

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ได้ยื่นเรื่องขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ยิปซัม คำขอประทานบัตรที่ 2/2536 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 6/2536 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2536 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ วว 0804/4927 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2536 ดังเอกสารแนบ 1 โครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 23260/14812 ตั้งแต่วันที่ 6 กันยายน 2537 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2545 รวมอายุประทานบัตรเป็น 8 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาทางโครงการได้ยื่นเรื่องเพื่อขอต่ออายุประทานบัตร โดยได้จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อขอต่ออายุ ใบอนุญาตประทานบัตร ซึ่งกรมทรัพยากรธรณี กองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรณี (กสท.) ได้พิจารณาและเห็นชอบกับ รายงานดังกล่าว จึงกำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม โดยวิธีเหมืองหาบ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 4/2544 (ประทานบัตรที่ 23260/14812) ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด และการขอเพิ่มเติมชนิดแร่แอนไฮโดรต์ลงในประทานบัตรที่ 23260/14812 ตามหนังสือที่ ออก 0316/4962 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2545ดังเอกสารแนบ 3 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้เพิ่มชนิดแร่แอนไฮโดรต์ ในการทำเหมือง เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2545 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรต่อไปอีก 17 ปี ตั้งแต่วันที่ 6 กันยายน 2545 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2562 ดังเอกสารแนบ 4

เมื่อประทานบัตรได้สิ้นอายุ ผู้ถือประทานบัตรจึงได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ ประกอบการขอต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร ครั้งที่ 2 โดยยื่นเรื่องเสนอต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ตามหนังสือที่ สฎ 0033(4)/4604 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2562 ดังเอกสารแนบ 5 ได้เห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยให้ผู้ถือ ประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร ตามหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/4927 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2536 (เอกสารแนบ 1) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้อง กับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ สฎ 0033(4)/4604 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2562 (เอกสารแนบ 5) นอกจากนี้ ให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 4/2544 (ประทานบัตรที่ 23260/14812) และการขอเพิ่มเติมแร่แอนไฮโดรต์ลงใน ประทานบัตรที่ 23260/14812 ฉบับเดือนพฤษภาคมและเดือนกันยายน 2545 (เอกสารแนบ 3) ปัจจุบันโครงการได้รับ อนุญาตการต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2569 รวมอายุประทาน บัตรทั้งหมดเป็น 30 ปี ดังเอกสารแนบ 6

ดังนั้น บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบตามรายงาน

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดสุรินทร์
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 105-3-52 ไร่
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2537 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2545 รวมอายุประทานบัตรเป็นเวลา 8 ปี ต่อมาได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2545 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2562 ปัจจุบันได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2569 รวมอายุประทานบัตรเป็นเวลา 30 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	23260/14812

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 23260/14812 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดสุรินทร์ ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวัง 4826 II อยู่ระหว่างพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 542000-544000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 945000-947000 เหนือ แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

#### 1) ลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 23260/14812 มีเนื้อที่ 105-3-52 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาหลักมีความสูงประมาณ 40-140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพปัจจุบันมีการเปิดทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ภายในเขตพื้นที่โครงการได้กำหนดพื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โดยกำหนดให้มีการวางตำแหน่งที่ตั้งโรงแต่งแร่ สำนักงาน สถานที่เก็บแร่ ที่พักคนงาน โรงซ่อมบำรุง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ดังรูปที่ 1-2

