

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 2/2555 เดือนธันวาคม 2555

MINING MONITOR

โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

(ประทานบัตรเลขที่ 30226/15826)

(ดำขอประทานบัตรที่ 2/2545)



บริษัท ฟารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด

ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok, 10900
Tel : (66 2) 939-4370-2, Fax : (66 2) 513-4221, Website : www.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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

4 มกราคม 2556

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30226/15826 (คำขอประทานบัตรที่ 2/2545) ครั้งที่ 2/2555 ประจำเดือนธันวาคม 2555 ให้แก่ บริษัท พารุง อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมงานดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายชลิต เขียวระยับ

ชลิต เขียวระยับ

นายพงษ์สิน เกษตรสิน

พงษ์สิน เกษตรสิน

เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ

นางสาวอารีพร जानแก้ว
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-จ-5138)

อารีพร जानแก้ว

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-4550)

จารินี นันทวิสุทธิ์

นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน

นายชลิต เขียวระยับ

ชลิต เขียวระยับ

นายภูชิษฐ์ กิตติธรรม

ภูชิษฐ์ กิตติธรรม

ผู้ชำนาญการ

นายสนธยา สุวรรณไตร

สนธยา สุวรรณไตร

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1	บทนำ
	1-1
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป
	1-1
1.2.1	ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
	1-1
1.2.2	การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
	1-3
1.3	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1-6
บทที่ 2	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-1
2.1	การดำเนินการ
	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบ
	2-1
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
	2-1
บทที่ 3	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3-1
3.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1	การดำเนินการ
	3-1
3.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนธันวาคม 2555
	3-3
3.1.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
	3-3
3.2	ระดับเสียง
	3-6
3.2.1	การดำเนินการ
	3-6
3.2.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
	3-6
3.2.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนธันวาคม 2555
	3-7
3.2.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
	3-7
3.3	แรงสั่นสะเทือน
	3-7
3.3.1	การดำเนินการ
	3-7
3.3.2	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
	3-7
3.3.3	สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
	3-11
3.3.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
	3-11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
3.4	คุณภาพน้ำ	3-14
3.4.1	การดำเนินการ	3-14
3.4.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-14
3.4.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนธันวาคม 2555	3-14
3.4.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-17
3.5	การดำเนินการครั้งต่อไป	3-17
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	ผลการพิจารณารายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ5-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงจุดที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-2
1-2	แผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-4
2-1	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-15
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-5
3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-9
3-4	แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-10
3-5	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	3-15
3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยไม่มีชื่อด้านทิศเหนือในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-19

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปขอบเขตการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30226/15826 (คำขอประทานบัตรที่ 2/2545) ของบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	1-7
2-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30226/15826 (คำขอประทานบัตรที่ 2/2545) ของบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-13
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนธันวาคม 2555	3-3
3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-4
3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนธันวาคม 2555	3-6
3-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-8
3-5	แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการ	3-11
3-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-13
3-7	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-14
3-8	แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนธันวาคม 2555	3-16
3-9	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-18

