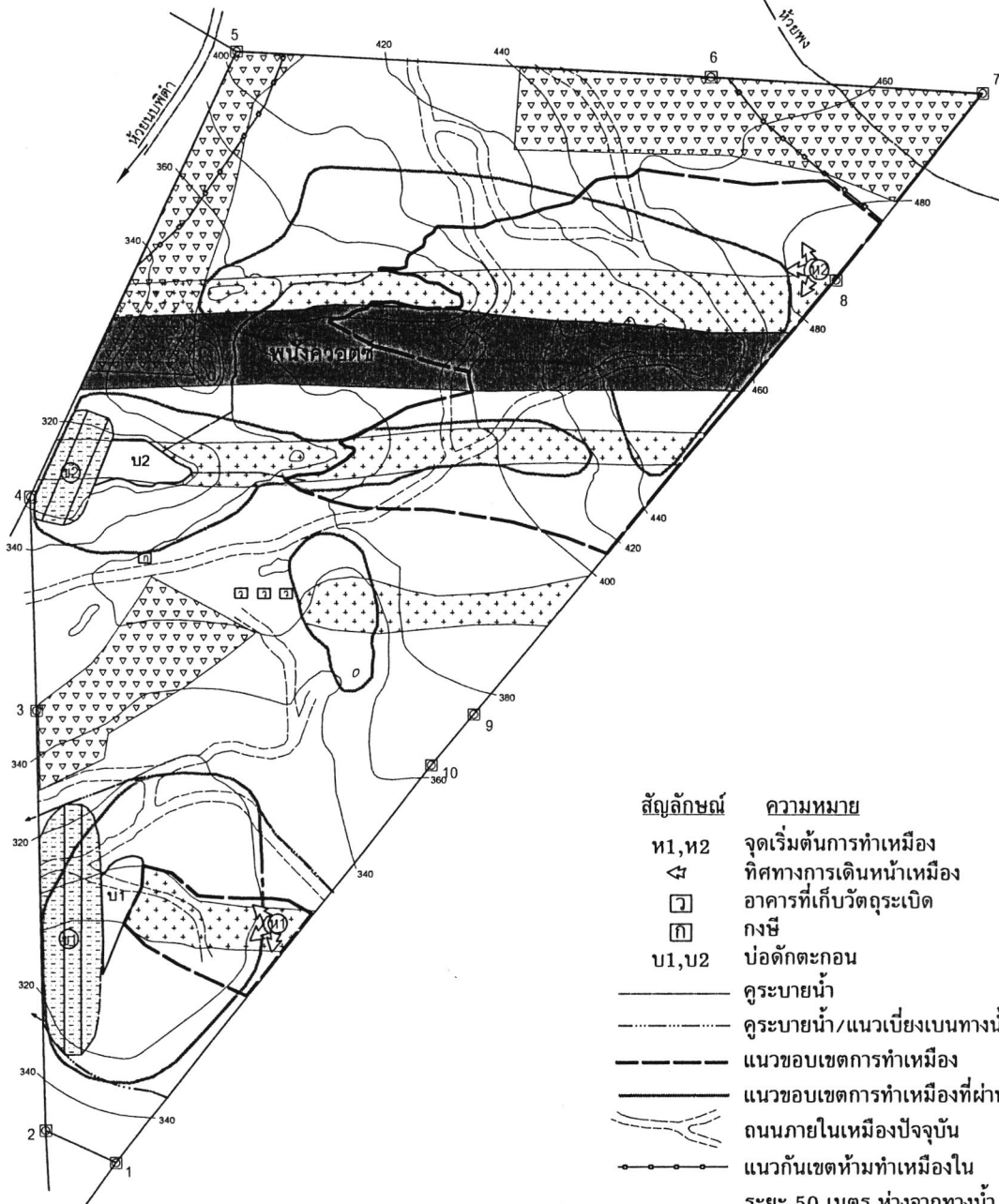
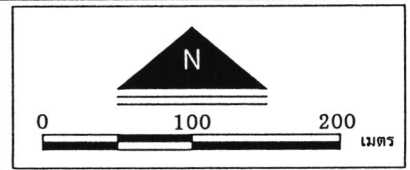
ลงนาม .....  
วันที่ ๑๗ ๑๐ ๕๒



รับรองจำนวนหน้า 3/33

ลงนาม *Pave apuney*





สัญลักษณ์	ความหมาย
ท1,ท2	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
←	ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
□	อาคารที่เก็บวัตถุดิบ
□	กังสี
บ1,บ2	บ่อดักตะกอน
—	คูระบายน้ำ
—	คูระบายน้ำ/แนวเบี่ยงเบนทางน้ำ
—	แนวขอบเขตการทำเหมือง
—	แนวขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
—	ถนนภายในเหมืองปัจจุบัน
—	แนวกันเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 50 เมตร ห่างจากทางน้ำ
—	เส้นชั้นความสูง
□	คันทำนบ
□	พื้นที่ชุ่มน้ำ (เว้นไว้ไม่ทำเหมือง)
□	Feldspar
□	Biotite muscovite granite
□	Quartz dike/veines

ลงนาม ..... กอจก  
 วันที่ 29 ๑๐ ๖๒

รับรองจำนวนหน้า ..... 4/33  
 ลงนาม *Same ap...*



แผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง	4. ในการขยายหน้าเหมืองห้ามมีการไถดินเปลือกลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	5. เปลือกดินเศษดินหินจากการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 ให้นำไปสร้างเป็นคันทำนบดินเพื่อเป็นเขื่อนกั้นน้ำบริเวณขอบบ่อตักตะกอน “บ1” และ “บ2” เปลือกดินและเศษหินที่เหลือให้นำไปถมกลับในบริเวณขุมเหมืองเก่าทางด้านทิศใต้ บริเวณหมายเลข “ท1”	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำเหมืองช่วงที่ 1		อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	6. เปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองในแต่ละช่วงให้นำไปถมกลับในบริเวณขุมเหมืองเก่าทางด้านทิศใต้ บริเวณหมายเลข “ท1” หรือหากมีความจำเป็นต้องขนส่งออกสู่ภายนอกเขตพื้นที่โครงการ จะต้องขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	1. บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องจากการทำเหมือง เช่น อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด สำนักงานหรือกองสี เป็นต้น จะต้องทำการรื้อถอน ปรับเปลี่ยนให้พื้นที่คืนสู่สภาพเดิมภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน หลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	2. ให้ทำการตรวจสอบเสถียรภาพของชั้นบันไดและบริเวณขอบบ่อเหมือง รวมทั้งบริเวณกองเปลือกดินเศษหิน ให้มีความแข็งแรงยากแก่การกัดเซาะพังทลาย โดยปรับให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		รายละเอียดตามแผนการฟื้นฟู	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วในแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		รายละเอียดตามแผนการฟื้นฟู	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

๗

ลงนาม .....  
วันที่ ๒๗ ๐๓ ๒๕



รับรองจำนวนหน้า ..... 5/33

ลงนาม *Dave Appleup*



ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. ให้ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ 2. ให้เก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนทำการระเบิด 3. การระเบิดหินควรเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลัฟพื้นปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้ 4. ให้ทำการระเบิดหน้าเหมืองไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 นาฬิกา และเป็นช่วงเวลาที่ลมสงบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน - - -	- หจก. คีรีเฟลด์สปาร์ - หจก. คีรีเฟลด์สปาร์ - หจก. คีรีเฟลด์สปาร์ - หจก. คีรีเฟลด์สปาร์
- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อ ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถบรรทุกทุกครั้ง และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังหรือถนนลาล่อง 2. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ 3. ให้ร่วมมือกับ บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม และนาย กิตติ ดลริเดช ซึ่งเป็นผู้ประกอบการทำเหมืองแร่แปลงข้างเคียง ในการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะ ๆ หรือติดตั้ง หัวฉีดสเปรย์น้ำไว้ตามแนวริมเส้นทางช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4186 เป็นช่วงระยะห่างช่วงละประมาณ 100 เมตร จนถึงทางหลวงหมายเลข 4186 โดยในช่วงฤดูแล้งควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็น	- รถบรรทุกขนส่งแร่ - รถบรรทุกขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. คีรีเฟลด์สปาร์ - หจก. คีรีเฟลด์สปาร์ - หจก. คีรีเฟลด์สปาร์

ลงนาม ..... *ดิเรกพร* .....  
 วันที่ ..... *๒๗ กอ ๖๒* .....



