

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33645/16545
ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ
ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์



จัดทำโดย

บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
หมู่บ้านฟ้าปิยมัย 84/268 หมู่ 6 ถนนลำลูกกา

ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา

จังหวัดปทุมธานี 1 2 1 5 0

หมายเลขโทรศัพท์

02-068-5517 , 090-995-9342

E-Mail d.partner.c@gmail.com






D PARTNER CONSULTANT CO., LTD.

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33645/16545

วันที่ 9 ธันวาคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
ว่าที่ ร.ต.ภัทรพงศ์ บุญวุฒิ		ผู้จัดการโครงการ
นางสาวชนัญชิตา อินทรพงษ์มีชัย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายธณัฐพงษ์ โพธิ์เงิน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



ว่าที่ ร.ต.ภัทรพงศ์ บุญวุฒิ

กรรมการผู้จัดการ



D PARTNER CONSULTANT CO., LTD.

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
บทที่ 1	
บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1
1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	2
1.2.3 เส้นทางคมนาคมขนส่ง	2
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร	6
บทที่ 2	
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	8
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
บทที่ 3	
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 คุณภาพอากาศ	51
3.2 ระดับเสียง	56
3.3 แรงสั่นสะเทือน	59
3.4 คุณภาพน้ำ	62
3.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	62
3.4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	63
3.5 ปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	66
3.6 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส	68
บทที่ 4	
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
และข้อเสนอแนะ	
4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	66
4.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	66
4.2.1 คุณภาพอากาศ	67
4.2.2 ระดับเสียง	69
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน	72
4.2.4 คุณภาพน้ำ	74
4.3 ข้อเสนอแนะ	81

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
บทที่ 1	
บทนำ	
ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร	6
บทที่ 2	
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	9
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง	14
ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	38
บทที่ 3	
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	54
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	57
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	60
ตารางที่ 3-4 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำ	62
ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	63
ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	64
ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	66
ตารางที่ 3-8 ตารางระดับเสี่ยงที่พนักงานสัมผัส	68
บทที่ 4	
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ	
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	67
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	70
ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	73
ตารางที่ 4-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน	75
ตารางที่ 4-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	76

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
บทที่ 1	
บทนำ	
รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ	3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	4
รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	5
บทที่ 2	
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
รูปที่ 2-1 กล้องรับเรื่องร้องเรียน	43
รูปที่ 2-2 ป้ายแสดงพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง	43
รูปที่ 2-3 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง	43
รูปที่ 2-4 เส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง	43
รูปที่ 2-5 การปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ	43
รูปที่ 2-6 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณด้านหน้าโครงการ	43
รูปที่ 2-7 พื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน	44
รูปที่ 2-8 บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน ของโครงการ	44
รูปที่ 2-9 สภาพเจาะรูระเบิด	44
รูปที่ 2-10 รถฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่	44
รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	44
รูปที่ 2-12 การปิดคลุมอาคาร และฉีกพรมน้ำ บริเวณลานกองแร่	44
รูปที่ 2-13 ป้ายปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	45
รูปที่ 2-14 ต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ	45
รูปที่ 2-15 เจ้าหน้าที่ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หินของโครงการ	45
รูปที่ 2-16 คันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ	45
รูปที่ 2-17 ป้ายเตือนพื้นที่การทำเหมือง และเวลาระบิด	45
รูปที่ 2-18 บ่อตกตะกอนชั่วคราว ของโครงการ	45
รูปที่ 2-19 บ่อรับน้ำ (Sump) ของโครงการ	46
รูปที่ 2-20 สภาพคุ้ระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่โครงการ	46
รูปที่ 2-21 ปิ่มน้ำเพื่อสูบน้ำ ของโครงการ	46
รูปที่ 2-22 ป้ายห้ามล่าสัตว์ ห้ามเลี้ยงสัตว์ และก่อกองไฟ	46
รูปที่ 2-23 ป้ายนโยบายสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของโครงการ	46
รูปที่ 2-24 ป้ายลดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการ	46
รูปที่ 2-25 การอบรมพนักงานของโครงการ	47
รูปที่ 2-26 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ	47
รูปที่ 2-27 ชุดปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการ	47
รูปที่ 2-28 ตู้น้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขา	47

สารบัญรูป(ต่อ)

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 2-29 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ	48
รูปที่ 2-30 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพเสียง	49
รูปที่ 2-31 จุดเก็บตัวอย่างแรงสั่นสะเทือน	49
รูปที่ 2-32 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	49

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	53
รูปที่ 3-2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ	55
รูปที่ 3-3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพเสียง	58
รูปที่ 3-4 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพแรงสั่นสะเทือน	61
รูปที่ 3-5 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	65
รูปที่ 3-6 การตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	67
รูปที่ 3-7 การตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	69

บทที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

และข้อเสนอแนะ

รูปที่ 4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	68
รูปที่ 4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	68
รูปที่ 4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	70
รูปที่ 4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	71
รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	77
รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดิน	79

สารบัญภาคผนวก

เอกสารแนบ 1	ประธานบัตร และมาตรการสิ่งแวดล้อมของโครงการ
เอกสารแนบ 2	เอกสารอนุญาตให้ปิดทำเหมือง ของโครงการ
เอกสารแนบ 3	รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่
เอกสารแนบ 4	หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่
เอกสารแนบ 5	ประกันภัยของโครงการ
เอกสารแนบ 6	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
เอกสารแนบ 7	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
เอกสารแนบ 8	แผนผังการทำเหมือง
เอกสารแนบ 9	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
เอกสารแนบ 10	ผลตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการ
เอกสารแนบ 11	แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่
เอกสารแนบ 12	หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และ กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/7377 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33645/16545 ได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2576 รวม 10 ปี ดังภาคผนวก 1 และได้รับอนุญาตให้ปิดทำเหมือง เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2567 ดังภาคผนวก 2

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
2. เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
3. สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
4. ขนาดพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 61-1-07 ไร่
5. โครงการได้รับอนุญาต ประทานบัตรที่ 33645/16545 ได้รับอนุญาตประทานบัตร 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2576

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

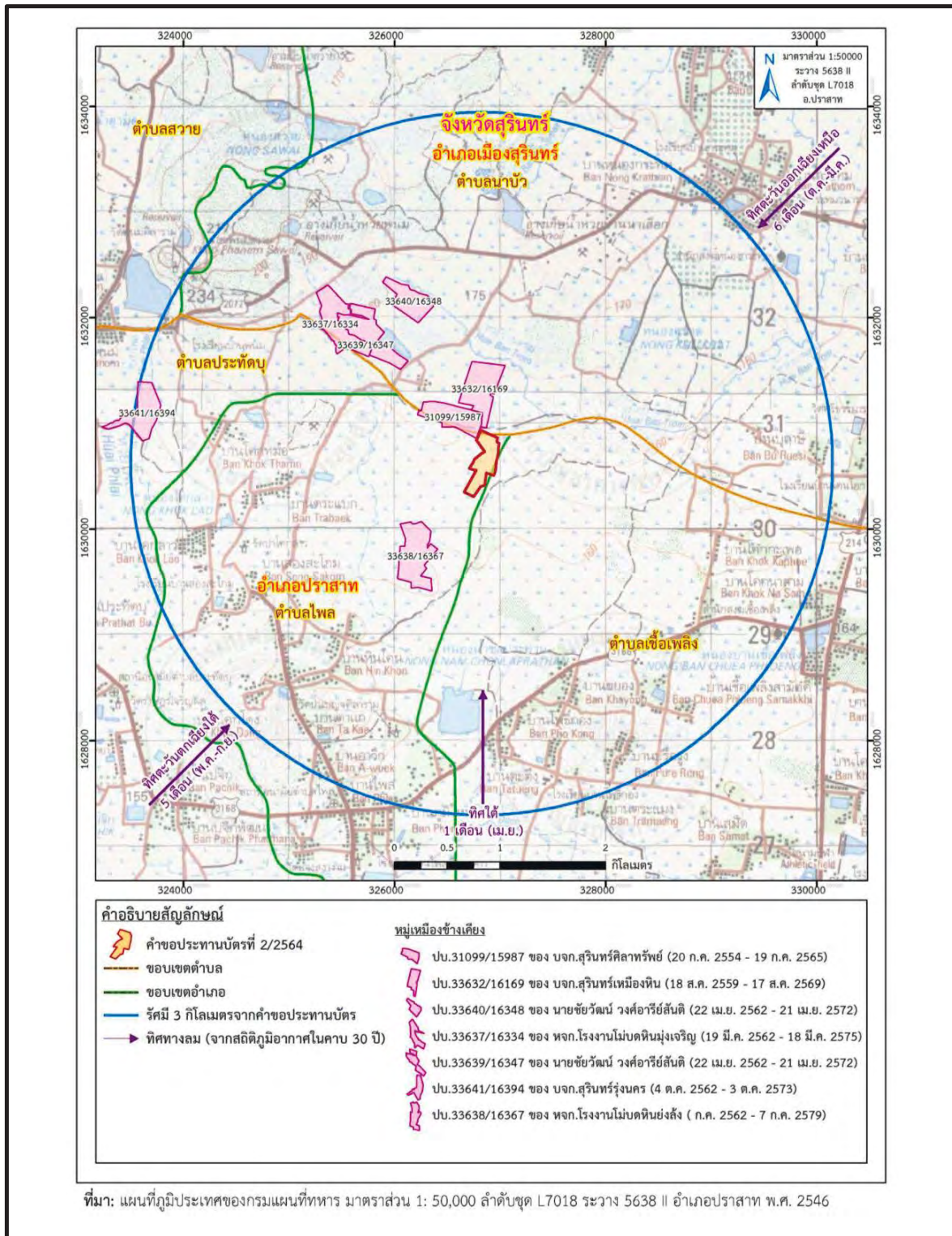
พื้นที่ประทานบัตรที่ 33645/16545 มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ สลับเนินเล็กๆ โดยทั่วไปบริเวณนี้เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบสูงโคราช มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 165 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีเนื้อที่ 61 ไร่ 1 งาน 7 ตารางวา ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638II (จังหวัดสุรินทร์) อยู่ระหว่างเส้นกริด แนวตั้งที่ 326700E ถึง 327100E และเส้นกริด แนวนอนที่ 1630200N ถึง 1631000N แสดงดังรูปที่ 1-1 และ รูปที่ 1-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น และแปลงประทานบัตรรายอื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น