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

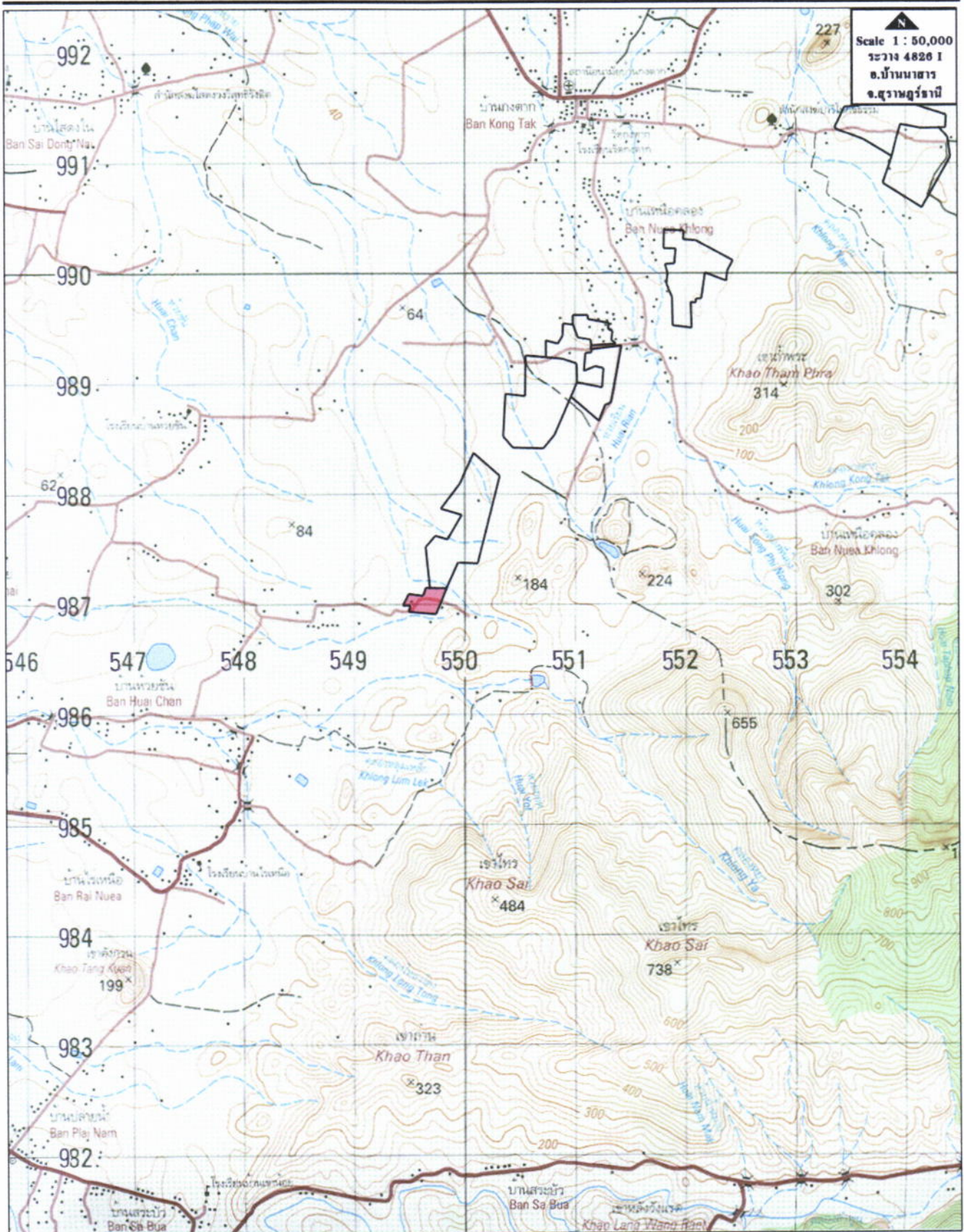
ตามที่บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ โดยวิธีเหมืองหาคือต่อสำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2545 และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/9026 ลงวันที่ 1 กันยายน 2547 ต่อมาทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะในระยะ 10 เมตร ตามเอกสารขออนุญาตหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้ง ทางโครงการได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (เดือนมิถุนายน 2550) และฉบับเพิ่มเติม (เดือนพฤศจิกายน 2550) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เลขที่ ทส 1009.2/1024 และ ทส 1009.2/1025 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 (ภาคผนวกที่ 2) รวมทั้งได้รับการจดทะเบียนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้ดำเนินการทำเหมืองได้ ตามประทานบัตรเลขที่ 30226/15826 มีอายุ 10 ปี (ตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน 2551 ถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2561)

อนึ่ง หลังจากเริ่มเปิดการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้หลังจากได้รับความเห็นชอบในรายงานขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าว และที่กำหนดเพิ่มเติมโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานครั้งที่ 2/2555 ประจำเดือนธันวาคม 2555) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาต่อไป



1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตามประทานบัตรเลขที่ 30226/15826 (คำขอประทานบัตรที่ 2/2545) ของบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 รางวันที่ 4826 I อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 549-550 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 986-988 เหนือ (รูปที่ 1-1) มีเนื้อที่ทั้งหมด 39-3-30 ไร่ โดยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 20 เมตร อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ชั้นที่ 5 (พื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484) และเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ครอบครองตามหลักฐาน ภ.บ.ท. 5 ของนายวิชญ์วุฒิ ศุภกาญจน์กุล และนางปราณี คงทรัพย์ ซึ่งได้อนุญาตให้ทางบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดำเนินการทำเหมืองที่ที่ดินกรรมสิทธิ์ของตนได้



Scale 1 : 50,000
 ระวาง 4826 I
 อ.บ้านนาสาร
 จ.สุราษฎร์ธานี

- | | |
|---|----------------------------------|
| สัญลักษณ์ | คำอธิบาย |
|  | พื้นที่โครงการ |
|  | พื้นที่คำขอ และปะทานบัตรโฉนดเคิง |