รับรองจำนวนหน้า ..... *6/33* .....  
 ลงนาม ..... *Dave apreyay* .....







ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้กำหนดระยะแนวเขตไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ เข้าใกล้แนวทางน้ำห้วยพงและคลองนบพิตาในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	2. ให้จัดทำคูระบายน้ำที่มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ด้านบนกว้างประมาณ 1.5 เมตร ความลึกประมาณ 1 เมตร และท้องร่องกว้างประมาณ 1 เมตร บริเวณพื้นที่ทำเหมือง "ห2" เพื่อเบี่ยงเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนที่บริเวณ "บ2" ที่กำหนดให้ใช้ขุมเหมืองเก่าทางด้านทิศตะวันตกเป็นบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เหมือง "ห2" โดยให้จัดทำคันทำนบที่อักษร "ข2" (ดูรูปที่ 1) เพื่อเป็นคันเขื่อนป้องกันน้ำขุ่นขึ้นไหลลงจากบ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	3. ให้จัดทำคันทำนบที่อักษร "ข1" (ดูรูปที่ 1) เพื่อเป็นคันเขื่อนป้องกันน้ำขุ่นขึ้นไหลจากพื้นที่ทำเหมือง ห1 และกำหนดให้ขุมเหมืองเก่าทางด้านทิศใต้ "บ1" เป็นบ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	4. ให้สร้างคันทำนบและคูเบี่ยงเบนน้ำไว้บริเวณตอนเหนือของพื้นที่ที่จะเก็บกองเปลือกดินเศษหินในพื้นที่ขุมเหมืองเก่า "ห1" (ดูรูปที่ 1) ที่จะใช้เก็บกองเศษดินเศษหินจากการทำเหมืองในช่วงต่อไป เพื่อเบี่ยงเบนทิศทางการไหลบ่าของน้ำฝนจากพื้นที่ภายนอกไม่ให้ไหลระบายลงสู่พื้นที่ขุมเหมืองเก่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	5. ให้ขุดบ่อดักตะกอน บ3 ขนาดเนื้อที่ 0.75 ไร่ ลึก 4 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากกองเศษดินเศษหินในพื้นที่ถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง "ห1" ไว้บริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่เก็บกอง (รูปที่ 2)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	6. ในการเปิดหน้าดินหรือผลิตแร่ออกจากหน้าเหมือง รวมถึงการเก็บกองเปลือกดินเศษหินต้องไม่ดำเนินการในช่วงที่ฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

6

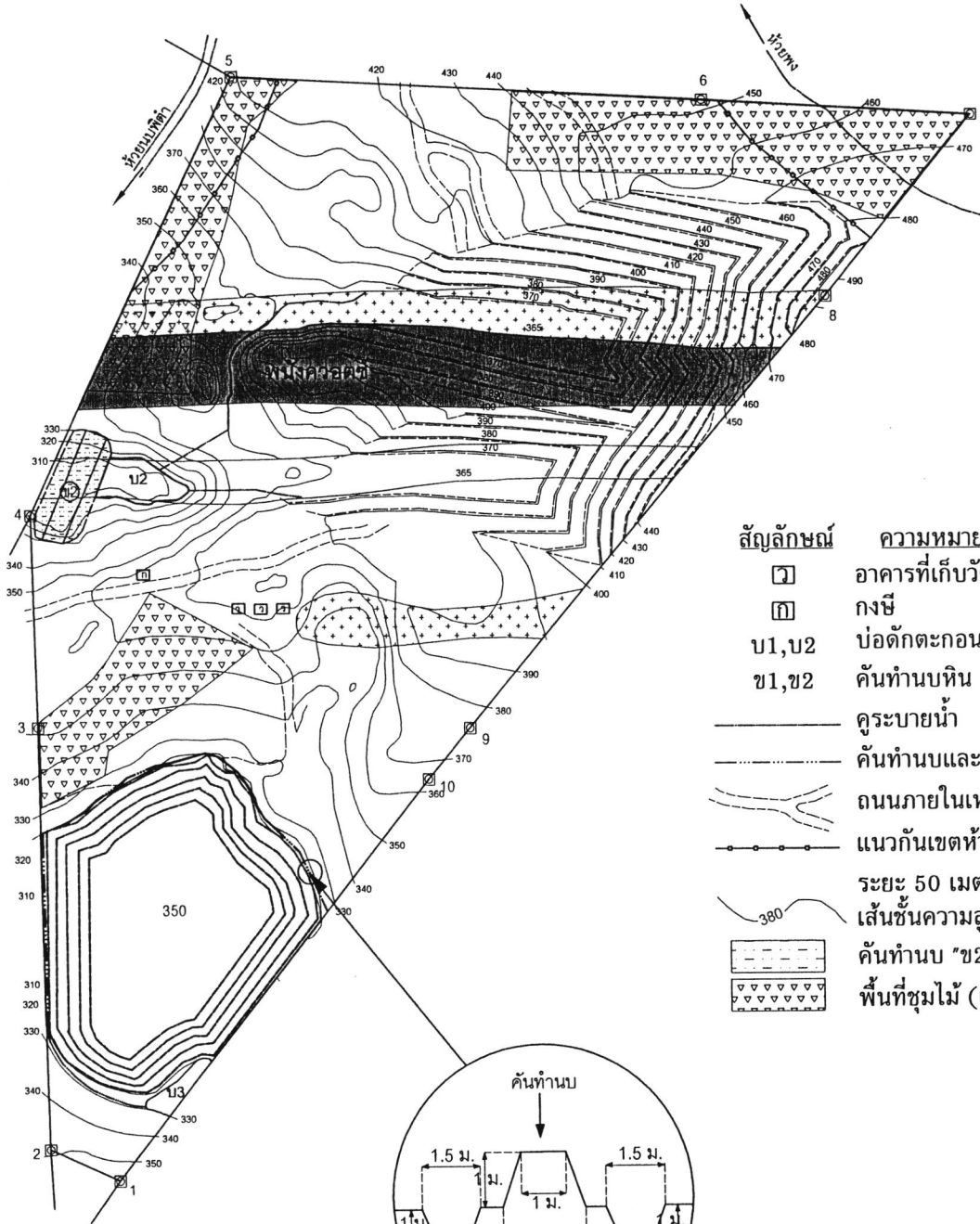
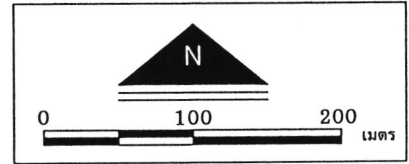
ลงนาม .....  
วันที่ ๒๑ กค ๒๕



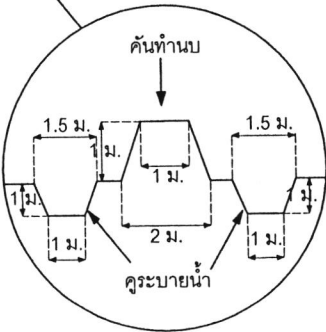
รับรองจำนวนหน้า ..... 9/33

ลงนาม *Dave Appleby*

รับทราบ  
ศิริเฟลด์สปาร์



- | สัญลักษณ์ | ความหมาย  |
|-----------|---|
| □         | อาคารที่เก็บวัตถุดิบ                              |
| □         | กังสี   |
| บ1,บ2     | บ่อดักตะกอน                                       |
| ข1,ข2     | คันทำนบหิน  |
| —         | คูระบายน้ำ  |
| - - -     | คันทำนบและคูระบายน้ำ                              |
| —         | ถนนภายในเหมืองปัจจุบัน                            |
| —         | แนวกันเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 50 เมตร ห่างจากทางน้ำ |
| —         | เส้นชั้นความสูง                                   |
| □         | คันทำนบ "ข2"                                      |
| □         | พื้นที่ชุ่มไม้ (เว้นไว้ไม่ทำเหมือง)               |