1.2.3 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

แร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ 3-3(1)-1/42 สร (30320000125423) และโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-3(1)-3/35 สร (10320000325357) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรทางออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่คำขอประทานบัตร มีระยะทางในการขนส่งแร่ไปยังโรงโม่ที่ 1 ระยะทางประมาณ 2.98 กิโลเมตร (โดยเป็นถนนลาดยาง ระยะทาง 1 กิโลเมตร และเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น ระยะทาง 1.98 กิโลเมตร) และไปยังโรงโม่ที่ 2 ระยะทางประมาณ 2.78 กิโลเมตร (โดยเป็นถนนลาดยาง ระยะทาง 0.80 กิโลเมตร และเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น ระยะทาง 1.98 กิโลเมตร) โดยทางโครงการจะทำถนนของโครงการเพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเอง มีระยะทางประมาณ 1.08 กิโลเมตร (โดยเส้นทางขนส่งแร่ที่จะทำถนนผ่านที่ดินของโครงการเอง ระยะทางประมาณ 650 เมตร และเป็นทางสาธารณประโยชน์ ระยะทางประมาณ 430 เมตร) โดยจะให้เป็นถนนดินลูกรังบดอัดแน่นมีความกว้างของถนนประมาณ 10 เมตร เพื่อให้รถบรรทุกสามารถสัญจรผ่านไปมาได้ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอประทานบัตร บริเวณที่ติดกับประทานบัตรที่ 33632/16169 ของบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด ก่อนเข้าสู่ถนนดินลูกรังบดอัดแน่น ซึ่งเป็นทางสาธารณประโยชน์ ที่ใช้สัญจรร่วมกับชุมชนและใช้ร่วมกับประทานบัตรข้างเคียง แสดงดังรูปที่ 1-3

- เส้นทางขนส่งแร่ ที่ใช้ร่วมกัน 3 บริษัท ได้แก่ หจก.โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ บริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด และนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ ระยะทาง 0.54 กิโลเมตร
- เส้นทางขนส่งแร่ ที่ใช้ร่วมกัน 2 บริษัท ได้แก่ หจก.โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ และบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด ระยะทาง 0.90 กิโลเมตร



รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



ที่มา: จาก <http://google.earth.com> เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2565 และ คัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

คำอธิบายสัญลักษณ์

-  คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
-  โรงไม้หินของโครงการ
-  เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
-  โรงไม้ที่ 1 ระยะทางประมาณ 2.98 กม.
-  โรงไม้ที่ 2 ระยะทางประมาณ 2.78 กม.
-  เส้นทางขนส่งแร่ ที่ใช้ร่วมกัน 3 บริษัท ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินรุ่งเจริญ, บริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด และนายชัยวัฒน์ วงศ์อริยสันติ ระยะทาง 0.54 กม.
-  เส้นทางขนส่งแร่ ที่ใช้ร่วมกัน 2 บริษัท ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินรุ่งเจริญ และบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด ระยะทาง 0.90 กม.
-  ถนนที่โครงการจะสร้างขึ้นเองเพื่อใช้เส้นทางขนส่งแร่ไปยังโรงไม้ ระยะทาง 1.08 กม. (ผ่านที่ดินของโครงการเอง ระยะทาง 650 เมตร และทางสาธารณประโยชน์ ระยะทาง 430 เมตร) ความกว้างของถนนประมาณ 10 เมตร

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุ่งเจริญ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังภาคผนวก 1 เพื่อนำเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/7377 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4. โรงโม่หินของโครงการ
- ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4. โรงโม่หินของโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- แรงสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเร็วอนุภาคสูงสุด - ค่าการขจัด - แรงอัดอากาศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 2. ขอบแปลงประทานบัตร
- คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนละลาย (Dissolved solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้าง (Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กรวม (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - ตะกั่ว (Lead) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชุมเหมืองเก่า 2. ห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด 3. บ่อรับน้ำ (Sump) 4. บ่อบาดาลวัดป่าหมอกระเพอ 5. บ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของ ห้างหุ้นส่วนโรงโม่บดหิน มุ่งเจริญ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล
อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4 ดังนี้