#### 2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

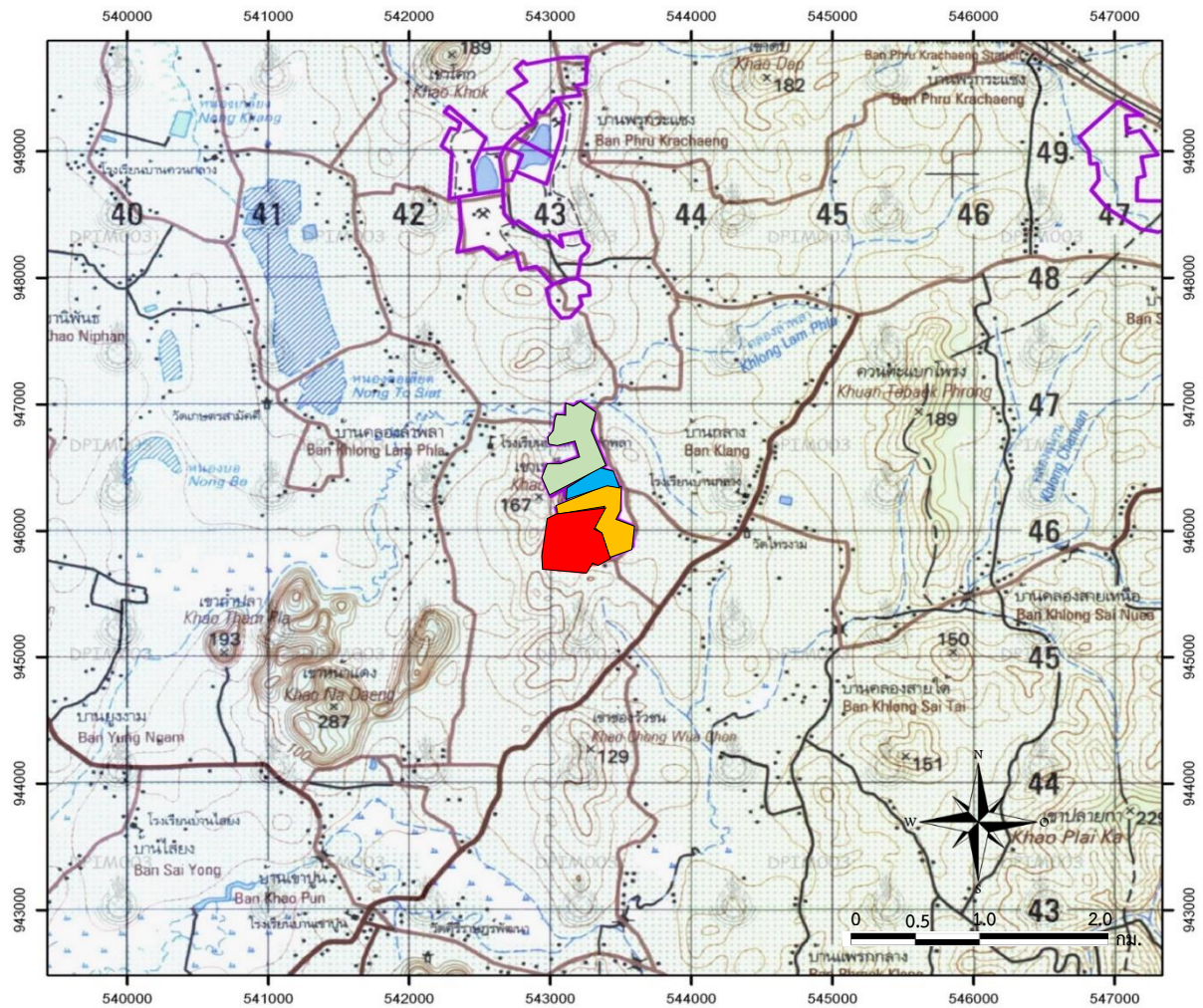
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน รายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ประทานบัตรข้างเคียง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่สวนยางพารา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ประทานบัตรข้างเคียง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่สวนยางพารา





#### 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยทางรถยนต์จากตัวเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปตามทางหลวงหมายเลข 4009 (สุราษฎร์ธานี-เวียงสระ) ระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร ถึงตลาดบ้านส้อง แล้วแยกจากตลาดบ้านส้อง ตามทางบ้านไทรทอง-บ้านควนกลาง-บ้านคลองลำพลา-บ้านกลาง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



#### สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 23260/14812 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
-  ประทานบัตรที่ 23250/14507 ของบริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด
-  ประทานบัตรที่ 23262/14813 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
-  ประทานบัตรที่ 23277/14873 ของบริษัท สันตติกรู๊ป จำกัด