ลงนาม ..... *ดวงพร*  
 วันที่ ..... 29 10 52



รับรองจำนวนหน้า ..... 10/33  
 ลงนาม ..... *Same as above*



รูปที่ 2 ขอบเขตพื้นที่รองรับการดำเนินการและแผนการจัดการน้ำไหลบ่าภายในพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตกหนักหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดิน</p> <p>7. ให้ดูแลบำรุงรักษาสภาพของเส้นทางขนส่งแร่ และท่อลอดบริเวณที่ตัดผ่านทางน้ำคลองนบพิตาให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ดี และหากพบว่าการชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งแร่และสภาพของทางน้ำคลองนบพิตา ให้รีบทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>8. ให้ทำการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า บริเวณใดมีรอยแตกร้าวใกล้พังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที</p> <p>9. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหินของโครงการ</p> <p>10. ให้ร่วมมือกับบริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด นายกิตติ ดลริเดช และห้างหุ้นส่วนจำกัด สินแร่เจริญผล ซึ่งเป็นผู้ประกอบการประทานบัตรข้างเคียง และชุมชนในบริเวณใกล้เคียงในการขุดลอกลำน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>11. ให้ร่วมมือกับบริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด นายกิตติ ดลริเดช และห้างหุ้นส่วนจำกัด สินแร่เจริญผล ซึ่งเป็นผู้ประกอบการประทานบัตรข้างเคียง ในการดูแลรักษาคูระบายน้ำ และตระหนักถึงผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของห้วยนบพิตา</p>	<p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>ตามความเหมาะสม</p> <p>ตามความเหมาะสม</p> <p>ตามความเหมาะสม</p>	<p>- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์</p>

ลงนาม คาวทส รศ.พงษ์  
วันที่ 29 10 62



รับรองจำนวนหน้า ..... 11/33  
ลงนาม Dave Appleby



ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ชีวภาพบนบก	12.ให้ร่วมมือกับบริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด นายกิตติ ตลรีเดช และห้างหุ้นส่วนจำกัด ลินแร่เจริญผล ซึ่งเป็นผู้ประกอบการประทานบัตรข้างเคียง ในการจัดสร้างฝายดักตะกอนเป็นช่วง ๆ พร้อมปลูกหญ้าแฝกบริเวณแนวร่องระบายน้ำด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อกรองตะกอนขุ่นชั้นก่อนระบายน้ำลงสู่คลองนบพิตา	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	1. ให้ควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	2. บริเวณใดไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่มีกิจกรรมใด ๆ จะต้องรักษาไว้อยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ มาตรการการใช้ที่ดินตามชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เงื่อนไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวิธีการทำเหมืองซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่กำหนดไว้ทุกประการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	4. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	5. ให้การสนับสนุนหน่วยงานราชการในการปลูกต้นไม้	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
6. บริเวณที่เปิดทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบฟื้นฟู	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	

ลงนาม อานนท์ วัฒนวิทย์  
วันที่ 27 ๑๑ ๖๕



รับรองจำนวนหน้า ..... 12/33

ลงนาม David Appleby



ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	การทำเหมืองอย่างเคร่งครัด					
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแล และควบคุมมิให้พนักงาน หรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดต้นไม้ และล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่เขตไม่ทำเหมือง และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	8. ให้ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้คนงานหรือพนักงานของโครงการลักลอบตัดไม้ในเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	9. เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ทำการสร้างรั้วลวดหนามบริเวณขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันสัตว์ป่าตกลงไปในขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	10. ให้ควบคุมดูแลมิให้มีการจุดไฟป่าหรือการทำกราดไฟใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	11. ให้เว้นการทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ ในเขตพื้นที่ขุมไม้ อย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา ในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
	3.1 การเกษตรกรรม	- พื้นที่ที่พบว่าในระหว่างการทำเหมืองของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ทราบภายใน 3 วัน แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ร่วมกับทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

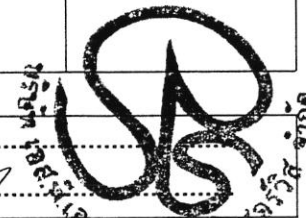
13

ลงนาม .....  
วันที่ 27 ๗๐ ๕๕



รับรองจำนวนหน้า ..... 13/33

ลงนาม .....  
ศิริเฟลด์สปาร์



ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	<p>แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดใช้ให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>1. ให้รถบรรทุกขนส่งแร่ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด ควบคุมความเร็วของรถบนช่วงถนนลูกรังไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>2. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. ให้ร่วมมือกับบริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด และนายกิตติ ดลรีเดช ซึ่งเป็นผู้ประกอบการประทานบัตรข้างเคียงในการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายไม่ว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการหรือไม่ก็ตาม จะต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าว</p> <p>4. ให้งดการขนส่งแร่ในช่วงที่เด็กนักเรียนไปโรงเรียน เวลาประมาณ 7:30-8:30 น. และช่วงที่โรงเรียนเลิก เวลาประมาณ 15:00-16:30 น. เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ</p> <p>5. ให้ร่วมมือกับบริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด และนายกิตติ ดลรีเดช ซึ่งเป็นผู้ประกอบการประทานบัตรข้างเคียง ในการจัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนระวัง ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบในบริเวณพื้นที่ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4186 และ</p>	<p>- รถบรรทุกขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- รถบรรทุกขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- ทางหลวงหมายเลข 4186 ช่วง บ้านเขาเหล็ก-บ้านนบ</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- หจก. คิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. คิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. คิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. คิริเฟลด์สปาร์</p> <p>- หจก. คิริเฟลด์สปาร์</p>

ลงนาม .....  
 วันที่ .....

รับรองจำนวนหน้า ..... 14/33  
 ลงนาม .....

คิริเฟลด์สปาร์

M/S090 /T-สรุปผลการ/Tab 1.2-1 ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

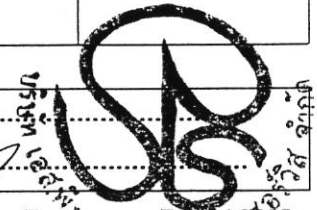
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	บริเวณริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4186 ช่วงก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนที่จะเลี้ยว เข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ในช่วงระยะประมาณ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ					
	6. ให้มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกแรมทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุก ขนส่งแรมทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	7. ในกรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกแรมของโครงการ จะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที และยินดีชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างยุติธรรม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแรม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความ เหมาะสม	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	1. ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	2. ให้มีกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	3. ให้โครงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความ เหมาะสม	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	4. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน เช่น กลุ่มอาชีพเสริม ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนเกิดการพัฒนาและสร้างรายได้ให้กับประชาชนมากขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความ เหมาะสม	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	5. ให้โครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ และช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน เช่น การปรับปรุงเส้นทางที่ชำรุดเสียหาย และการสนับสนุนกิจกรรมของวัด โรงเรียน และหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขของชุมชน เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความ เหมาะสม	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

ลงนาม .....  
วันที่ 27 กค ๕๕



รับรองจำนวนหน้า ..... 15/33

ลงนาม *Sam apreey*



ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการและตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน (ดังรูปที่ 3)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความ เหมาะสม	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	5. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ดังรูปที่ 4)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์
	6. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์