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และแจ้งความคืบหน้าแก่ผู้ร้องเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-1 	-
2. ให้ดำเนินการตามแผนการเปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ภาคผนวก 3 	-
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ภาคผนวก 4 	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร ตามประกาศคณะกรรมการแร่ฯ ภาคผนวก 5 	-
5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ภาคผนวก 6 	-
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ภาคผนวก 7 	-
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการยังมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หากทางโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดจะนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบ และอนุมัติ 	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกันนี้ให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการยังมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด 	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>- ทางโครงการยังมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างที่สำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- หากโครงการยังไม่พบโบราณวัตถุในขณะทำเหมือง	-
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- หากโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ		
1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ โดยเฉพาะให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองชัดเจน ดังรูปที่ 2-2 	-
2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการจัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง ดังรูปที่ 2-3 	-
3. ให้ได้เส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้ จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่นและปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการจัดทำเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมือง และการลำเลียงขนส่งแร่ และมีการดูแลเส้นทางขนส่งอย่างดี ดังรูปที่ 2-4 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
4. ให้อุปกรณ์คลุมดินและต้นไม้ ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าแฝก และปอเทือง และไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝักระยง มะค่าโมง ลัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น พังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ ตามที่มาตรการกำหนด โดยโครงการจะดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาให้เจริญเติบโตต่อไป ดังรูปที่ 2-5 	-
5. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติตามบริเวณโครงการ และให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณด้านหน้าโครงการ ดังรูปที่ 2-6 	-
6. ให้เริ่มเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร "ห" ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการเริ่มเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร "ห" ก่อนตามที่มาตรการกำหนด 	-
7. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่ที่ยังมิได้มีการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ให้อยู่ในสภาพเดิมให้มากที่สุด 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
8. กำหนดให้การทำการทำเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดยควบคุมความสูงของขั้นบันได ไม่เกิน 6 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดชัน รวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบ เสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดยควบคุมความ สูงของขั้นบันได ความกว้าง และรักษาให้มีความลาดชัน ตามที่มาตรการ กำหนด ดังรูปที่ 2-7	-
9. ต้องไม่ดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหม่ๆ หรือฝนตกชุก ทั้งนี้ เพื่อป้องกัน การชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดเพื่อป้องกันการชะล้าง พังทลายของหน้าเหมือง	-
10. ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรง และหาก พบว่าบริเวณใดมีปัญหาดังกล่าวต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพืชน้ำยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- โครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	-
11. กำหนดให้เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร "ก" และมีการจัดการ เปลือกดิน ดังนี้		
- ปีที่ 2 กองเปลือกดินบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร "ก" โดยเก็บกองสูงจากพื้นเดิม 6 เมตร ควบคุมความลาดชัน ไม่เกิน 27 องศา เนื้อที่ประมาณ 4.9 ไร่	- โครงการได้ดำเนินการกองเปลือกดินบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร "ก" โดยเก็บกองสูงจากพื้นเดิม 6 เมตรตาม ที่ มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-8	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>- ปีที่ 3 จนถึงสุดท้ายประทานบัตร ย้ายเปลือกดินบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวที่หมายเลข "ก" และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงที่เหลือนำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิศเหนือ และทิศตะวันออกของบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 13.5 ไร่ โดยมีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 6 เมตร ควบคุมความลาดชันรวม (overall slope) ไม่เกิน 27 องศา</p>	<p>- โครงการจะดำเนินการทยอยขนย้ายเปลือกดินบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวที่หมายเลข "ก" และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงที่เหลือนำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ตามที่มาตรการกำหนดในลำดับถัดไป</p>	-
1.2 คุณภาพอากาศ		
1) บริเวณพื้นที่โครงการ		
1. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ดังรูปที่ 2-9	-
2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้ากระเบียดทุกครั้ง ก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด ก่อนการระเบิดหน้าเหมือง อย่างสม่ำเสมอ	-
3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ	- โครงการได้ดำเนินการให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ดังรูปที่ 2-10	-
4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- โครงการได้ดำเนินการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมงตามที่โครงการกำหนด ดังรูปที่ 2-11	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
2) บริเวณโรงโม่หิน		
<p>1. ดูแลระบบสปริงน้ำ และฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ในขณะเครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างทำความสะอาด หรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอุปกรณ์ และระบบสปริงน้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และเปิดตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการดูแลระบบสปริงน้ำ และฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ในขณะเครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ตามที่มาตรการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ ดังรูปที่ 2-12</p> <p>- โครงการได้ดำเนินการปิดคลุมอุปกรณ์ และระบบสปริงน้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และเปิดตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหินตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-12</p>	<p>-</p>
<p>3. รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p> <p>4. ให้ดูแลไม้ยืนต้นโตเร็วและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตาย บริเวณขอบเขตพื้นที่โรงโม่ บดและย่อยหิน โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อการรองรับและองอาจเกิดจากการไม่ บด และย่อยหินออกสู่ภายนอก</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่อยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2-13</p> <p>- โครงการได้ดูแลต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ และปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตายตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ ดังรูปที่ 2-14</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
5. ต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ ตามที่มาตรการกำหนด 	-
6. ให้มีระบบลาดล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หินของโครงการ ดังรูปที่ 2-15	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการให้มีเจ้าหน้าที่ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หินของโครงการ ดังรูปที่ 2-15 	-
3) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่		
1. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังตลอดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่และบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-4 	-
2. เส้นทางที่ใช้การขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น ควรทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการบำรุงรักษา เส้นทางที่ใช้การขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น ตามที่มาตรการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ 	-
3. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ดังรูปที่ 2-11 	-
4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้ผิวถนนมีความเปียกชื้นตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการให้มีรถฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ดังรูปที่ 2-10 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
5. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำ กิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด อย่างสม่ำเสมอ	-
6. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นที่ติดมากับรถ	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด อย่างสม่ำเสมอ ดังรูปที่ 2-15	-
7. การขนส่งแร่หรือวัสดุเส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกต้องผ้าใบคลุมรถบรรทุก ก่อนออกสู่ เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง ดังรูปที่ 2-13	-
1.3 ระดับเสียง		
1. ให้ดำเนินการสร้างคันกันพื้นดินโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยขนาดคันกันพื้นดิน ด้านบนกว้าง 2 เมตร ฐานกว้าง 6 เมตร สูง 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นได้เร็วประจำปี เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวจากกิจกรรมการทำเหมือง และลด ผลกระทบด้านเสียง	- โครงการจะดำเนินการจัดทำคันกันพื้นดิน ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-16	-
2. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้อง ดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการ ใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียจากการ ระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- โครงการจะดำเนินการให้วิศวกรควบคุมการทำเหมือง ตามที่มาตรการ กำหนด ดังภาพผนวก 8	-
3. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ช่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพ สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะ ทำงาน	- โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพ ช่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
1.4 ความเสี่ยงเทือนและหินปลิว		
1. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด พร้อมแจ้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น	- โดยการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิด บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2-17	-
2. ให้ชุดคุรระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู โดยมีขนาดความกว้างห้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองของโครงการ	- โครงการจะดำเนินการให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมือง และดำเนินการตามที่มาตราการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
3. ให้มีวิศวกร หรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนด อย่างสม่ำเสมอ	-
4. การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00 - 17.00 นาฬิกา โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนด อย่างเคร่งครัด ดังรูปที่ 2-17	-
5. เมื่อถึงเวลาระเบิดให้พนักงานทำการปิดกั้นเส้นทาง (สายบันไดโคกโดง-บ้านโคกกรวด-บ้านกระเทียม-บ้านเขยอ) ไม่ให้มีผู้สัญจรจนกว่าการระเบิดจะแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันอันตรายจากหินปลิวกระเด็นเวลาจุดระเบิด	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนด อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอันตรายจากหินปลิวกระเด็นเวลาจุดระเบิด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
6. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดไม่เกิน 15.5 กิโลกรัม/รู หรือไม่เกิน 77.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และมีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-
7. ให้ทำการบันทึกถายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด โดยทำการบันทึกถายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด	-
8. ให้ตรวจสอบและจัดบันทึกระยะหินปลิวกระเด็นภายหลังการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีความเสี่ยงอันตรายระยะใกล้เสี่ยง ให้ตรวจสอบแผนการเจาะระเบิด และปรับปรุงแบบแปลนการระเบิดที่เหมาะสมในครั้งต่อไป	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด โดยได้มีการสังเกตการณ์จากเจ้าหน้าที่โครงการ ก่อน และหลังการระเบิดทุกครั้ง	-
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ		
1. ให้ผู้ดูแลระบบน้ำรอบพื้นที่โครงการ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู โดยมีขนาดความกว้างห้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่บ่อพักน้ำในโครงการ	- โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการขุดเจาะระบบน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่บ่อพักน้ำในโครงการ	-
2. ให้จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวบริเวณเหมือง "บ" เนื้อที่ 0.3 ไร่ ในช่วง 3 ปีแรกของการทำเหมือง เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว ทั้งนี้ หากตะกอนสะสมมากเกินไป ให้ทำการขุดลอก เพื่อให้บ่อพักน้ำสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และภายหลังจากการทำเหมืองปีที่ 3 บ่อพักน้ำชั่วคราวจะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	- โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการขุดเจาะระบบน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่บ่อพักน้ำในโครงการ	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคูระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ตั้งรับน้ำที่ไหลจากบริเวณจุดต่ำสุดของคูระบายน้ำให้มีปริมาณมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยคูระบายน้ำที่ชำรุดหรือมีปริมาณน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนคูระบายน้ำใหม่ โดยปริมาณของคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคูระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ตั้งรับน้ำที่ไหลจากบริเวณจุดต่ำสุดของคูระบายน้ำให้มีปริมาณมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยคูระบายน้ำที่ชำรุดหรือมีปริมาณน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนคูระบายน้ำใหม่ โดยปริมาณของคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	-
4. ติดตั้งสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางบริเวณจุดต่ำสุดของคูระบายน้ำ เพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำที่ไหลจากบริเวณจุดต่ำสุดของคูระบายน้ำไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งสิ่งกีดขวางบริเวณจุดต่ำสุดของคูระบายน้ำให้มีปริมาณมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยคูระบายน้ำที่ชำรุดหรือมีปริมาณน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนคูระบายน้ำใหม่ โดยปริมาณของคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	-
5. ในการดำเนินการขุดลอกคูระบายน้ำ จะต้องไม่กระทบกระเทือนสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งมีชีวิตในคูระบายน้ำ	- หากเกิดฝนตกเป็นเวลานาน โครงการจะทำการประเมินความเสี่ยง หากมีความเสี่ยงสูงโครงการจะชะลอการดำเนินงานออกไปเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-
6. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ จะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) จึงจะสามารถปล่อยออกจากพื้นที่โครงการได้	- หากมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
1.6 ทรัพยากรดิน ดินล้มหลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
1. ต้องไม่ดำเนินการขุดลอกคูระบายน้ำในพื้นที่ที่มีฝนตกใหม่ ๆ หรือฝนตกชุก ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- หากเกิดฝนตกเป็นเวลานาน โครงการจะทำการประเมินความเสี่ยง หากมีความเสี่ยงสูงโครงการจะชะลอการดำเนินงานออกไปเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-
2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีข้อกำหนดด้านตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้	- โครงการจะดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินโดยฝน	- โครงการได้ดำเนินการ ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มี ความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ โดยเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงาน	-
4. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการ ปลูก ได้แก่ บริเวณแนวคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- โครงการได้ดำเนินการ ปลุกไม้โตเร็วและพืชคลุมดินในบริเวณด้านหน้า โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของ ดิน ดังรูปที่ 2-5	-
5. ปลุกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่วบนกองเปลือกดิน เพื่อลดการ กัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- โครงการได้ดำเนินการ ปลุกไม้โตเร็วและพืชคลุมดินในบริเวณด้านหน้า โครงการ ดังรูปที่ 2-5	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า		
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และดำเนินการกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของ โครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำ การรบกวนพื้นที่ใดที่ไมมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายห้ามล่าสัตว์ ห้ามเลี้ยงสัตว์ และก่อกอง ไฟ บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2-22	-
2. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่อาจ ก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายนโยบายสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ของโครงการ ดังรูปที่ 2-23	-
3. ให้ออกกฎระเบียบห้ามพนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์รวมทั้งไข่ และ ตัวอ่อนของสัตว์ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด ทั้งเพื่อการบริโภค เกมสีกีฬา หรือเพื่อการใดๆ ก็ตาม รวมทั้งสอดส่องดูแลมิให้ ชาวบ้านลักลอบเข้ามาล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการด้วย	- โครงการได้ดำเนินการอบรมพนักงาน ห้ามมิให้ลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่บริเวณ ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาดทั้งเพื่อการบริโภค เกมสีกีฬา หรือเพื่อการใดๆ อย่างเด็ดขาด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
4. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" หรือ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายห้ามล่าสัตว์ ห้ามเลี้ยงสัตว์ และก่อกองไฟ บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2-22 	-
5. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบอีกทางหนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการรักษาบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ตามที่มาตรการกำหนด 	-
6. ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกัมพูห์ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟไหม้ในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับตั้งแต่ต้น เพื่อไม่ให้ขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการอบรมพนักงาน ห้ามมิให้มีการจุดไฟหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ อย่างเด็ดขาด 	-
7. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้เร็ว โดยให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝัาเสียน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น พังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมและมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการเริ่มดำเนินการในปีที่ 1 ซึ่งโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณด้านหน้าโครงการ และโครงการจะดำเนินการดูแลต้นเก่าที่มีอยู่แล้ว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-5 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
8. การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบควรปลูกชนิดไม้ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่า รวมทั้งปลูกต้นไม้ให้มีความหลากหลายชนิดและขึ้นเรือนยอด	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกชนิดไม้ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่า รวมทั้งปลูกต้นไม้ให้มีความหลากหลายชนิดและขึ้นเรือนยอดตามที่มีมาตรการกำหนด 	-
9. ในระหว่างดำเนินการ หักพบบสัตว์ป่าพลัดหลง หรือสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ ให้ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อทำการจับและย้ายให้อยู่อาศัยของสัตว์ป่าไปยังที่ปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้แจ้งพนักงานให้ทราบว่าหากพบว่ระหว่างดำเนินการ มีสัตว์ป่าพลัดหลง หรือสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ ให้ทำการจับ และย้ายให้อยู่อาศัยของสัตว์ป่าไปยังที่ปลอดภัยต่อไป 	-
10. ระหว่างดำเนินการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ ทั้งเพื่อการบริโภค เกมสีกีฬา หรือเพื่อการใด ๆ ก็ตาม โดยออกเป็นกฎระเบียบให้พนักงานของโครงการเซ็นรับทราบและติดป้ายห้ามล่าสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งสอดส่องดูแลให้ชาวบ้านลักลอบเข้ามาล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการอบรมพนักงาน ห้ามมิให้ลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ รวมทั้งให้และตัวอ่อนของสัตว์ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาดทั้งเพื่อการบริโภค เกมสีกีฬา หรือเพื่อการใด ๆ อย่างเด็ดขาด 	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ		
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ปฏิบัติตามเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันก่อให้เกิดความขุ่นขึ้น และความแตกต่าง ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการโดยได้แจ้งต่อนักงาน และผู้ควบคุมงานหากเกิดฝนตกให้ชะลอการดำเนินงานออกไปก่อน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
1. ให้อำนาจขออนุญาตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินการ กิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการจะได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด อย่างเคร่งครัด	-
2. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับ ทำเหมืองจะต้องรักษาวินัยอยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- โครงการจะได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด อย่างเคร่งครัด ดังภาคผนวก 8	-
3. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการดำเนินการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิ ประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้เร็ว โดยให้เลือก ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วประจําถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้าย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นขึ้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ ป่า เช่น ช้าง ถิ่นถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น และให้ปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการเริ่มดำเนินการในปีที่ 1 ซึ่งโครงการได้ ดำเนินการปลูกต้นใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการ และโครงการจะ ดำเนินการดูแลต้นเก่าที่มีอยู่แล้ว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-5	-
3.2 การเกษตรกรรม		
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิด ความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม และหากเกิดความเดือดร้อนเสียหายจากการ ดำเนินการโครงการ เจ้าของโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- โครงการจะได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด โดยหากพบว่าความ เสียหายที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมของโครงการจริง โครงการจะเร่ง ดำเนินการชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่โดยเร็วที่สุด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม</p>	<p>- โครงการจะได้ดำเนินการยุติการทำเหมืองชั่วคราว หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมและโครงการจะดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว</p>	-
<p>3.3 การคมนาคม</p>		
<p>1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่ง โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งจัดดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนจำกัด ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-11</p>	-
<p>2. ให้จัดพรมนำบเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดัดแปลงเป็นประจํา อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้วิศวกรมีความเป็นกําลังใจตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการฉีดพรมนำบเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดัดแปลง และในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินเป็นประจำ ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-11</p>	-
<p>3. ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินที่กำหนดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจาก</p>	<p>- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด อย่างเคร่งครัด</p>	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
การบรรเทาผลกระทบ และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงจากพื้นที่โครงการ ถึงโรงโม่หิน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับความเร็ว รถบรรทุกวิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง		
4. ให้อุเลป้ายสัญลักษณ์เตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณ ไฟกะพริบ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว บริเวณ ริมเส้นทางขนส่งแร่ ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-24 	-
5. ในการบรรทุกแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง และ กระบะท้ายของรถบรรทุก และต้องใส่ผ้าคลุมรถให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วง หล่นของเศษแร่และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองที่กระจายในระหว่างขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบทุกครั้งก่อนออกจาก โรงงาน ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-13 	-
6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการ ขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บน ท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการ คมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ และพบว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจาก กิจกรรมของโครงการจริง โครงการจะเร่งดำเนินการชดเชยค่าเสียหายต่อ โดยเร็วที่สุด 	-
7. ให้นำโครงการมีกรอบรม กวดขันและควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับ รถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรมีดระวัง มีมารยาทในการใช้รถ ใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการอบรมพนักงานในตำแหน่งหน้าเหมือง, ปากม่ และผู้ ควบคุมเครื่องจักรกลทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎหมายปลอดภัยในการ ทำงาน และกฎหมายอย่างเคร่งครัด ในทุกเข้าก่อนการทำงาน ดังรูปที่ 2-25 	-
8. ทำการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนส่วนที่ร่วมกับชุมชนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยอาจอยู่ในรูปแบบให้การสนับสนุนในด้านวัสดุหรืองบประมาณ โดยประสานกับ หน่วยงานที่รับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
9. หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ให้โครงการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- โครงการได้จัดทำประกันภัย เพื่อชดเชยความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ดังภาคผนวกที่ 5	-
3.4 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ		
- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชน บริเวณใกล้เคียง	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม		
1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับ แรก และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศ กระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้าง ความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่ อาจตามมา	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายนโยบายสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ของโครงการ ดังรูปที่ 2-23	-
3. ให้ความร่วมมือกับชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนา ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น	- หากมีการขอความร่วมมือจากชุมชนในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของ ชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โครงการจะดำเนินการตาม มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
4. ให้การสนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น	- โครงการมีความยินดีที่จะให้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไข ปัญหาต่างๆ	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
5. ให้การสนับสนุนการดำเนินการด้านกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- โครงการจะดำเนินการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ ตามความเหมาะสม	-
6. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- โครงการมีความยินดีที่จะเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน ตามความเหมาะสม	-
7. หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน ให้โครงการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- โครงการได้จัดทำประกันภัย เพื่อชดเชยความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ดังภาคผนวกที่ 5	-
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน		
1. ให้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินการ อย่างน้อย 1 เดือน	- โครงการได้แจ้งให้ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องทราบถึงการเริ่มดำเนินโครงการ	-
2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการด้านของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ตามที่มาตรการกำหนด ดังภาคผนวกที่ 9	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>สัมปพันธุ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ให้ประชาชนสัมปันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อขัดแย้งต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ นำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>4. ให้จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาชนสัมปันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>5. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น และจัดทำกล่องรับข้อร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>6. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมปันธ์ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการจัดทำป้ายเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วยชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ดังรูปที่ 2-6</p> <p>- โครงการได้ดำเนินการจัดทำป้ายเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วยชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ดังรูปที่ 2-6</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน และกล่องรับข้อร้องเรียน ด้านหน้าพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2-1</p> <p>- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>7. ให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<p>-</p>
<p>8. ให้ทางโครงการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<p>-</p>
<p>9. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แร่สัมผัสเพื่อและคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้ง จัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นาวบัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพะไลพะไล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชื้อเพลิง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพะไลพะไล สาธารณสุขอำเภอเมืองสุรินทร์ และสาธารณสุขอำเภอปราสาท รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนด 	<p>-</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
ช่วยเหลือชุมชนของโครงการ ให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง		
4.3 การสาธารณสุข		
1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อ ยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ดังภาคผนวกที่ 10	-
2. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนใน ชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- โครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
3. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- โครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย		
1. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และ จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือ คนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิด มูลค่า พร้อมทั้งรณลำนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการจะดำเนินการจัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำ บ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐม พยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที ดังรูปที่ 2-26	-
2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น หน้ากากกรองอากาศ เครื่องป้องกันหู ที่ปีนหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่อง ป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุก	- โครงการจะดำเนินการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่ พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่นหน้ากากกรองอากาศ เครื่องป้องกันหู ที่ปีน หู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา ตามที่มีมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
ครั้งในขณะทำงานในพื้นที่ที่ได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน		
3. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกต้องสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	ดังรูปที่ 2-27	-
4. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานโครงการทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งและตลอดเวลาในการทำงานในพื้นที่ที่ได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-28 - โครงการจะดำเนินการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่นหมวกอากาศกรองอากาศ เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 2-27 - โครงการได้มีการอบรมพนักงานในตำแหน่งหน้าเหมืองปากไม่ และผู้ควบคุมเครื่องจักรกลทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน และกฎหมายอย่างเคร่งครัดในทุกๆ ก่อนการทำงาน ดังรูปที่ 2-25 - โครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-
5. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธี การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง		-
6. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งาน เป็นประจำตลอดอายุการใช้งาน		-
7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน และลดระดับเสียงก่อนการทำงานในพื้นที่ เช่น ปากไม่ เป็นต้น 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
8. กำหนดให้โครงการต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและในระหว่างการทำงานเป็นประจำทุกปีตลอดอายุประทานบัตร โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ดังภาคผนวกที่ 10	-
9. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554, พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
4.5 สุนทรียภาพ ทัดเทียมภาพ		
1. ในระหว่างการทำงานโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตายควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- โครงการจะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอตามที่มาตรการกำหนด	-
2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี</p>	<p>ดังภาคผนวกที่ 11</p>	
<p>4.6 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามียาหลักฐานทางโบราณคดี ผู้เกี่ยวข้องที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมาให้ทราบโดยด่วนตามที่มาตรการกำหนด 	<p>-</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมวกทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมวกทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ หมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และโรงเรียนโศภนการ ปิยะ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้งและในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่กำหนด 	<p>-</p>
<p>2. ระดับเสียง</p> <p>ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมวกทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมวกทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ หมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และโรงเรียนโศภนการ ปิยะ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้งและในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามที่กำหนด 	<p>-</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>3. แรงสั่นสะเทือน</p> <p>ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมวกทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และของแปลงประทานบัตร ปีสละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง โดยตรวจวัดขณะทำการระเบิด</p>	<p>- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตามที่กำหนด</p>	<p>-</p>
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <p>เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็น กรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total iron) - ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ปริมาณตะกั่ว (Lead) <p>ปีสละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	<p>- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามที่กำหนด</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
5. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ <ul style="list-style-type: none"> - ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งแรงของโครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งแจ้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการตรวจสอบเส้นทางคมนาคมขนส่งแรงของโครงการให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 	-
6. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
6.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม		
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชน ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ ปัญหา ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - สติการร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข - สติการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการตรวจสอบตามที่มาตการกำหนด 	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>6.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และการเอกซเรย์ปอด และการตรวจโรคซิฟิลิโคติส เป็นต้น และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p> <p>- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p> <p>2. ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p>	<p>- ทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ภาคผนวก 9</p>	<p>-</p>
<p>2. ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p>	<p>- ยังไม่ถึงช่วงดำเนินการ</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ
<p>3. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ และหากพบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานคนใดผิดปกติ ให้ดำเนินการตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินและติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานในรายดังกล่าว</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p>	<p>- ยังไม่ถึงช่วงดำเนินการ</p>	-
<p>4. ให้ทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งการตรวจเป็นก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p>	<p>- ยังไม่ถึงช่วงดำเนินการ</p>	-
<p>5. จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางการแก้ไข</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p>	<p>- ยังไม่ถึงช่วงดำเนินการ</p>	-
6.3 ทัศนียภาพ		
<p>- ให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ทางโครงการดำเนินการตามที่มาตการกำหนด</p>	-
<p>- รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p>	<p>- ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานที่มาตการกำหนด</p>	-