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4826 II

## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ



พื้นที่น้ำเหวี่ยง



โรงแต่งแร่



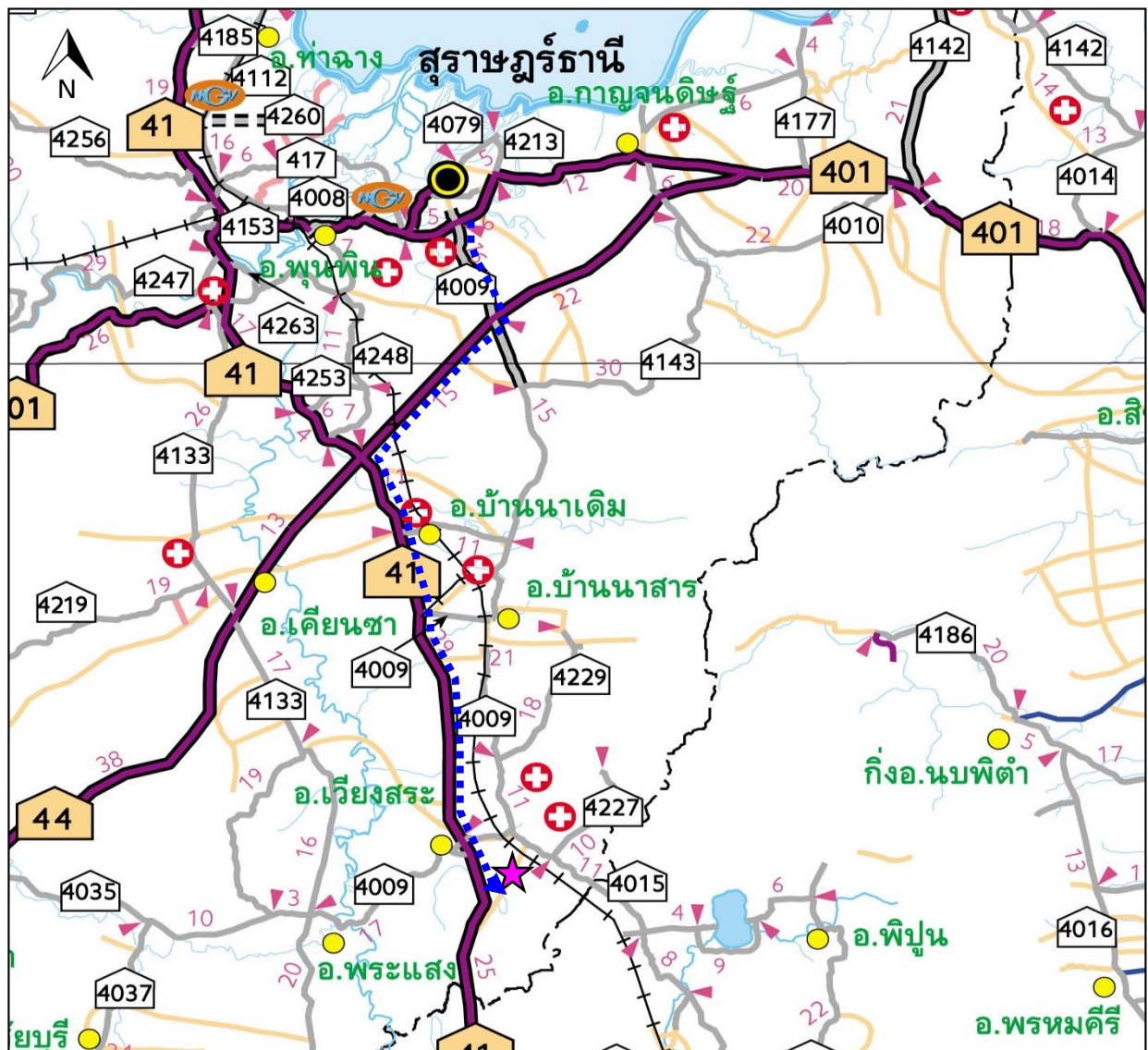
สำนักงานของโครงการ



พื้นที่ลานกองแร่

ที่มา : [www.google-earth.com](http://www.google-earth.com), 2561 และการสำรวจของภาคสนาม (2566)

รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



## ស័ណ្ឌលក្ខណ៍



พื้นที่โครงการ



..... ➡ เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



### เส้นทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทางหลวง (2561) และการสำรวจของภาคสนาม (2566)

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะเริ่มบริเวณเครื่องหมายอักษร “ห” แล้วเดินทางเหมืองไปตามทิศทางลูกศรชี้ -> จากนั้นจะทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยความสูงของแต่ละชั้นประมาณ 5 เมตร และความกว้างประมาณ 3.5 เมตร เอียงประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ซึ่งในขั้นตอนการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะดินตะขาบ ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว หรือ ระเบิดด้วยแวนโฟหรือไดนาไมต์ กรณีที่มีแร่ก้อนโตจะทำการย่อยด้วยแจ็คแฮมเมอร์ หรือทุบด้วยระบบรพทุบไฮดรอลิค (Hydraulic Breaker) เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามต้องการ

### 2) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมือง จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการแต่งแร่ โดยโรงแต่งแร่ จะมีเครื่องจักรที่ใช้ในการแต่งแร่ จำนวน 2 ชุดการผลิต การแต่งแร่เป็นการแต่งโดยวิธีบด ย่อยแร่ และการคัดขนาดแร่ สำหรับชุดการผลิตที่ 1 จะเป็นโรงแต่งแร่แบบติดตั้งอยู่กับที่ ส่วนชุดการผลิตที่ 2 จะเป็นโรงแต่งแร่แบบเคลื่อนที่ได้

### 3) การใช้วัตถุระเบิด

ในการผลิตแร่บดขี้ผึ้งและแวนไฮโดรต์ จะดำเนินการในลักษณะขั้นบันได (Benching Blasting) โดยใช้เครื่องเจาะดินตะขาบ ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ออกแบบที่ความสูงของขั้นบันไดประมาณ 6 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร เจาะรูเอียงจากแนวตั้งประมาณ 10-15 องศา วัตถุระเบิดที่ใช้จะเป็นไดนาไมต์หรืออิมัลชัน และแวนโฟซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทกับน้ำมันดีเซลในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก กำหนดให้ใช้ระเบิดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ความถี่ของการระเบิด 1 ครั้ง/วัน

### 4) การจัดการเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย

เปลือกดินและเศษหิน ส่วนใหญ่จะนำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียง ปรับพื้นที่เป็นคันดินสำหรับปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ

### 5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

เนื่องจากการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง การใช้น้ำเป็นเพียงเพื่อฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่เท่านั้น

### 6) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหูหรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัยแก่พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในพื้นที่โครงการ
- จะปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมาย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 1 ครั้ง ตามข้อกำหนดของกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน
- กรณีมีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ จะทำการหยุดการทำเหมืองและแก้ไขความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
- จัดให้มีวิศวกรเหมืองแร่ที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ควบคุมรับผิดชอบงานวิศวกรรมที่อยู่ในข่ายควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม เป็นผู้ลงชื่อรับรองในแผนผังและกรรมวิธีแต่งแร่ และเข้าร่วมตรวจสอบการประกอบการกับพนักงานเจ้าหน้าที่ทุกครั้ง