ลงนาม .....  
วันที่ 27 ก.ค. ๕๕

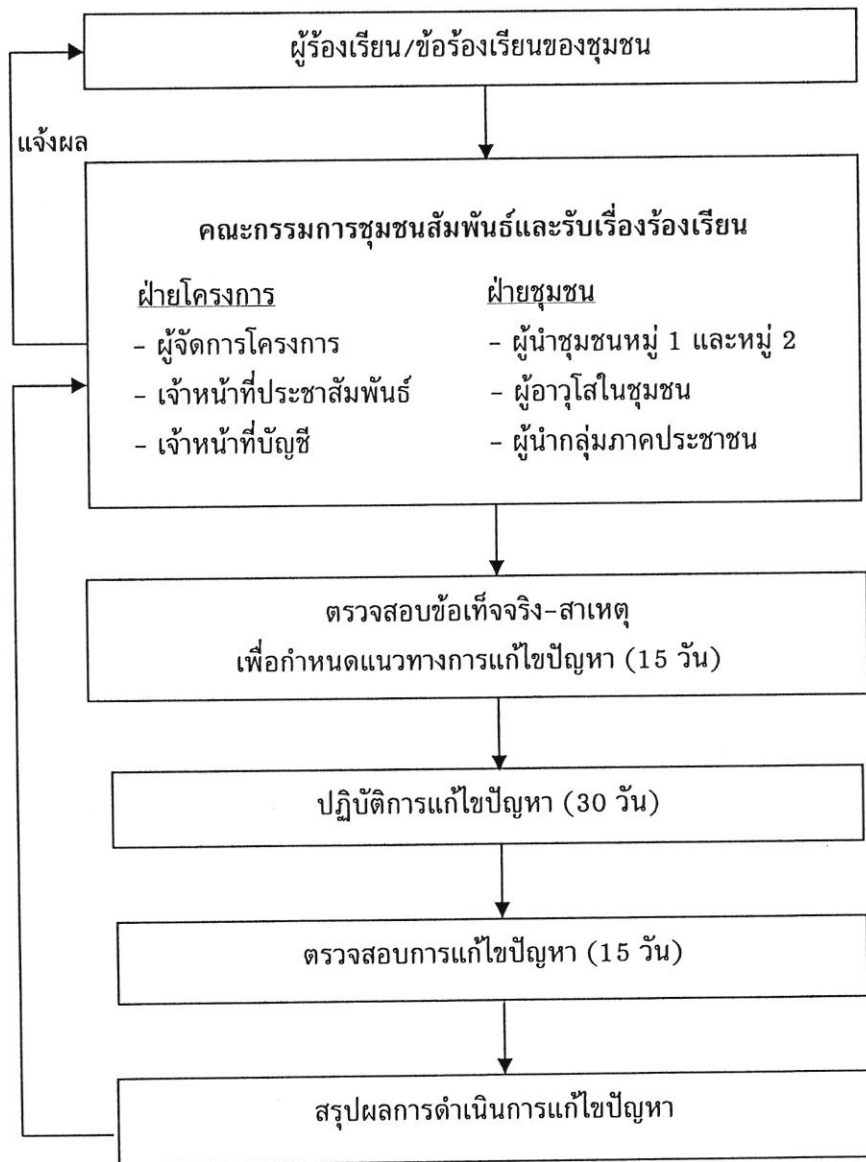


รับรองจำนวนหน้า ..... 16/33

ลงนาม .....  
คือนายชัชวาลย์ เสาร์วิทย์

.....  
คือนายชัชวาลย์ เสาร์วิทย์





รูปที่ 4 แผนผังแสดงการดำเนินการรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน

ลงนาม ..... *ทองพูน รักทวี* ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 18/33 .....  
 วันที่ ..... ๒๙ ๗๘ ๕๕ .....  









ตารางที่ 1.2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
4.6 ทัศนียภาพ	หมอกกรุงชิง ในการปรับปรุงถนน เข้า-ออก จุดชมวิวทะเลหมอกกรุงชิง เนื่องจากมีสภาพทรุดโทรม คับแคบ					
	4. ให้ให้ร่วมมือกับบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด นายกิตติ ดลริเดช ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินแร่เจริญผล บริษัท พิพัฒน์กร จำกัด และบริษัท สินแร่ศรีวิชัย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ในบริเวณนี้ และกลุ่มทะเลหมอกกรุงชิง ในการจัดทำป้ายบอกทาง เข้า-ออก จุดชมวิวทะเลหมอกกรุงชิง ให้ชัดเจน	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	5. ให้ให้ร่วมมือกับบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด นายกิตติ ดลริเดช ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินแร่เจริญผล บริษัท พิพัฒน์กร จำกัด และบริษัท สินแร่ศรีวิชัย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ในบริเวณนี้ และกลุ่มทะเลหมอกกรุงชิง ในการจัดสร้างสถานที่จอดรถเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งจัดสร้างห้องน้ำเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาชมทะเลหมอก	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	6. ให้เงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มทะเลหมอกกรุงชิง	- กลุ่มทะเลหมอกกรุงชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ปีละ 10,000 บาท	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	1. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ในบริเวณพื้นที่โครงการปลูกไม้ท้องถิ่นและไม้ยืนต้นโตเร็วตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	
	2. ในระหว่างการดำเนินโครงการ ให้บำรุงรักษาไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอหากพบว่า ต้นไม้ตาย หรือแคระแกร็นให้ดำเนินการปลูกทดแทนใหม่ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	

ลงนาม .....  
วันที่ .....



รับรองจำนวนหน้า ..... 21/33 .....

ลงนาม .....  
Date agreeeey



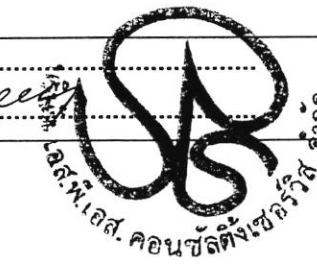
ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