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้ง และเส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวก โดยเริ่มต้นจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทางรถยนต์ ไปตามเส้นทางหลวงหมายเลข 4009 (สุราษฎร์ธานี-บ้านนาสาร-เวียงสระ) เมื่อถึงประมาณ หลักกิโลเมตรที่ 25+200 ให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนทุ่งเตาใหม่-บ้านห้วยชัน-บ้านไร่เหนือ ระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร ก็จะถึงบริเวณพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ (รูปที่ 1-1)

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

1) การเตรียมการและวางแผนการทำเหมือง

ในขั้นตอนแรก จะใช้รถ Bulldozer และ Back hoe ขุดโลปรับสภาพพื้นที่ เพื่อจัดเตรียมที่ เก็บกองเปลือกดิน ลานกองแร่ คั้นดินตามแนวถนน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน จากนั้น เนื่องจากลักษณะ ภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตร มีสภาพเป็นที่ราบ จึงเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ ตั้งแต่ระดับ 20 เมตร จนถึงระดับความลึก -14 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีแผนการผลิตแร่ยิปซัมและแร่ แอนไฮไดรต์ รวมกันประมาณปีละ 70,000 เมตริกตัน

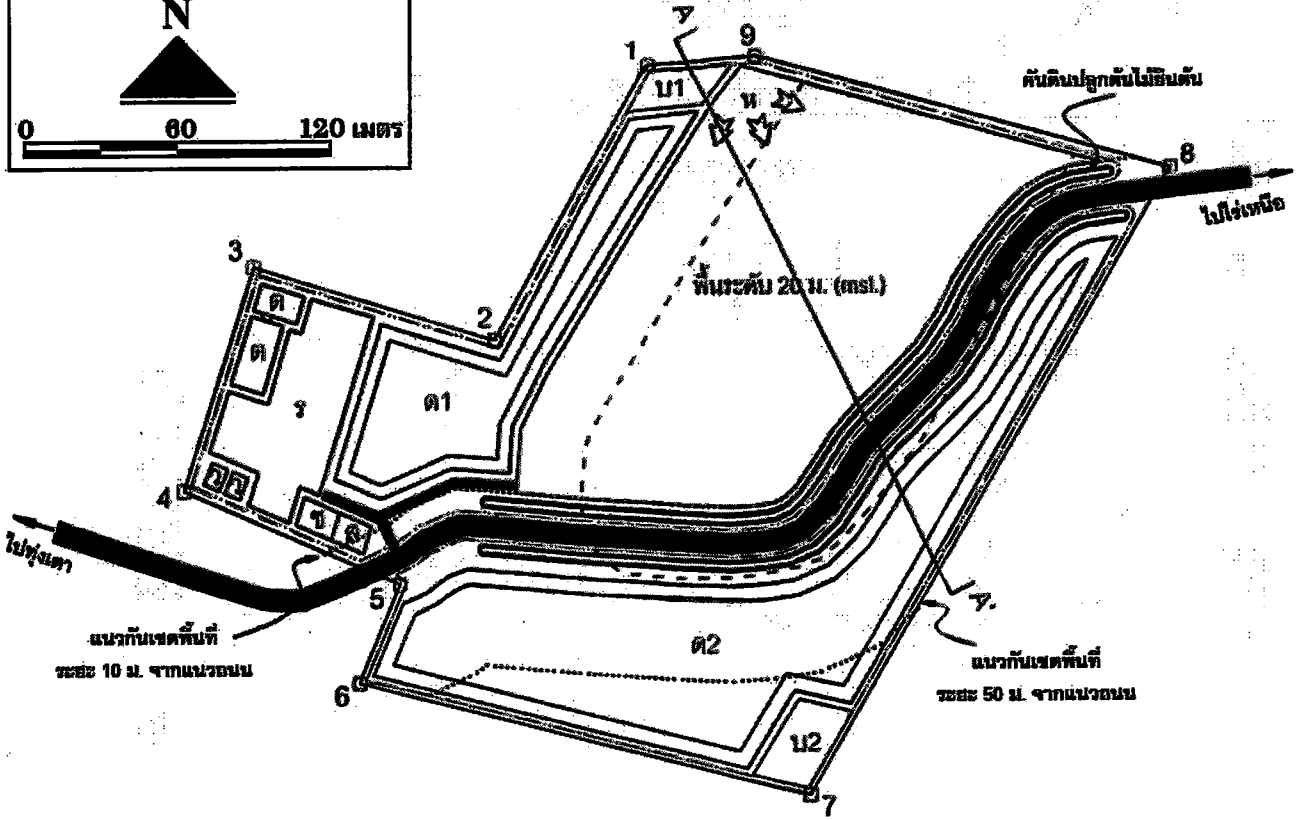
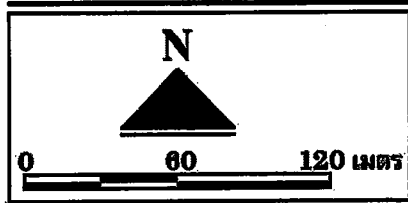
2) การทำเหมือง