 <p>27 ต.ค. 2025 15:45:20 48P 328048 1632926 กนก ไม้มีชื่อ ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>	
<p>รูปที่ 2-1 กล้องรับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>รูปที่ 2-2 ป้ายแสดงพื้นที่เวนคืน</p>
	
<p>รูปที่ 2-3 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง</p>	<p>รูปที่ 2-4 เส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง</p>
 <p>28 ต.ค. 2025 14:40:22 48P 326826 1630875 กนก ไม้มีชื่อ ตำบล ไพล อำเภอปราสาท สุรินทร์</p>	
<p>รูปที่ 2-5 การปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-6 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณด้านหน้าโครงการ</p>


 <p>28 ต.ค. 2025 14:44:41 48P 326875 1630762 265 214 ตำบล เชื้อเพลิง อำเภอปรางสาท สุรินทร์</p>	 <p>28 ต.ค. 2025 14:39:53 48P 326826 1630873 214 ตำบล เชื้อเพลิง อำเภอปรางสาท สุรินทร์</p>
<p>รูปที่ 2-7 พื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน</p>	<p>รูปที่ 2-8 บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน ของโครงการ</p>
	 <p>28 ต.ค. 2025 09:35:10 48P 328027 1632937 119 ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>
<p>รูปที่ 2-9 สภาพเจาะรูระเบิด</p>	<p>รูปที่ 2-10 รถฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่</p>
	 <p>27 ต.ค. 2025 15:35:08 48P 327909 1632954 ถนนพหลโยธิน ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>
<p>รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	<p>รูปที่ 2-12 การปิดคลุมอาคาร และฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองแร่</p>

	
<p>รูปที่ 2-13 ป้ายปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-14 ต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
	
<p>รูปที่ 2-15 เจ้าหน้าที่ล้างล้อรถบรรทุกแร่ก่อนออกจากโรงโม่หินของโครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-16 คันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
	
<p>รูปที่ 2-17 ป้ายเตือนพื้นที่การทำเหมืองและเวลาระเบิด</p>	<p>รูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอนชั่วคราว ของโครงการ</p>

 <p>28 ต.ค. 2025 14:09:48</p>	
<p>รูปที่ 2-19 บ่อรับน้ำ (Sump) ของโครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-20 สภาพคุ้ระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
 <p>28 ต.ค. 2025 14:46:21 48P 326791 1630822 20 214 สายล 1600 เมตร อำเภอปรางค์ สุรินทร์</p>	
<p>รูปที่ 2-21 ปิมน้ำเพื่อสูบน้ำ ของโครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-22 ป้ายห้ามล่าสัตว์ ห้ามเลี้ยงสัตว์ และก่อกองไฟ</p>
 <p>28 ต.ค. 2025 14:33:30 48P 326838 1630916 หนองกระหม สุรินทร์</p>	 <p>28 ต.ค. 2025 15:57:47 48P 325529 1632447 ถนนที่ไม่มีชื่อ ตำบล นาวา อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>
<p>รูปที่ 2-23 ป้ายนโยบายสิ่งแวดล้อม และความ ปลอดภัยของโครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-24 ป้ายลดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการ</p>

 <p>27 ต.ค. 2025 08:07:10 48P 328059 1632922 กแพแท ไมมีต้อ ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>	 <p>27 ต.ค. 2025 15:14:59 48P 328059 1632936 119 ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>
<p>รูปที่ 2-25 การอบรมพนักงานของโครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-26 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ</p>
 <p>27 ต.ค. 2025 08:09:27 48P 328055 1632923 119 ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>	 <p>27 ต.ค. 2025 15:13:58 48P 328048 1632926 กแพแท ไมมีต้อ ตำบล นาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ สุรินทร์</p>
<p>รูปที่ 2-27 ชุดปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-28 ตู้น้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขา</p>

	
<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p>
	
<p>หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้</p>	<p>โรงโม่หินของโครงการ</p>
<p>รูปที่ 2-29 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ</p>	

	
<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p>
	
<p>หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้</p>	<p>โรงไม้หินของโครงการ</p>
<p>รูปที่ 2-30 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพเสียง</p>	
	
<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p>	<p>ขอบแปลงประทานบัตร</p>
<p>รูปที่ 2-31 จุดเก็บตัวอย่างแรงสั่นสะเทือน</p>	

	
<p>คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเหมืองเก่า</p>	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด</p>
	
<p>คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อรับน้ำ (Sump)</p>	
	
<p>คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลวัดป่าหมอกระพอ</p>	<p>คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม</p>
<p>รูปที่ 2-32 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ</p>	

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุ่งเจริญ ประทานบัตรที่ 33645/16545 วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2576 ได้มอบหมายให้ บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินงานตรวจวัด และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 3-1 ดังนี้

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2) สถานีตรวจวัด

: บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พิกัด UTM 48P 0329227 E, 1633189 N.

: บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พิกัด UTM 48P 0328472 E, 1633218 N.

: หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พิกัด UTM 48P 0325645 E, 1628968 N.

: โรงโม่หินของโครงการ พิกัด UTM 48P 0328052 E, 1634609 N.

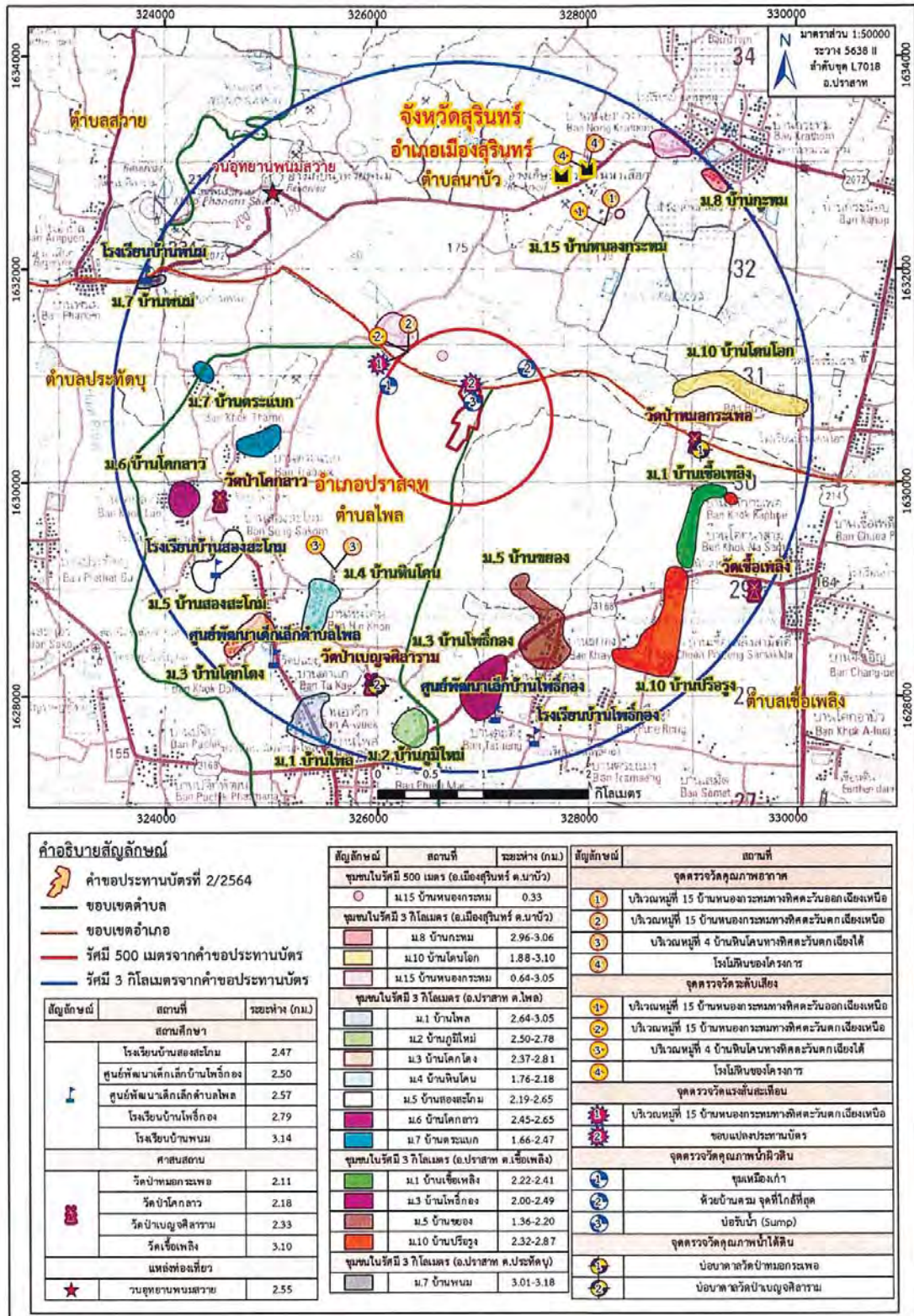
3) วิธีการตรวจวัดฝุ่นละออง

ฝุ่นละอองรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดก๊อกล้ำสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัตขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาศกรองชนิดก๊อกล้ำสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่บดหินม่วงเจริญ โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงได้ตารางที่ 3-1 แสดงผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังภาคผนวก 12 และรูปที่ 3-2



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5638 II (อ.ปราสาท) พ.ศ. 2546

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	1-2 ธันวาคม 2568	0.0546	0.0267
	2-3 ธันวาคม 2568	0.0362	0.0151
	3-4 ธันวาคม 2568	0.0444	0.0213
2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1-2 ธันวาคม 2568	0.0534	0.0232
	2-3 ธันวาคม 2568	0.0682	0.0326
	3-4 ธันวาคม 2568	0.0498	0.0244
3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	1-2 ธันวาคม 2568	0.0628	0.0319
	2-3 ธันวาคม 2568	0.0586	0.0278
	3-4 ธันวาคม 2568	0.0606	0.0302
4. โรงโม่หินของโครงการ	1-2 ธันวาคม 2568	0.0327	0.0140
	2-3 ธันวาคม 2568	0.0353	0.0168
	3-4 ธันวาคม 2568	0.0311	0.0122
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป

TSP : ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10 : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้



โรงไม้หินของโครงการ

รูปที่ 3-2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีการตรวจวัด

: ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) : ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

2) ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจวัด

: บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พิกัด UTM 48P 0329227 E, 1633189 N.

: บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พิกัด UTM 48P 0328472 E, 1633218 N.

: หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พิกัด UTM 48P 0325645 E, 1628968 N.

: โรงโม่หินของโครงการ พิกัด UTM 48P 0328052 E, 1634609 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

: Sound Level Meter

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งในภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้น เปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบ จำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของทางหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่บดหินม่วงเจริญ โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2568 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-2 รูปที่ 3-3 และหนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ แสดงดังภาคผนวก 12

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	1-2 ธันวาคม 2568	56.5	84.5
	2-3 ธันวาคม 2568	58.2	91.4
	3-4 ธันวาคม 2568	55.0	86.9
2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1-2 ธันวาคม 2568	62.1	108.5
	2-3 ธันวาคม 2568	60.1	98.3
	3-4 ธันวาคม 2568	62.2	92.8
3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	1-2 ธันวาคม 2568	50.1	81.4
	2-3 ธันวาคม 2568	52.0	85.6
	3-4 ธันวาคม 2568	53.0	89.4
4. โรงโม้หินของโครงการ	1-2 ธันวาคม 2568	58.6	84.6
	2-3 ธันวาคม 2568	62.6	101.9
	3-4 ธันวาคม 2568	61.3	87.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

	
<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	<p>บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p>
	
<p>หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้</p>	<p>โรงโม่หินของโครงการ</p>
<p>รูปที่ 3-3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพเสียง</p>	

3.3 แรงสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

: ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)

: ความถี่ (Frequency, Hz)

: ระยะขจัด (Displacement, mm)

2) สถานที่ตรวจวัด

: บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พิกัด UTM 48 P 0325155 E, 1632574 N.

: ขอบแปลงประธานบัตร พิกัด UTM 48 P 0326853 E, 1630907 N.

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง Vibration Meter บริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

4) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาค ความถี่ ระยะขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่บดหินมุงเจริญ โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและขอบแปลงประธานบัตร ในวันที่ 1 ธันวาคม 2568 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3 รูปที่ 3-4 และหนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ดังภาคผนวก 12

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง วันที่ 1 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	Parameter	ผลการตรวจ			มาตรฐาน		
		Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)
1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	TRANSVERSE	8.8	0.127	0.002	-	≤12.7	≤0.25
	VERTICAL	20.5	0.202	0.001	-	≤25.1	≤0.20
	LONGITUDINAL	7.2	0.134	0.003	-	≤12.7	≤0.29
2. ขอบแปลงประทานบัตร	TRANSVERSE	19.0	0.189	0.001	-	≤23.9	≤0.20
	VERTICAL	29.3	0.315	0.002	-	≤36.4	≤0.20
	LONGITUDINAL	46.6	0.142	0.001	-	≤50.8	≤0.20

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1.0 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: เวลาระเบิดเหมือง 13:10 น.



บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



ขอบแปลงประทานบัตร

รูปที่ 3-4 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพแรงสั่นสะเทือน

3.4 คุณภาพน้ำ

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด รายละเอียดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำ

Parameters	Method ¹⁾
pH	Electrometric Method
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
Turbidity	Nephelometric Method
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method
Sulfate	Turbidimetric Method
Total Iron	Phenanthroline
Cadmium	AA-Direct
Arsenic	AA-Hydride
Lead	AA-Direct

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

2) จุดตรวจวัด

2.1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน :

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 2.1.1 ขุมเหมืองเก่า | พิกัด UTM 48 P 0326808 E, 1630813 N. |
| 2.1.2 ห้วยบ้านตรม จุดที่ไกลที่สุด | พิกัด UTM 48 P 0329446 E, 1635270 N. |
| 2.1.3 บ่อรับน้ำ (Sump) | พิกัด UTM 48 P 0326940 E, 1630828 N. |

2.2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน :

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 2.2.1 บ่อบาดาลวัดป่าหมอกระเพา | พิกัด UTM 48 P 0329055 E, 1630311 N. |
| 2.2.2 บ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม | พิกัด UTM 48 P 0325961 E, 1628099 N. |

3) ผลการวิเคราะห์

3.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุ่งเจริญ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณขุมเหมืองเก่า บริเวณห้วยบ้านตรม จุดที่ไกลที่สุด และบริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ในวันที่ 4 ธันวาคม 2568 มาทำการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 3-5 รูปที่ 3-5 และรายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ได้ดังภาคผนวก 12

3.4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อบาดาลวัดป่าหมอกระเปาะ และบ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม ในวันที่ 4 ธันวาคม 2568 มาทำการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-6 รูปที่ 3-5 และรายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ได้ดังภาคผนวก 12

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 4 ธันวาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ชุมเหืองเก่า	ห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด	บ่อบ้านน้ำ (Sump)	
pH	-	8.7	7.3	9.1	5.0-9.0
Turbidity	NTU	24	43	0.85	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	47.4	38.3	88.8	-
Total Suspended Solids	mg/l	19.4	43.6	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	31.9	244	402	-
Sulfate	mg/l	0.85	1.9	0.46	-
Total Iron	mg/l	0.07	0.29	<0.01	-
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.05
Arsenic	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.01
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L

** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L

ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ วันที่ 4 ธันวาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		บ่อบาดาลวัดป่า หมอกระพือ	บ่อบาดาลวัดป่า เบญจศีลาราม	เกณฑ์ ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด
pH	-	7.6	7.3	7.0 - 8.5	6.5-9.2
Turbidity	NTU	0.6	0.52	5	1.0
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	116	306	<300	500
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	438	461	<600	1,200
Sulfate	mg/l	342	155	200	250
Total Iron	mg/l	<0.01	<0.01	<0.5	1.0
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.002	ต้องไม่มี	0.01
Arsenic	mg/l	<0.001	<0.01	ต้องไม่มี	0.05
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