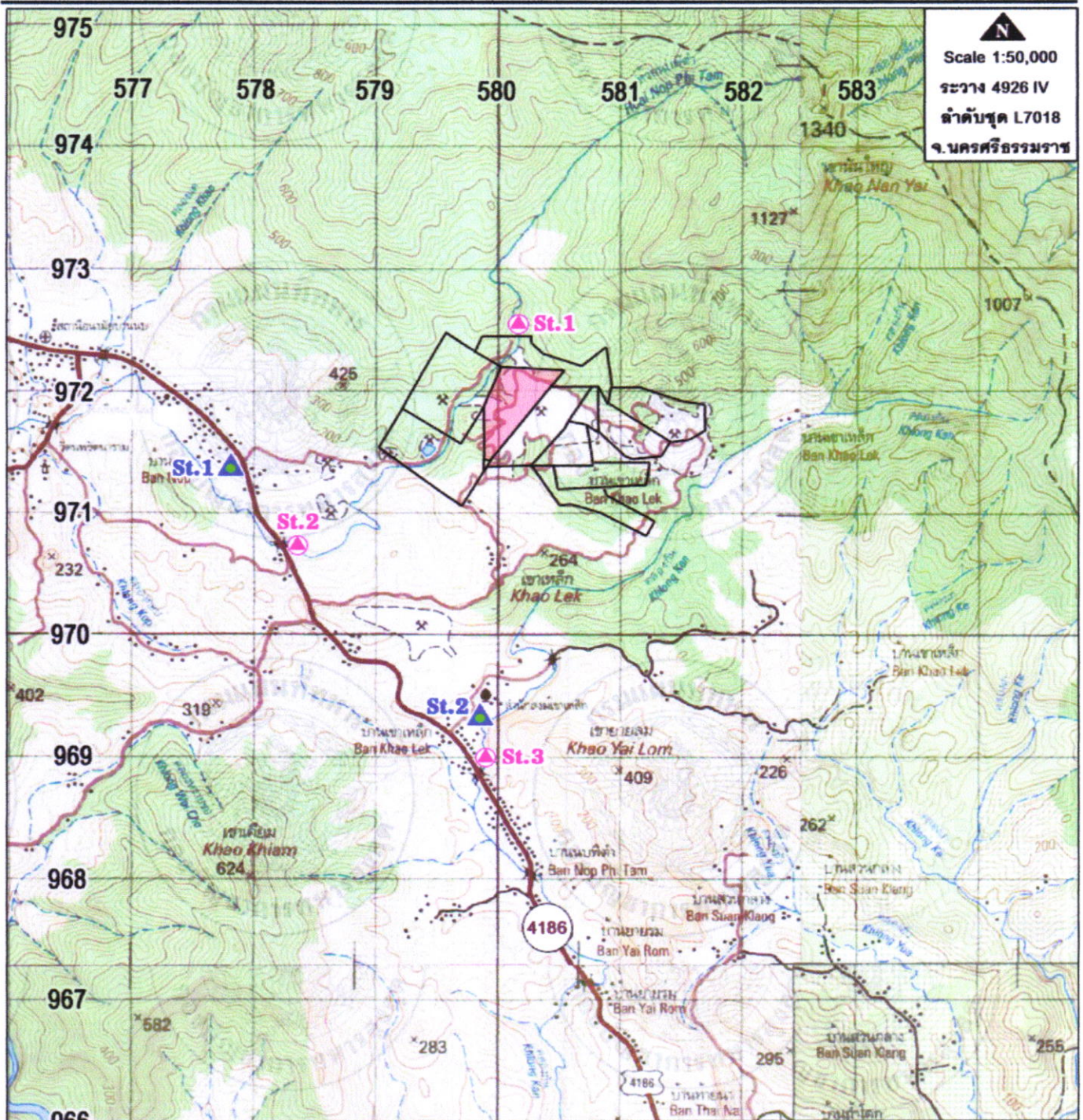
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. บ้านนบ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) 2. บ้านเขาเหล็ก (วัดภูเขาเหล็ก)	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม หรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	9,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 5) ได้แก่ 1. บ้านนบ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) 2. บ้านเขาเหล็ก (วัดภูเขาเหล็ก)	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม หรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	9,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด
3. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำผิวดินโดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 5) ได้แก่ 1. คลองนบ (ก่อนไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ) 2. คลองนบ (หลังไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ) 3. คลองกัน	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม หรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,250 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
4. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ของพนักงานทุกคนของโครงการ ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซ์เรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	

ลงนาม .....  
วันที่ 29 ต.ค. ๕๙



รับรองจำนวนหน้า ..... 22/33  
ลงนาม .....  
เล.ห.ล.ส. คอนซัลตังเซอริส จำกัด





Scale 1:50,000  
 ราว 4926 IV  
 ลำดับชุด L7018  
 จ. นครศรีธรรมราช

- ▲ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง
- St.1** บ้านนบ (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้)
- St.2** บ้านเขาเหล็ก (วัดภูเขาเหล็ก)
- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
- St.1** คลองนบพิดำ (ก่อนไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)
- St.2** คลองนบพิดำ (หลังไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)
- St.3** คลองกัน

พื้นที่โครงการ  
 พื้นที่คำขอรื้อ และประทานบัตรใกล้เคียง

๑. ชื่อโครงการ ๒. วันที่	๓. วัตถุประสงค์ ๔. วัตถุประสงค์	๕. วัตถุประสงค์	๖. วัตถุประสงค์
-----------------------------	------------------------------------	-----------------	-----------------

รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องกับบริเวณใต้ขารุดต้องริบซ่อมแซมทันทีรวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ต่ออย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- หจก. ศิริเฟลด์สปาร์	

หมายเหตุ : - ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง  
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม .....  
 วันที่ 27 ๓๑ ๕๕



รับรองจำนวนหน้า ..... 24/33  
 ลงนาม .....  
 บริษัท .....  
 อัครพิเคส. คอนซัลตันท์เชอรัลด์ จำกัด



# แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

จากแผนการทำเหมืองของโครงการ จะเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ 2 บริเวณ คือ พื้นที่ทำเหมือง “ท1” ที่ระดับความสูง 325-310 เมตร (msl.) และพื้นที่ทำเหมือง “ท2” ที่ระดับ 490-365 เมตร (msl.) โดยออกแบบหน้าเหมืองให้มีความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นประมาณ 10 เมตร ความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และรักษาความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ซึ่งก่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่สวยงาม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว เพื่อให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เท่าที่สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะเอื้ออำนวยให้ ในการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และที่จะเปิดทำเหมืองในอนาคตของประทานบัตรแปลงนี้ จะสามารถวางแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม

2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

## 2. ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู

ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ประทานบัตรภายหลังการทำเหมืองของโครงการสิ้นสุดลง จะมีลักษณะพื้นที่แบ่งออกได้เป็น 2 บริเวณดังนี้

1. พื้นที่เปิดทำเหมือง “ท2” ตามแผนการทำเหมืองของโครงการจะเป็นการเปิดดำเนินการทำเหมืองแบบชั้นบันได โดยในแต่ละชั้นบันไดจะมีความสูงประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากที่ระดับความสูง 490 เมตร(msl.) ลดหลั่นลงมาตามลำดับลงสู่พื้นที่ด้านล่างที่ระดับความสูง 365 เมตร (msl.) มีความลาดชันรวมของหน้าเหมืองประมาณ 45 องศา โดยหน้าเหมืองแบบชั้นบันไดที่กล่าวมานี้จะสามารถทยอยฟื้นฟูไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงของโครงการ

2. บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน เป็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง “ท1” ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วแล้วเสร็จตั้งแต่ปีที่ 1 ที่มีสภาพเป็นบ่อเหมืองซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่โครงการ การเก็บกองจะเริ่มตั้งแต่การทำเหมืองในปีที่ 1 ต่อเนื่องไปจนถึงปีที่ 10 (ปีสุดท้าย) ซึ่งจะทำการเก็บกองในลักษณะเป็น

ลงนาม .....  
วันที่ 27 ๓๐ ๕๕



รับรองจำนวนหน้า ..... 25/33

ลงนาม

.....  
ศิริพลเดชประ  
ศิริพลเดชประ  
ศิริพลเดชประ

ชั้นบันไดสูงชันละไม่เกิน 5 เมตร เนื้อที่ประมาณ 21.5 ไร่ ซึ่งจะสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแนวขอบ Bench ของกองเศษดินเศษหินได้พร้อมๆ กับการเก็บกอง โดยในช่วงสุดท้ายภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้ว จะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บนกองเศษดินเศษหินได้ทั้งหมด

สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว จะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นหน้าผาหินสูงชัน ซึ่งไม่สามารถทำการฟื้นฟูพื้นที่ได้จะปล่อยให้มีการฟื้นคืนสภาพตามธรรมชาติ หรือดำเนินการฟื้นฟูช่วยเท่าที่สามารถจะกระทำได้ เช่น การหว่านเมล็ดกระถินให้แตกค้ำตามซอกหินบริเวณที่มีดินปิดคลุม เพื่อให้เกิดการแพร่กระจายพันธุ์ต่อไป เป็นต้น

### 3. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วแต่ละช่วงการทำเหมือง

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาถึงแนวทางการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และคืนสภาพนิเวศให้กับพื้นที่โดยการปลูกพืชพันธุ์ไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ หลังจากที่ได้ผ่านการใช้ประโยชน์ในพื้นที่มาแล้ว โดยจะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องกับช่วงระยะเวลาการทำเหมืองจำนวน 5 ช่วง มีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง ดังนี้


1) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1 จะเริ่มการเปิดทำเหมืองที่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง “ห1” ทางตอนใต้ที่ความสูง 325-310 เมตร (msl.) ต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองเก่าที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ ซึ่งการทำเหมืองในบริเวณนี้จะทำเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาประมาณ 6 เดือน จากนั้นจึงเริ่มเปิดทำเหมืองที่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง “ห2” ทางด้านทิศเหนือที่ความสูง 490-460 เมตร (msl.) คิดเป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 6 ไร่ ทั้งนี้การเปิดทำเหมืองทั้ง 2 บริเวณ จะเปิดทำเหมืองแบบชั้นบันได ความกว้างประมาณ 8 เมตร และสูงไม่เกิน 10 เมตร รักษาความลาดชันโดยรวมไม่ให้เกิน 45 องศา