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แอิปปัมและแอนไฮโดรต์ สำหรับการต่ออายุประทานบัตรที่ 23260/14812 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขานินพันธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูล ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรและเงื่อนไข สำหรับการต่ออายุประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 และเอกสารแนบ 5 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ วว 0804/4927 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2536 และหนังสือที่ สฎ 0033(4)/4604 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2562 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	1. บ้านคลองลำพลา 2. บ้านกลาง 3. โรงแต่งแร่ของโครงการ
2. ทิศทางลมและ ความเร็วลม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางลมและความเร็วลม</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	1. บ้านคลองลำพลา 2. บ้านกลาง 3. โรงแต่งแร่ของโครงการ
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	1. บ้านคลองลำพลา 2. บ้านกลาง 3. โรงแต่งแร่ของโครงการ
4. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วอนุภาคสูงสุด</li> <li>ค่าความถี่</li> <li>ค่าการขจัด</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	1. บ้านคลองลำพลาด้านทิศ ตะวันตก (กลุ่มที่อยู่ใกล้มาก ที่สุดด้านทิศตะวันตก) 2. บ้านกลาง (กลุ่มที่อยู่ใกล้มาก ที่สุดด้านทิศตะวันออก)

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข เห็นชอบให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/4927 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2536 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ สฎ 0033(4)/4604 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2562

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
5. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Turbidity</li> <li>Total Suspended Solids</li> <li>Total Dissolved solids</li> <li>Total Hardness</li> <li>Total Iron</li> <li>Sulfate</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ชุมเหมืองของโครงการ</li> <li>บ่อดักตะกอนของโครงการ</li> <li>คลองหน (คลองลำพลา)</li> <li>ท่อน้ำทิ้ง</li> </ol>

**ที่มา :** ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข เห็นชอบให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/4927 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2536 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ สฎ 0033(4)/4604 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2562

**หมายเหตุ:** สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. บ้านคลองลำพลา :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบ้านราษฎรในชุมชนบ้านคลองลำพลา ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.4 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน ติดกับถนนทางหลวงที่เชื่อมกับโครงการ

**2. บ้านกลาง :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณวัดไทรงาม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 1.0 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมเป็นพื้นที่ชุมชน ติดกับเส้นทางขนส่งแร่ ระยะห่างประมาณ 10 เมตร พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางและปาล์ม)

**3. โรงแต่งแร่ของโครงการ :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบริเวณสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางและปาล์ม)

**4. ชุมเหมือง :**

เป็นบ่อบรรจุน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและน้ำฝน อยู่ในจุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่หน้าเหมือง ลักษณะน้ำมีสีเขียวใส รอบบ่อบมีพืชขึ้นโดยรอบ มีพืชสีเขียวไต้หวัน สภาพแวดล้อมติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม) และพื้นที่ป่าไม้

**5. บ่อดักตะกอน :**

เป็นบ่อบกักน้ำจากน้ำชุมเหมือง อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ลักษณะน้ำใสรอบบ่อและในบ่อบมีพืชเกิดขึ้น มีตะกอนลอยเหนือน้ำเป็นจำนวนมาก ผิวหน้ามีคราบไขมันอยู่ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ

**6. คลองหน (คลองลำพลา) :**

เป็นคลองธรรมชาติที่ไหลผ่านแหล่งชุมชนบ้านคลองลำพลา ลักษณะเป็นคลองขนาดเล็ก เพื่อใช้สำหรับอุปโภคเพื่อการเกษตร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.4 กิโลเมตร น้ำมีสีใสไม่มีตะกอน มีน้ำอยู่ในคลองระดับต่ำ และมีวัชพืชเกิดขึ้นโดยรอบ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม) และติดกับเส้นทางสาธารณะของชุมชน

**7. ท่อน้ำทิ้ง :**

เป็นบ่อบที่ใช้อบรมน้ำจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ลักษณะเป็นจุดน้ำทิ้งของโครงการรวมกับคูระบายน้ำของโรงแต่ง สภาพแวดล้อมข้างเคียงอยู่ใกล้กับโรงโม่หินของโครงการ และติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม)

**8. น้ำใต้ดินบริเวณหมู่ที่ 6 วัดไทรงาม (บ้านกลาง) :**

เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อบาดาลภายในวัดไทรงาม เป็นแหล่งน้ำที่ใช้สำหรับอุปโภคบริโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1.0 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม และติดกับถนนภายในชุมชน