	
<p>คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเมืองเก่า</p>	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยบ้านตรม จุดที่ไกลที่สุด</p>
	
<p>คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อรับน้ำ (Sump)</p>	
	
<p>คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลวัดป่าหมอกกระพือ</p>	<p>คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม</p>
<p>รูปที่ 3-5 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ</p>	

3.5 ปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 2 จุด เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2022 (ACGIH) ยกเว้น Respirable Dust บริเวณสายพานลำเลียง ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-7 รูปที่ 3-6 และรายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ได้ดังภาคผนวก 12

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน		ผลการประเมิน	
				1/	2/	1/	2/
บริเวณปากโม (คุณทองเกลี้ยง อายุ 59 ปี อายุงาน 3 ปี)	Total Dust	mg/m ³	9.9167	-	10	-	ผ่าน
	Respirable Dust	mg/m ³	2.8333	-	3	-	ผ่าน
บริเวณสายพานลำเลียง (คุณไกรสร อายุ 41 ปี อายุงาน 7 ปี)	Total Dust	mg/m ³	8.1667	-	10	-	ผ่าน
	Respirable Dust	mg/m ³	0.4000	-	3	-	ผ่าน

มาตรฐาน 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2/ เกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2022 (ACGIH)



บริเวณปากไม้
(คุณทองเกลี้ยง อายุ 59 ปี อายุงาน 3 ปี)



บริเวณสายพานลำเลียง
(คุณไกรสร อายุ 41 ปี อายุงาน 7 ปี)

รูปที่ 3-6 การตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

3.6 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับสัมผัส จำนวน 2 จุดเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 ชม.) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และมีค่าปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับสัมผัส (8 hrs. %Dose) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามเกณฑ์ มาตรฐานการสัมผัสเสียงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)) แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 3-8 รูปที่ 3-7 และรายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ได้ดัง ภาคผนวก 12

ตารางที่ 3-8 ตารางระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส

บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ผลการประเมิน	
	TWA 8 hrs.	% Dose	TWA 8 hrs.	% Dose
บริเวณปากโม้ คุณเอื้อยะ (อายุ 66 ปี อายุงาน 30 ปี)	83.77	75.40	ผ่าน	ผ่าน
บริเวณสายพานลำเลียง คุณสุซัช (อายุ 57 ปี อายุงาน 4 ปี)	82.90	61.70	ผ่าน	ผ่าน
มาตรฐาน	85 ^{1/}	100 ^{2/}	-	-

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

^{2/} เกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสียงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH))



บริเวณปากไม้
คุณเอี้ยะ (อายุ 66 ปี อายุงาน 30 ปี)



บริเวณสายพานลำเลียง
คุณสุซซ์ (อายุ 57 ปี อายุงาน 4 ปี)

รูปที่ 3-7 การตรวจวัดปริมาณสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

บทที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ที่กำหนดตามหนังสือ ทส 1009.2/7377 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบันซึ่งทางโครงการสามารถดำเนินการได้ตามที่มาตรการกำหนดเป็นส่วนใหญ่

4.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ที่กำหนดตามหนังสือ ทส 1009.2/7377 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 สรุปได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่บดหินมุงเจริญ ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือ มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 4-1 และผังรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	พฤศจิกายน 2567	0.0567	0.0281
	มีนาคม 2568	0.2975	0.1482
	ธันวาคม 2568	0.0546	0.0267
2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	พฤศจิกายน 2567	0.0450	0.0222
	มีนาคม 2568	0.1270	0.0631
	ธันวาคม 2568	0.0682	0.0326
3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	พฤศจิกายน 2567	0.0397	0.0195
	มีนาคม 2568	0.436	0.0215
	ธันวาคม 2568	0.0628	0.0319
4. โรงโม่หินของโครงการ	พฤศจิกายน 2567	0.0652	0.0323
	มีนาคม 2568	0.1333	0.0662
	ธันวาคม 2568	0.0353	0.0168
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

4.2.2 ระดับเสียง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33637/16334 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่บดหินมุ่งเจริญ โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และโรงโม่หินของโครงการ ที่ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปได้ดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-3 และรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	พฤศจิกายน 2567	63.5	96.5
	มีนาคม 2568	56.7	77.7
	ธันวาคม 2568	58.2	91.4
2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	พฤศจิกายน 2567	59.4	91.1
	มีนาคม 2568	60.9	95.5
	ธันวาคม 2568	62.2	108.5
3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	พฤศจิกายน 2567	46.2	80.5
	มีนาคม 2568	61.2	99.2
	ธันวาคม 2568	53.0	59.4
4. โรงโม่หินของโครงการ	พฤศจิกายน 2567	62.6	88.6
	มีนาคม 2568	61.3	90.1
	ธันวาคม 2568	62.2	101.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4.2.3 แรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาค ความถี่ ระยะขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่บดหินมุงเจริญ โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และขอบแปลงประทานบัตร ระหว่างปี พ.ศ. 2567 – ปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 สรุปได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	พฤศจิกายน 2567	TRANSVERSE	5.0	0.181	≤12.7	0.000	≤0.40
		VERTICAL	6.5	0.166	≤12.7	0.000	≤0.34
		LONGITUDINAL	4.1	0.150	≤12.7	0.000	≤0.51
	มีนาคม 2568	TRANSVERSE	13.5	0.150	≤16.3	0.002	≤0.20
		VERTICAL	11.1	0.126	≤13.8	0.002	≤0.20
		LONGITUDINAL	10.5	0.134	≤12.7	0.002	≤0.20
	ธันวาคม 2568	TRANSVERSE	8.8	0.127	≤12.7	0.002	≤0.25
		VERTICAL	20.5	0.202	≤25.1	0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	7.2	0.134	≤12.7	0.003	≤0.29

หมายเหตุ: ¹⁾ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน(พ.ศ.2548)

: N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง
ระหว่างปี พ.ศ. 2567 – ปัจจุบัน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
2. ขอบแปลง ประทานบัตร	พฤศจิกายน 2567	TRANSVERSE	13.8	0.205	≤ 16.3	0.345	≤ 0.20
		VERTICAL	10.5	0.173	≤ 12.7	0.000	≤ 0.20
		LONGITUDINAL	19.0	0.110	≤ 23.9	0.001	≤ 0.20
	มีนาคม 2568	TRANSVERSE	17.1	7.637	≤ 21.4	0.071	≤ 0.20
		VERTICAL	17.1	2.782	≤ 21.4	0.028	≤ 0.20
		LONGITUDINAL	14.2	4.035	≤ 17.6	0.044	≤ 0.20
	ธันวาคม 2568	TRANSVERSE	19.0	0.189	≤ 23.9	0.001	≤ 0.20
		VERTICAL	29.3	0.315	≤ 36.4	0.002	≤ 0.20
		LONGITUDINAL	46.6	0.142	≤ 50.8	0.001	≤ 0.20

4.2.4 คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณชุมเหมืองเก่า บริเวณห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด และบ่อรับน้ำ (Sump) มาทำการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ระหว่างปี พ.ศ. 2567 – ปัจจุบัน พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-4 และ ตารางที่ 4-6

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อบาดาลวัดป่าหมอกระพือ และบ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม มาทำการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ระหว่างปี พ.ศ. 2567 – ปัจจุบัน พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-7 และ ตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน บริเวณชุมชนเหมืองเก่า ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		พ.ย. 67	มี.ค. 68	ธ.ค. 68	
pH	-	7.6	8.6	9.2	5.0-9.0
Turbidity	NTU	<0.50	0.72	24	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	658	134	47.4	-
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	<5.0	19.4	-
Total Dissolved Solids	mg/l	1,522	273	31.9	-
Sulfate	mg/l	214.6	0.76	0.85	-
Total Iron	mg/l	<0.02	0.09	0.07	-
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.003	<0.002	ไม่เกิน 0.05
Arsenic	mg/l	0.002	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.01
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน บริเวณห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด ระหว่างปี พ.ศ. 2567- 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		พ.ย. 67	มี.ค. 68	ธ.ค. 68	
pH	-	7.2	7.6	7.3	5.0-9.0
Turbidity	NTU	5.7	13	43	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	111	42.8	38.3	-
Total Suspended Solids	mg/l	5.6	8.3	43.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	259	294	244	-
Sulfate	mg/l	9.55	8.0	1.9	-
Total Iron	mg/l	0.37	1.0	0.29	-
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.003	<0.002	ไม่เกิน 0.05
Arsenic	mg/l	<0.001	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.01
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L

ตารางที่ 4-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน บริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ระหว่างปี พ.ศ. 2567- 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		พ.ย. 67	มี.ค. 68	ธ.ค. 68	
pH	-	8.1	-	9.1	5.0-9.0
Turbidity	NTU	2.6	-	0.85	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	614	-	88.8	-
Total Suspended Solids	mg/l	6.4	-	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	212	-	402	-
Sulfate	mg/l	242.8	-	0.46	-
Total Iron	mg/l	0.14	-	<0.01	-
Cadmium	mg/l	<0.002	-	<0.002	ไม่เกิน 0.05
Arsenic	mg/l	<0.001	-	<0.01	ไม่เกิน 0.01
Lead	mg/l	<0.01	-	<0.01	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃< 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃≥ 100 mg/L

** เดือนมีนาคม 2568 ไม่ได้ดำเนินการตรวจ เนื่องจากไม่มีน้ำ

ตารางที่ 4-7 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาล บริเวณบ่อบาดาลวัดป่าพมอกระเพอ ระหว่างปี พ.ศ. 2567- ปัจจุบัน

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		พ.ย. 67	มี.ค. 68	ธ.ค. 68	เกณฑ์ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	7.8	7.8	7.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity	NTU	110	0.57	0.6	5	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	124	693	116	<300	500
Total Suspended Solids	mg/l	25.5	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	284	357	438	<600	1,200
Sulfate	mg/l	9.55	879	342	200	250
Total Iron	mg/l	9.55	0.01	<0.01	<0.5	1.0
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.003	<0.002	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05
Arsenic	mg/l	<0.001	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.01
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-8 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาล บริเวณบ่อบาดาลวัดป่าเบญจคิลาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2567- ปัจจุบัน

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		พ.ย. 67	มี.ค. 68	ธ.ค. 68	เกณฑ์ที่เหมาะสม	เกณฑ์สูงสุด
pH	-	7.1	7.4	7.3	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity	NTU	1.2	18	0.52	5	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	460	566	306	<300	500
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	909	234	461	<600	1,200
Sulfate	mg/l	<0.02	679	155	200	250
Total Iron	mg/l	<0.02	0.08	<0.01	<0.5	1.0
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.003	<0.002	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.01
Arsenic	mg/l	<0.001	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้นำมาตรการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรมายึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม ขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ
2. โครงการต้องเฝ้าระวังผลกระทบคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ภาคผนวก 1