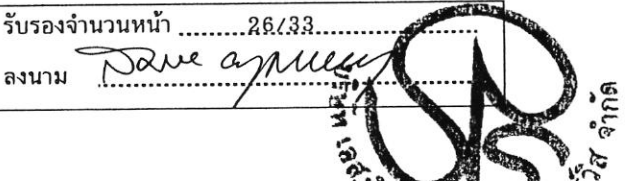
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการนำเอาเศษดินเศษหินไปก่อสร้างเป็นคันทำนบ 2 บริเวณ (พื้นที่ “ข1” 2.8 ไร่ และ “ข2” 2 ไร่) เพื่อป้องกันน้ำไหลล้นออกจากบ่อขุมเหมืองที่จะใช้เป็นบ่อ ตักตะกอน และนำเปลือกดินที่ทำการปรับสภาพแล้วมาปิดทับคันทำนบ และทำการปลูกพืชคลุมดินบนคันทำนบ รวมพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูในช่วงนี้ 4.8 ไร่ หรือประมาณ 5 ไร่ (รูปที่ 6)

2) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) จะเป็นการเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมือง ช่วงปีที่ 1 บริเวณหน้าเหมือง “ห2” ที่ระดับความสูงประมาณ 460 เมตร (msl.) ลงไปจนถึงระดับความสูง ประมาณ 430 เมตร (msl.) เป็นเนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ เศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นทั้งหมด จะนำไปถมกลับในพื้นที่บ่อเหมือง “ห1” ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้วโดยถมกลับบริเวณกันบ่อเหมืองให้สูงขึ้นมาได้ประมาณ 10 เมตร มีความสูงของพื้นที่ถมกลับอยู่ที่ระดับประมาณ 310 เมตร (msl.)

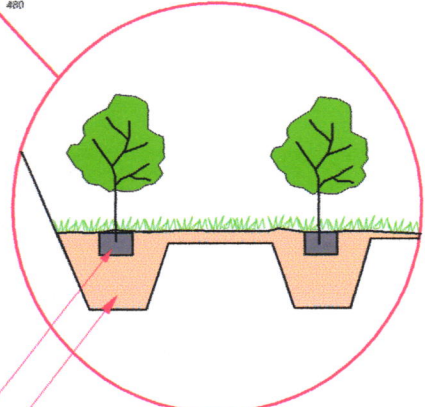
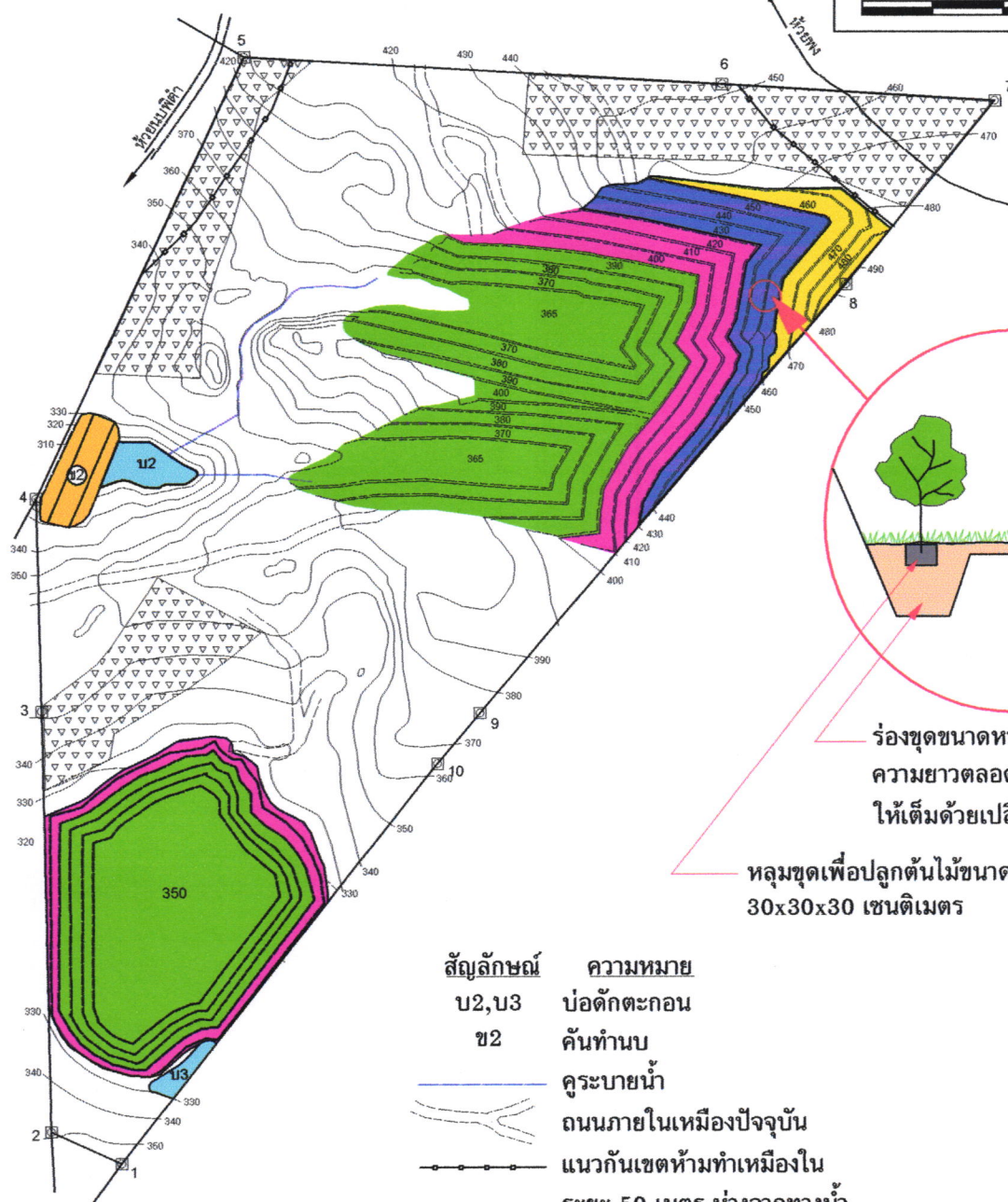
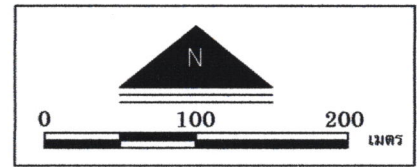
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะดำเนินการฟื้นฟู ด้วยการนำดินที่ทำการปรับสภาพแล้วมา ปิดทับบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 1 ที่บริเวณพื้นที่ “ห2” ที่ระดับความสูงประมาณ 490-460 เมตร (msl.) พื้นที่ประมาณ 3 ไร่ (ดูรูปที่ 6) และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วพื้นที่ ที่ทำการฟื้นฟู โดยมีรูปแบบการฟื้นฟูฯ ดังตัวอย่างในรูปที่ 6 ส่วนบริเวณพื้นที่ถมกลับเศษดินเศษหินนั้นจะยังไม่มีการฟื้นฟู เนื่องจากจะต้องมีการนำเอาเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นในช่วงต่อไปมาถมปิดทับต่อเนื่อง

ลงนาม	.....	รับรองจำนวนหน้า	..... 28/33 .....
วันที่	..... ๒๙ กค ๖๕ .....	ลงนาม	..... Dave apunee .....