จะเริ่มต้นทำเหมืองที่บริเวณเครื่องหมาย “ห” ทางตอนเหนือของพื้นที่ประทานบัตรของ โครงการ โดยจะเดินหน้าเหมืองไปตามทิศเครื่องหมาย \Rightarrow (รูปที่ 1-2) จนสุดแนวเขตพื้นที่บ่อเหมืองทางตอน ใต้ โดยใช้รถ Back Hoe ขุดลอกเปลือกดินซึ่งมีความหนา ประมาณ 9 เมตร ออกจำนวน 2 ชั้น ๆ ละ 4.5 เมตร จนถึงชั้นแร่ยิปซัม แล้วทำการเจาะระเบิดเพื่อผลิตแร่ ลึกลงไปจำนวน 2 ชั้น ๆ ละ 10 เมตร จนถึงชั้นแร่ แอนไฮไดรต์ และทำเหมืองลงไปอีก 1 ชั้น ๆ ละ 5 เมตร จนถึงสุดการทำเหมืองที่ระดับความลึก -14 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 13 ไร่

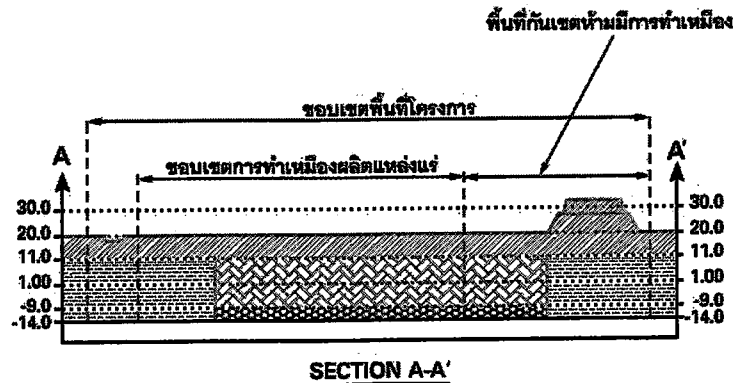
การเดินหน้าเหมืองจะทำเป็นลักษณะขั้นบันได (Benching Method) ขนาดความสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา

3) งานเจาะและงานระเบิด

หลังจากขุดเปิดเปลือกดิน จะทำการเจาะระเบิดแต่งโซดด้วยเครื่องเจาะ Jack Hammer และ เมื่อถึงชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ จะทำการเจาะระเบิดเพื่อการผลิตแร่ โดยใช้เครื่องเจาะดินตะขบชนิด Air Track ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ 3.0 นิ้ว ออกแบบระยะ Burden ประมาณ 2.2 เมตร และระยะ Spacing ประมาณ 2.6 เมตร ระยะอัดปัดรู (Stemming) ประมาณ 2.2 เมตร ระยะที่ต้องเจาะต่ำกว่าดิน หน้าผา (Sub Drilling) ประมาณ 0.7 เมตร ความลึกรูเจาะประมาณ 10.7 เมตร วัตถุระเบิดที่ใช้ คือ AN-FO ในอัตราส่วน 94:6 ร่วมกับ Dynamite หรือวัตถุระเบิดชนิดหนืด (Slurry Explosive) และกับไฟฟ้าแบบ จังหวะถ่วง (Delay Detonator) เป็นตัวกระตุ้นการจุดระเบิด โดยประเมินวัตถุระเบิดที่ใช้ประมาณ 26.8-33.0 กิโลกรัมต่อรูระเบิด สำหรับการเจาะระเบิดบริเวณใกล้กับทางสาธารณะที่ตัดผ่านตอนกลางของพื้นที่ประทาน บัตร ได้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง ไม่เกิน 16.2 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง อย่างไรก็ตาม ระยะต่าง ๆ ดังกล่าว สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะทางธรณีวิทยา และขนาดของ Fragment ที่ต้องการนอกจากนี้ ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง จะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้ สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และในการจัดเก็บวัตถุระเบิด ทางโครงการจัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุ ระเบิดที่แข็งแรง และมีความปลอดภัย อยู่ภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณอักษร “ว” (รูปที่ 1-2)



สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ห	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง	↘	ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
ค	สำนักงานและเครื่องจักร (ไม่มีในปัจจุบัน)	- - - -	ขอบเขตแหล่งแร่
ช	โรงซ่อมเครื่องจักร (ไม่มีในปัจจุบัน)	□	ขอบเขตบ่อเหมือง
ด	โรงแต่งแร่ (ไม่มีในปัจจุบัน)	▨	เปลือกดิน
ร	ลานกองแร่	▩	แร่ดิบซึ่ม
บ1 และ บ2	บ่อดักตะกอน	▧	แร่แอนไฮไดรต์
ด1 และ ด2	กองเปลือกดิน	▨	หินตะกอน
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด	- · - · -	แนวกันเขตพื้นที่
—	เส้นทางขนส่งลำเลียง	—	คูระบายน้ำ



รูปที่ 1-2 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

โดยจะปฏิบัติตามเงื่อนไขการใช้และเก็บวัตถุระเบิด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 เรื่อง ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดทุกประการ

4) งานเปลือกดิน

เปลือกดินที่ถูกขุดโดยรถ Back hoe จากการเปิดหน้าเหมืองในระยะแรก จะลำเลียงไปก่อสร้างถนนลำลองและเส้นทางลำเลียงในเขตประทานบัตร จากนั้นนำไปปรับถมทำคันดินตามแนวขนานกับถนนสาธารณะทั้ง 2 ด้าน ที่ตัดผ่านตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตร และส่วนที่เหลือจะนำมาเก็บกองไว้ที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณเครื่องหมายอักษร “ด 1” และ “ด 2” (รูปที่ 1-2) ซึ่งมีพื้นที่รวมกันประมาณ 13 ไร่ สามารถเก็บกองเปลือกดินได้ประมาณ 180,000 ลูกบาศก์เมตร โดยการเก็บกองจำนวน 2 ชั้น สูงชั้นละประมาณ 6 เมตร และควบคุมความลาดชันของกองดินให้มีเสถียรภาพ พร้อมปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย และบริเวณใกล้ที่เก็บกองเปลือกดินจะขุดคูระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนให้น้ำที่เกิดขึ้นบริเวณกองเปลือกดิน ไหลลงสู่บ่อตักตะกอนบริเวณเครื่องหมายอักษร “บ 1” และ “บ 2” (รูปที่ 1-2) มีพื้นที่รวมกันประมาณ 1.0 ไร่ นอกจากนี้ เปลือกดินบางส่วนจะถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ

5) งานลำเลียงและการแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการระเบิดจะใช้รถตักล้อยาง (Wheel Loader) และรถขุด Back hoe ร่วมกับรถบรรทุกลำเลียงแร่ก่อนไปยังโรงแต่งแร่ของลูกค้ำที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากทางโครงการไม่มีการแต่งแร่ และไม่มีโรงแต่งแร่ที่บริเวณอักษร “ด” (รูปที่ 1-2) มีเพียงการเก็บกองแร่ก่อนบางส่วนไว้ที่ลานกองแร่ บริเวณอักษร “ร” (รูปที่ 1-2) มีพื้นที่เก็บกองได้ประมาณ 3 ไร่ และเก็บกองได้สูงประมาณ 6 เมตร สามารถเก็บกองได้ไม่น้อยกว่า 25,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการขนส่งไปจำหน่ายยังโรงแต่งแร่ของลูกค้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียงต่อไป สำหรับเส้นทางที่จะใช้ขนส่งแร่ก่อน จะใช้เส้นทางสายบ้านทุ่งเตาใหม่-บ้านห้วยชัน-บ้านไร่เหนือ

6) อัตราการผลิตและระยะเวลาการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการจะแบ่งการดำเนินการเป็นช่วง ๆ รวม 9 ปี โดยมีรายละเอียดของการทำเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้

การทำเหมืองช่วงที่ 1 (ระยะเวลา 1 ปี) ในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 70,000 เมตริกตัน มีปริมาณเปลือกดินประมาณ 60,000 ลูกบาศก์เมตร

การทำเหมืองช่วงที่ 2 (ระยะเวลา 1 ปี) ในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 70,000 เมตริกตัน มีปริมาณเปลือกดินประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร

การทำเหมืองช่วงที่ 3 (ระยะเวลา 1 ปี) ในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 70,000 เมตริกตัน มีปริมาณเปลือกดินประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร

การทำเหมืองช่วงที่ 4 (ระยะเวลา 3 ปี) ในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 210,000 เมตริกตัน ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ได้ประมาณ 60,000 เมตริกตัน มีปริมาณเปลือกดินประมาณ 500,000 ลูกบาศก์เมตร