ร่องขุดขนาดหน้าตัด 1.5x1.0x1.0 เมตร  
ความยาวตลอดหน้า Bench และปิดทับ  
ให้เต็มด้วยเปลือกดิน

หลุมขุดเพื่อปลูกต้นไม้ขนาด (กว้างxยาวxลึก)  
30x30x30 เซนติเมตร

สัญลักษณ์	ความหมาย
บ2,บ3	บ่อตกตะกอน
ข2	คันทำนบ
	คูระบายน้ำ
	ถนนภายในเหมืองปัจจุบัน
	แนวกันเขตห้ามทำเหมืองใน ระยะ 50 เมตร ห่างจากทางน้ำ
	เส้นชั้นความสูง
	พื้นที่ขุมไม้ (เว้นไว้ไม่ทำเหมือง)
	พื้นที่ฟื้นฟูในการทำเหมืองช่วงปีที่ 1
	พื้นที่ฟื้นฟูในการทำเหมืองช่วงปีที่ 2
	พื้นที่ฟื้นฟูในการทำเหมืองช่วงปีที่ 3
	พื้นที่ฟื้นฟูในการทำเหมืองช่วงปีที่ 4-6
	พื้นที่ฟื้นฟูในการทำเหมืองช่วงปีที่ 7-10

ลงนาม ดิเรก วัฒนกิจ รับรองจำนวนหน้า 27/33  
 วันที่ 29 ก.ค. 52 ลงนาม None aplicey

รูปที่ 4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แต่ละช่วง

3) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) จะเป็นการเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมือง ช่วงปีที่ 2 ที่ระดับความสูงประมาณ 430 เมตร (msl.) ลงไปจนถึงระดับพื้นความสูงประมาณ 410 เมตร (msl.) เป็นเนื้อที่ประมาณ 16 ไร่ เศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นทั้งหมด จะนำไปถมกลับในพื้นที่บ่อเหมือง “ห1” ที่เสร็จสิ้น การทำเหมืองแร่แล้ว โดยถมกลับต่อเนื่องจากพื้นที่เดิมให้สูงขึ้นมาอีกได้ประมาณ 10 เมตร มีความสูงของ พื้นที่ถมกลับอยู่ที่ระดับประมาณ 320 เมตร (msl.)

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะดำเนินการฟื้นฟู ด้วยการนำดินที่ทำการปรับสภาพแล้วมา ปิดทับบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 2 ที่ระดับความสูงประมาณ 450-430 เมตร (msl.) พื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ (ดูรูปที่ 6) และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟู ส่วนบริเวณพื้นที่ถมกลับเศษดินเศษหินนั้นจะยังไม่มีการฟื้นฟู เนื่องจากจะต้องมีการนำเอาเศษดินเศษหินที่ เกิดขึ้นในช่วงต่อไปมาถมปิดทับต่อเนื่อง

4) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) จะเป็นการเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากช่วง ปีที่ 3 ที่ระดับความสูงประมาณ 410 เมตร (msl.) ลงไปจนถึงระดับความสูงประมาณ 380 เมตร (msl.) เป็น เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ เศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะนำไปถมกลับในพื้นที่บ่อเหมือง “ห1” ที่เสร็จสิ้นการ ทำเหมืองแร่แล้ว โดยถมกลับต่อเนื่องจากพื้นที่เดิมให้สูงขึ้นมาจนถึงที่ระดับประมาณ 325 เมตร (msl.) ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 21.3 ไร่ จากนั้นถมให้มีความสูงขึ้นไปอีกในพื้นที่เดิมจากระดับ 325 เมตร (msl.) ในลักษณะชั้นบันไดสูงชันละ 5 เมตร จำนวน 2 ชั้น ความสูงของกองเศษหินจะอยู่ที่ระดับ 335 เมตร (msl.)

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะดำเนินการฟื้นฟู ด้วยการนำดินที่ทำการปรับสภาพแล้วมา ปิดทับบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 3 และช่วงที่ 4 นี้บางส่วน ที่ระดับความสูง ประมาณ 420-400 เมตร (msl.) พื้นที่ประมาณ 10 ไร่ และหน้าชั้นบันไดบริเวณกองเศษดินเศษหิน จำนวน 2 ชั้น เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ทำการฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 15 ไร่ (ดูรูปที่ 6) และทำการปลูกพืช คลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วบนพื้นที่ทำการฟื้นฟู

5) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-10) เป็นช่วงสุดท้ายของอายุประทานบัตร การทำเหมืองจะเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองช่วงที่ 4 ที่ระดับความสูงประมาณ 380 เมตร (msl.) จนถึงระดับความสูงประมาณ 365 เมตร (msl.) เป็นเนื้อที่ประมาณ 16.6 ไร่ สำหรับเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้น ทั้งหมดจะนำไปถมกลับในพื้นที่บ่อเหมือง “ห1” ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้ว โดยถมกลับต่อเนื่องจาก พื้นที่เดิมให้สูงขึ้นมาในลักษณะชั้นบันไดสูงชันละ 5 เมตร จนความสูงของกองเศษดินเศษหินอยู่ที่ระดับ 350 เมตร (msl.)

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ด้วยการนำดินที่ทำการปรับ สภาพแล้วมาปิดทับในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่เหลือทั้งหมดจนสิ้นอายุประทานบัตร ซึ่งเป็นหน้า เหมืองชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 390-370 เมตร (msl.) และพื้นที่ราบด้านล่างของพื้นที่ทำเหมือง ที่ระดับ 365 เมตร (msl.) คิดเป็นเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 22 ไร่ รวมทั้งพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหินทั้งใน ส่วนที่เป็นชั้นบันไดและที่ราบด้านบนกองเศษดินเศษหิน ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 16.5 ไร่ (ดูรูปที่ 6) รวมพื้นที่ ฟื้นฟูประมาณ 38.5 ไร่ และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนพื้นที่ทำการฟื้นฟู

สรุปได้ว่า ตามรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุม ดินและไม้ยืนต้นโตเร็วในบริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 65 ไร่ ซึ่งประกอบด้วย

ลงนาม .....  
วันที่ .....  
รับรองจำนวนหน้า .....  
ลงนาม .....



ชื่อ.....  
ตำแหน่ง.....  
ชื่อ.....  
ตำแหน่ง.....

- พื้นที่ทำเหมืองที่มีสภาพเป็นหน้าเหมืองชั้นบันไดและพื้นที่ราบด้านล่าง ตั้งแต่ที่ระดับ 490-365 เมตร (msl.) เนื้อที่ประมาณ 38.5 ไร่
- พื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหินทางด้านทิศใต้ มีเนื้อที่ประมาณ 21.5 ไร่
- พื้นที่ทำการฟื้นฟูพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินบนพื้นที่คันทำนบ หมายเลข “ข1” และ “ข2” เนื้อที่ประมาณ 4.8 ไร่

สำหรับบ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นขุมเหมืองเก่าที่รองรับน้ำจากหน้าเหมือง จะคงสภาพไว้โดยไม่ทำการถมกลับเพื่อจะได้พัฒนาไปเป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป พร้อมทั้งทำการตัดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตราย พื้นที่ขุมเหมือง” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของขุมเหมือง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

#### 4. ขั้นตอนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

##### 1) การเตรียมพื้นที่

- 1) ทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบชั้นบันได กว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ความห่างระหว่างร่องประมาณ 3 เมตร ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าเหมืองบริเวณนั้นๆ
- 2) นำเปลือกดินมาปรับสภาพโดยการผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ แล้วจึงนำไปปิดทับบริเวณร่อง และพื้นราบบนชั้นบันได ให้เต็มและสูงขึ้นมาอีกอย่างน้อยประมาณ 30 เซนติเมตร
- 3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 4) จัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการวางท่อสปริงเกอร์ไว้สำหรับฉีดพรมน้ำในช่วงฤดูแล้ง


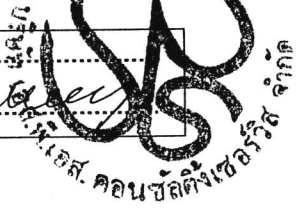
##### 2) การปรับปรุงคุณภาพดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพดินภายในโครงการ พบว่า มีอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นทางโครงการจะต้องทำการปรับปรุงคุณภาพดินให้เหมาะสมกับการปลูกพืช ก่อนที่นำไปฟื้นฟู ดังนี้

(1) ปรับค่าพีเอช ในการปรับค่าพีเอช ส่วนใหญ่จะใช้ปูนขาวชนิดไฮเดรต ซึ่งจะทำการปรับค่าพีเอชได้ผลเร็วกว่าการใช้ปูนขาว สำหรับการเกษตร และหินปูนบดถึงห้าสิบเปอร์เซ็นต์ โดยค่าพีเอชที่เหมาะสมควรมีค่ามากกว่า 4.5 ซึ่งเหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืช

(2) ปรับความอุดมสมบูรณ์ โดยใช้อินทรีย์วัตถุ และวัสดุผสมอินทรีย์วัตถุ เช่น กากสิ่งปฏิกูลที่ได้จากท่อระบายน้ำ ชีลื้อย ฟาง เปลือกไม้ หรือขี้เถ้าลอย เป็นต้น คลุกเคล้ากันและนำไปคลุกกับดิน ทำให้ช่วยปรับคุณสมบัติบางประการและเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุที่มีประโยชน์ต่อพืช

3) การปลูกพืชคลุมดิน การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อน เนื่องจากพืชคลุมดินสามารถเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินเมื่อมีการไถกลบลำต้น เถา และใบของพืช ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของน้ำไหลบ่าบนผิวดิน ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน และรากของพืชคลุมดินช่วยให้ดินโปร่ง มีช่องอากาศมากขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดิน สำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

ลงนาม ..... วันที่ .....		รับรองจำนวนหน้า ..... ลงนาม .....	
-----------------------------	---	--------------------------------------	---


(1) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้าและเซนโตรซิมาหรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่านเนื่องจากปฏิบัติได้สะดวก หลังหว่านเมล็ดแล้วจะต้องทำการคราดดินกลบเมล็ดอีกครั้งหนึ่ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัม/ไร่ และใช้ปุ๋ยเคมีช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต โดยใช้สูตร 15-15-15 ในอัตรา 20-30 กิโลกรัม/ไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบ เมื่อพืชมีไนโตรเจนสูง ในทางปฏิบัติ จะทำการไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50% ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกอยู่ในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป


(2) หญ้าแฝก เพื่อให้มีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วจำเป็นต้องมีการดูแลรักษาพอสมควร หลังจากปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อดันหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น โดยการปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ถ้าใช้กล้าถุงมีระยะปลูกระหว่างต้น 10 เซนติเมตร และกล้ารากเปลือยระยะปลูก 5 เซนติเมตร การดูแลรักษาตามความเหมาะสม การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ การรดน้ำหรือใส่ปุ๋ยหมักแฉะหรือปุ๋ยหมักจะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น โดยอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง และให้ปุ๋ยหมัก 1 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝน ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ โดยหญ้าแฝกจะพิจารณานำมาปลูกในบริเวณพื้นที่ลาดชันที่ถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย เช่น บริเวณด้านลาดผนังชั้นบันได หรือปลูกแซมในพื้นที่ว่างระหว่างไม้ยืนต้นที่ปลูกเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

4) การปลูกไม้ยืนต้น จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้หลังจากปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วและทำการไถกลบพื้นที่ไปแล้ว 1-2 ครั้ง เพื่อให้ปุ๋ยพืชสดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ ไทรเหยื่อจาง แซะ ตีนเป็ด หลุมพอ สะตอป่า เงาะป่า และไม้โตเร็ว เช่น สน กระถินยักษ์ และกระถินเทพา เป็นต้น สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 2x2 เมตร ขนาดความกว้างของหลุมปลูก บนร่องหินที่ได้จัดเตรียมไว้ ประมาณ 30x30 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 6) หรือขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำหรือดินล้อมรากเล็กน้อย นำปุ๋ยคอกหรือโพลีเมอร์มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

ลงนาม ..... ภาพ	รับรองจำนวนหน้า ..... 30/33
วันที่ ..... ๒๙ ๗๐ ๕๙	ลงนาม <i>Dave</i>





5) การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก ทำการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้ว ดังนี้

(1) ดูแล-บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่ชั้นบันได ด้วยการรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด ซึ่งมีการวางถังพักน้ำในพื้นที่ระดับสูง และวางท่อให้น้ำหยดให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ปลูก ทำการเติมน้ำในถังพักด้วยการปั้มน้ำจากรถน้ำขึ้นไปเป็นครั้งคราว

(2) ใส่ปุ๋ย พรวนดิน และกำจัดวัชพืช เดือนละ 1-2 ครั้ง

(3) ติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก และทำการปลูกซ่อมต้นที่ตาย หรือไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

5. แผนปฏิบัติงานรายปี

เนื่องจากการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 3 ดังนี้


ตารางที่ 3 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่			↔									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้				←							→	
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ และดำเนินการปลูก				←								→
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						↔				↔		↔
ฤดูกาล	แล้ง			ฝน			ฝนทั้งช่วง			ฝน		แล้ง
	←	→			→			→			→	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

6. เครื่องจักรและอุปกรณ์

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ มีดังนี้

1. รถขุด (Back Hoe)	1	คัน
2. รถตักล้อยาง (Wheel Loader)	1	คัน
3. รถบรรทุกเทท้ายลึบล้อ	3	คัน
4. รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุ 6,000 ลิตร พร้อมเครื่องปั้ม	1	คัน
5. ถังน้ำสแตนเลส สำหรับระบบน้ำหยด ความจุ 1,000 ลิตร	4	ถัง

ลงนาม ..... ดาพร รัตพันธ์ ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 31/33 .....  
 วันที่ ..... ๑๗ ก.ค. ๖๒ ..... ลงนาม ..... Same as above .....  




ตารางที่ 4 แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟู

ช่วงที่	สัดส่วนเงินนำเข้ากองทุน (บาท/เมตรที่ดิน)	จำนวนเงินนำเข้า กองทุน (บาท)	งบประมาณในการ ฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือ (บาท)
0 (ปีที่ 0)	-	25,000*	-	25,000
1 (ปีที่ 1)	1.00	70,000	25,000	70,000
2 (ปีที่ 2)	1.00	80,000	60,000	90,000
3 (ปีที่ 3)	3.75	300,000	70,000	320,000
4 (ปีที่ 4-6)	3.50	840,000	300,000	860,000
5 (ปีที่ 7-10)	-	-	770,000	90,000
รวมทั้งหมด		1,315,000	1,225,000	-

หมายเหตุ : \*เงินนำเข้ากองทุนเริ่มแรกเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 1 ทันที

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

ผู้ประกอบการหรือเจ้าของโครงการ คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู ในแต่ละปี

ลงนาม .....  
วันที่ ..... ๒๙ ๑๐ ๕๕

รับรองจำนวนหน้า ..... 33/33

ลงนาม

.....  
เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ  
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

**1. ส่วนหน้าของรายงาน**

**1.1 ปกหน้าประกอบด้วย**

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

**1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1**

**2. บทนำ**

**2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2**

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงาน โดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

**2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ  
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3**



- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปแบบกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุง โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ตำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่                    | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด          | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน นับจากวันที่กำหนดไว้

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ .....  
ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....  
(ประทับตราบริษัท)



**แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p>		

**ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ**

**ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

**ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)

**ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง**

**ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [ dB (A) ]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.Ldn.		

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

**ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ**

**ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

ชื่อโครงการ.....  
ตั้งอยู่ที่.....  
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

**ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเตาแร่**

ชื่อโครงการ.....  
ตั้งอยู่ที่.....  
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539



**ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

**ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539