ประธานบัตร และมาตรการสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ..... อายุ..... ปี สัญชาติ..... ไทย.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๓๒๓๕๐๕๐๐๐๐๗๐.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๒๓๑..... ตรอก/ซอย.....
ถนน..... สุรินทร์-ปราสาท..... หมู่ที่..... ๑๕..... ตำบล/แขวง..... นาวัว.....
อำเภอ/เขต..... เมืองสุรินทร์..... จังหวัด..... สุรินทร์.....
เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....
ณ ตำบล..... โฝง..... อำเภอ..... ปราสาท..... จังหวัด..... สุรินทร์.....
มีอายุ..... ๑๐ ปี นับแต่วันที่..... ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่..... ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๖.....
จำนวนเนื้อที่..... ๖๑..... ไร่..... งาน..... ๐๗..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖



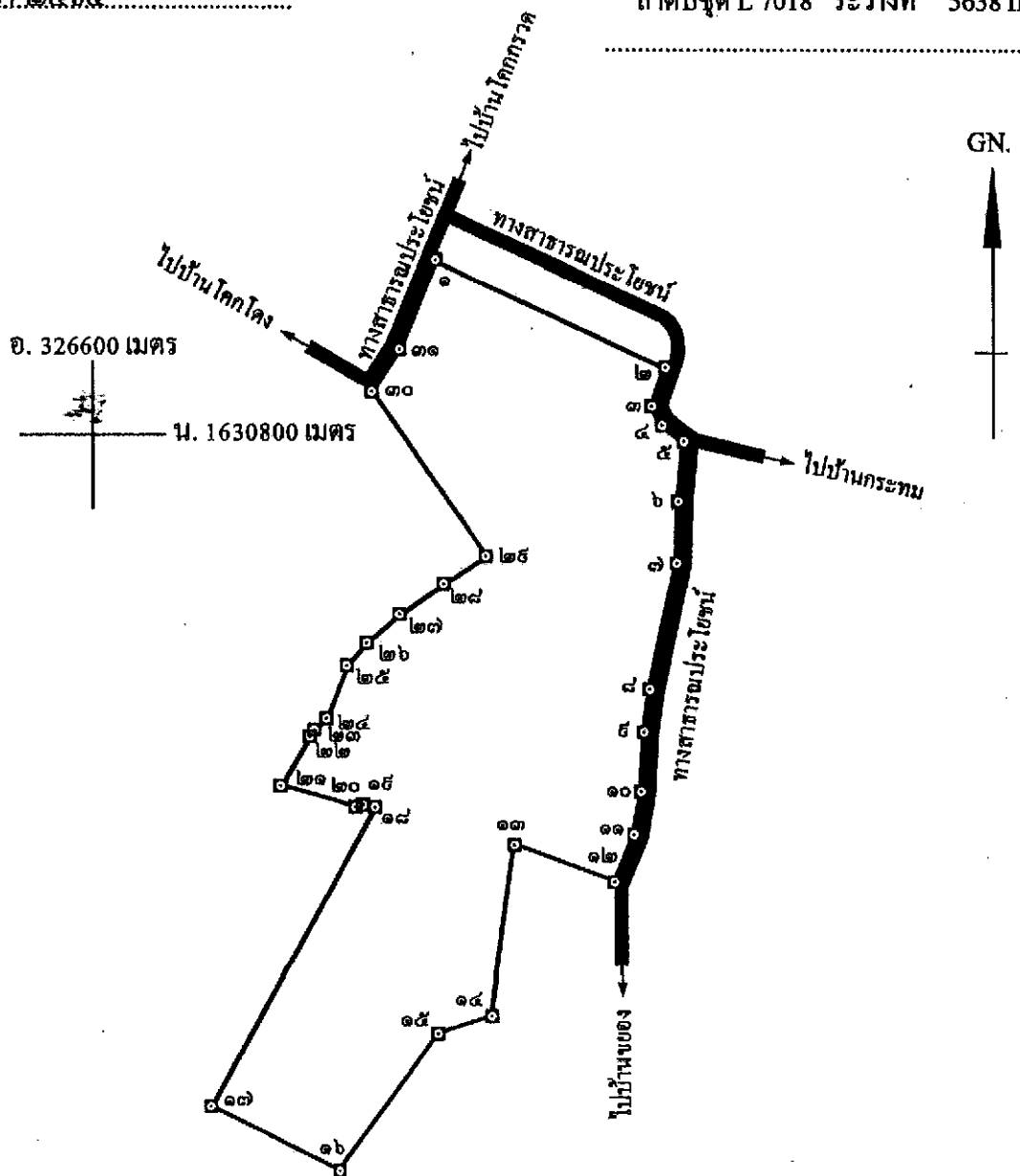
(นายสุชาติ
ธำรงรัตน์)
รองอธิบดี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
Primary Industries

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๖๔๕ / ๑๖๕๔๕.....

คำขอที่.....๒./๒๕๖๔.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 5638 II



เนื้อที่.....๖๑.....ไร่.....งาน.....๑๗.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๑๕.....องศา.....๔๒.....ลิปดา ระยะ.....๑๗๕.๓๑๗.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๕๕.....องศา.....๒๕.....ลิปดา ระยะ.....๒๗.๑๕๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๕๑.....องศา.....๔๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๔.๗๑๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๒๖.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๑๗.๓๐๗.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๗๕.....องศา.....๓๑.....ลิปดา ระยะ.....๔๑.๕๓๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๗.....ทิศ.....๑๘๑.....องศา.....๒๘.....ลิปดา ระยะ.....๔๓.๒๘๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๘.....ทิศ.....๑๘๒.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๘๘.๕๕๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๙.....ทิศ.....๑๘๘.....องศา.....๑๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕.๖๘๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๐.....ทิศ.....๑๘๓.....องศา.....๑๕.....ลิปดา ระยะ.....๔๑.๘๒๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๑.....ทิศ.....๑๘๕.....องศา.....๓๖.....ลิปดา ระยะ.....๓๐.๐๑๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๒.....ทิศ.....๒๐๒.....องศา.....๑๗.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๓.....ทิศ.....๒๕๐.....องศา.....๒๒.....ลิปดา ระยะ.....๗๓.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๔.....ทิศ.....๑๘๗.....องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๐.๑๕๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๕.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๐.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๕๕๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๖.....ทิศ.....๒๑๕.....องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๖๖.๕๓๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๗.....ทิศ.....๒๕๗.....องศา.....๐๒.....ลิปดา ระยะ.....๕๕.๖๔๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๘.....ทิศ.....๒๕.....องศา.....๐๖.....ลิปดา ระยะ.....๒๓๖.๑๗๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๙.....ทิศ.....๒๘๐.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๘.๔๒๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๐.....ทิศ.....๒๕๔.....องศา.....๐๕.....ลิปดา ระยะ.....๕.๓๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๑.....ทิศ.....๒๘๕.....องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๕๓.๘๓๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๒.....ทิศ.....๓๐.....องศา.....๒๘.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๕๕๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๓.....ทิศ.....๓๔.....องศา.....๓๔.....ลิปดา ระยะ.....๕.๔๐๓.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๔.....ทิศ.....๔๖.....องศา.....๓๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๑.๕๕๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๕.....ทิศ.....๒๒.....องศา.....๓๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๘.๘๖๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๖.....ทิศ.....๔๒.....องศา.....๑๗.....ลิปดา ระยะ.....๒๐.๖๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๗.....ทิศ.....๔๘.....องศา.....๕๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕.๕๖๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๘.....ทิศ.....๕๕.....องศา.....๐๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๖.๑๒๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๙.....ทิศ.....๕๖.....องศา.....๕๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๔๖๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๓๐.....ทิศ.....๓๒๕.....องศา.....๒๐.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๘.๑๓๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๓๑.....ทิศ.....๓๓.....องศา.....๑๔.....ลิปดา ระยะ.....๓๔.๘๒๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๒๒.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๖๕.๕๕๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นางสาวนิตยา วิเชียรโชติ)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทำน

(นายสุพจน์ เกียรติงาม)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ ศาทรานนท์)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

.....ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร.....

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สร ๓๓๖๔๕/๑ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการแร่เห็นชอบให้กำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร โดยให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอประทานบัตร และรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๕
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
ที่ตำบลไหล อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์
ฉบับลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ ที่ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๑/๔๔๖ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๕

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

ที่ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๓๗๘ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๖

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

และบันทึกข้อตกลงยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตร

ฉบับลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
เลขที่ สร ๓๓๖๔๕/๑ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	การต่ออายุประทานบัตร				(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
	ต่อให้อีก (ปี)	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

จึงได้อนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทานบัตร

ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกลงนาม
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เจือปนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เจือปนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
๒			

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตามแผนที่
ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคินพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอคินพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐ พื้นที่ส่วนที่ขอคิน เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

☐ พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทวน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗ ๓ ๗ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA011/02/2023
ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลไพล อำเภอปราสาท
จังหวัดสุรินทร์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ

เพื่อ...

เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว
ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือ
แจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมลัดตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓ (สุชาธิษณ์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.	ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และแจ้งความคืบหน้าแก่ผู้ร้องเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
2.	ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
3.	ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
4.	ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
 (นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559		- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเผื่อสำรองสภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเผื่อสำรองสภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559		- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
7. ในกรณีที่มีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซีลแตนท์ จำกัด (มหาชน) TAC CLAS CO., LTD

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>
<p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>
<p>9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>



ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ โดยเฉพาะให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p> <p>3. ให้ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่นและปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล</p> <p>4. ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ให้เมืองประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าแฝก และปอเทือง และไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายแดง มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรอง และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น พืชถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดโครงการ</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>	

ลงนาม.....

(นายเกรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอปปี้ไคลน์ไทยที จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/58

เมษายน 2566



นางสาว.....

(นางภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



นางสาว.....

(นายเกรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอปปี้ไคลน์ไทยที จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

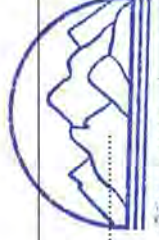
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	<p>5. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ และให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อดได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>6. ให้เริ่มเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร “ห” ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 6)</p> <p>7. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด</p> <p>8. กำหนดให้การทำเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดยควบคุมความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 6 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย</p> <p>9. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหม่ ๆ หรือฝนตกชุก ทั้งนี้ เพื่อป้องกันกชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง</p> <p>10. ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	1.1.กำหนดให้เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร “ก” และมีการจัดการเปลือกดินดังนี้ - ปีที่ 2 กองเปลือกดินบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร “ก” โดยเก็บกองสูงจากพื้นเดิม 6 เมตร ควบคุมความลาดชัน ไม่เกิน 27 องศา เนื้อที่ประมาณ 4.9 ไร่ - ปีที่ 3 จนสิ้นสุดอายุประทานบัตร ย้ายเปลือกดินบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวที่หมายอักษร “ก” และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงที่เหลือนำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือทิศเหนือ และทิศตะวันออกของบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 13.5 ไร่ โดยมีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 6 เมตร ควบคุมความลาดชันรวม (overall slope) ไม่เกิน 27 องศา	- บริเวณกองเปลือกดินชั่วคราว	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
1.2 คุณภาพอากาศ	1) บริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณโรงโม่หิน	1. ดูแลระบบสเปรย์น้ำ และฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัปเดตแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ในขณะเครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่หิน โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	2. กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดตลอดเวลาที่ทำการไม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงโม่หิน โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	3. รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	4. ให้ดูแลไม้ยืนต้นโตเร็วและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตาย บริเวณขอบเขตพื้นที่โรงโม่ บด และย่อยหิน โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อกองฝุ่นละอองอันเกิดจากการไม่ บด และย่อยหิน ออกสู่ภายนอก	- บริเวณโรงโม่หิน โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	5. ต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- บริเวณโรงโม่หิน โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	6. ให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกแaggerก่อนออกจากโรงโม่หินของโครงการ	- บริเวณโรงโม่หิน โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำ เหมืองจนถึงสิ้นอายุ ประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายภาส มุ่งเจริญพร)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>	 <p>รับรองจำนวนหน้า 7/58</p> <p>หมายเลข 2566</p>
---	--	---

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาสันทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	2. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น ควรทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	3. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้วิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	5. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	6. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	7. การขนส่งแร่หรือกลุ่มเส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 8/58
เลขาน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ดำเนินการสร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยขนาดคันกันดินด้านบนกว้าง 2 เมตร ด้านล่าง 6 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เพื่อบดบังทัศนียภาพจากกิจกรรมการทำเหมือง และลดผลกระทบด้านเสียง 2. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 3. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
1.4 ความสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น 2. ให้ผู้ดูแลระบบนำรอบพื้นที่โครงการ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู โดยมีขนาดความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองของโครงการ 3. ให้วิศวกร หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
		- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....

(นายภัส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....

(นายติเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความเสี่ยงเสถียรภาพและหินปลิว (ต่อ)	<p>4. การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00 -17.00 นาฬิกา โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด</p> <p>5. เมื่อถึงเวลาระเบิดให้พนักงานทำการปิดกั้นเส้นทาง (สายบ้านโคกโดง-บ้านโคกกรวด-บ้านกระหม-บ้านขอย) ไม่ให้มีผู้ใดสัญจรจนกว่าการระเบิดจะแล้วเสร็จแล้วเสร็จเพื่อป้องกันอันตรายจากหินปลิวกระเด็นเวลาจุดระเบิด</p> <p>6. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดไม่เกิน 15.5 กิโลกรัม/รู หรือไม่เกิน 77.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และมีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>7. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา</p> <p>8. ให้ตรวจสอบและจดบันทึกระยะหินปลิวกระเด็นภายหลังการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีหินปลิวกระเด็นถึงเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง ให้ตรวจสอบแผนการเจาะระเบิด และปรับปรุงแบบแปลนการระเบิดให้เหมาะสมในครั้งต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- เส้นทางสายบ้านโคกโดง-บ้านโคกกรวด-บ้านกระหม-บ้านขอย</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p>
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1. ให้ชุดคุรระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู โดยมีขนาดความกว้างห้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไหลของน้ำฝนให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนชั่วคราวและบ่อรับน้ำ (Sump)</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ</p>



ลงนาม.....
(นายภัส มั่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่ระเบิดหินมั่งเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

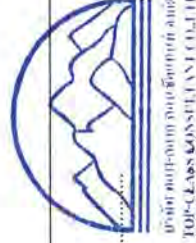
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10/58
หมายเลข 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนชั่วคราวบริเวณห้วยอักษร “บ” เนื้อที่ 0.3 ไร่ ในช่วง 3 ปีแรก ของการทำเหมือง เพื่อดักตะกอนจากกองเก็บเปลือกดินชั่วคราว ทั้งนี้ หากตะกอนสะสม มากขึ้นให้ทำการขุดลอก เพื่อให้บ่อดักตะกอนใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และ ภายหลังจากการทำเหมืองปีที่ 3 บ่อดักตะกอนชั่วคราวจะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่ทำเหมือง ของโครงการ	- บริเวณที่กองเก็บ เปลือกดินชั่วคราว	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคูระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยขุดลอกคูระบายน้ำเมื่อมีปริมาณตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของ คูระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	- คูระบายน้ำ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	4. ติดตั้งปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมาจากบริเวณจุดต่ำสุดของบ่อเหมือง เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ สเปรย์น้ำโรยไม้ บด และย่อยหิน และใช้ในการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อ ป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	6. ในกรณีที่มีการมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ จะต้องทำการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) จึงจะสามารถปล่อยออกจาก พื้นที่โครงการได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



รับรองจำนวนหน้า 11/58
เลขาน 2566

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรดิน ดินกลุ่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหม่ ๆ หรือฝนตกชุก ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง 2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน 4. ปลูกละเอียดดินบริเวณพื้นที่ทิ้งหิน และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณแนวคันดินทำนบดิน และบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีมีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน 5. ปลูกละเอียดดินจากหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่ส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ 2. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซิลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/58
หมายเลข 2566

ตารางที่ 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	3. ให้ออกกฎระเบียบห้ามพนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำต้นรวมทั้งไซ้ และตัวอ่อนของสัตว์ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด ทั้งเพื่อการบริโภค เกมสีกิน หรือเพื่อการใดๆ ก็ตาม รวมทั้งสอดส่องดูแลให้ชาวบ้านลักลอบเข้ามาล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	4. ให้ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงพนักงานปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	5. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบอีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	6. ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟหรือการทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกิ่งไม้หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟไหม้ในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟตั้งแต่ต้นเพื่อมิให้เพยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	7. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการดำเนินการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว โดยให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง ลัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม่ย่นต้นขึ้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ติ่งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแนวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และบำรุงรักษาดูแลไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีความเสียหายให้ทำการปลูกทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร)
 หัวหน้าส่วนจัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
 รับรองจำนวนหน้า 13/58
 เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	8. การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบควรปลูกชนิดไม้ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่า รวมทั้งปลูกต้นไม้ให้มีความหลากหลายชนิดและชั้นเรือนยอด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	9. ในระหว่างดำเนินโครงการ หากพบสัตว์ป่าพลัดหลง หรือสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ ให้ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อทำการจับและย้ายที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าไปยังที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	10. ระหว่างดำเนินโครงการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ ทั้งเพื่อการบริโภค เกษตรกึ่งา หรือเพื่อการใดๆ ก็ตาม โดยออกเป็นกฎระเบียบให้พนักงานของโครงการเซ็นรับทราบและติดป้ายห้ามล่าสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งสอดส่องดูแลมิให้ชาวบ้านลักลอบเข้ามาล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้อุปนิสัยเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลูดินไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันก่อให้เกิดความขุ่นขึ้น และความกระด้าง ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 14/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1. ให้นักเหมืองขุดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินการเป็นกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>2. ให้นักเหมืองปฏิบัติตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด</p> <p>3. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว โดยให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วประจักษ์ เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายแดง มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นพันธุ์รองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น พืชถั่ว มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประมาณ 5 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ</p>
3.2 การเกษตรกรรม	<p>1. ให้อปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม และหากเกิดความเดือดร้อนเสียหายจากการดำเนินการโครงการ เจ้าของโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ</p>



ลงนาม.....
(นายภาส มั่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม (ต่อ)	2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ
3.3 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. ให้จัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้วิศวกรมีความเปียกชื้นตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแรมไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ
		- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ



ลงนาม.....
(นายภาส มั่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมั่งเจริญ



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	4. ให้ดูแลป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกะพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	5. ในการบรรทุกแร่รถบรรทุกเส้นทางสาธารณะจะต้องปิดฝากระบะข้าง และกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการรบกวนของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	7. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขันและความปลอดภัยของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถของ โครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	8. ทำการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนส่วนที่เข้าร่วมกับชุมชนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยอาจอยู่ในรูปแบบให้การสนับสนุนในด้านวัสดุหรืองบประมาณ โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	9. หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ให้โครงการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
3.4 สาธารณูปโภค และ สาธารณูปการ	- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายภัส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้ได้ความยุติธรรมต่อคนงาน</p> <p>2. กำหนดกฎระเบียบ ขอบบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา</p> <p>3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น</p> <p>4. ให้การสนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น</p> <p>5. ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>6. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม หรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน</p> <p>7. หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน ให้โครงการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยุติธรรม</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด
TOP-CLASS CONSTRUCTION



รับรองจำนวนหน้า 18/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 เดือน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 7)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	3. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อพิพาทต่าง ๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ นำไปติดไว้ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	4. ให้จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
	5. ให้จัดทำเจ้าหน้าที่ส่งพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น และจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านติดที่อยู่อาศัยประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการและที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....

(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)




รับรองจำนวนหน้า 19/58

เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ
	2. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ
	3. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ
4.4 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า พร้อมทั้งรถลำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำ เหมืองจนถึงสิ้นอายุ ประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ
	2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น หน้ากากกรองอากาศ เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกกันน็อก รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ
	3. จัดให้น้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกต้องลักษณะอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำ เหมืองจนถึงสิ้นอายุ ประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นางภาส มุงเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุงเจริญ

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอมสตีลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 21/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานโครงการทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งและตลอดเวลาในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	5. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	6. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งาน เป็นประจำตลอดอายุการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่ใกล้เสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 เพื่อลดอัตราความเสียงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
	8. กำหนดให้โครงการต้องมีการตรวจสุขภาพพนักงาน ก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและในระหว่างการทำงานเป็นประจำปีตลอดอายุประทานบัตร โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



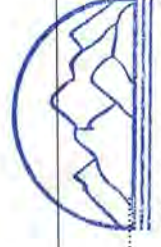
ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

รับรองจำนวนหน้า 22/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554, พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ
	10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ
4.5 สุขภาพทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม่ย่นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ
	3. ให้ทำการปรับพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย) อย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
 (นายภาส มุ่งเจริญพร)
 หัวหน้าส่วนจัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่เบตหินมุงเจริญ
 (นายดิเรก รัตวิรัช)
 บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 23/58
 เมษายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามียุทธภัณฑ์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตหินมุงเจริญ

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (รวมผลการปฏิบัติตามตรวจสอบของเดือนมกราคม) และภายในเดือนมกราคม (รวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปี) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ถืออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตหินมุงเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง	- ใช้เครื่อง High Volume Air Sampler และหัววัดเลือกขนาดฝุ่นละออง โดยการสุบอากาศผ่านส่วนหัววัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4. โรงไม้หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหิน มุ่งเจริญ
1.2 ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 3. หมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4. โรงไม้หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหิน มุ่งเจริญ



รับรองจำนวนหน้า 25/58
เมษายน 2566

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- ใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) โดยวิธีวิเคราะห์ Ground Level Recording	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม่อมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 2. ขอบแปลงประทานบัตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง โดยตรวจวัดขณะทำการระเบิด	7,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหิน มุ่งเจริญ
1.4 คุณภาพน้ำ	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	- วิธีวิเคราะห์อ้างอิงวิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA, WEF, 1995)	- น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. ขุมเหมืองเก่า 2. ห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด 3. บ่อรับน้ำ (Sump) - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลวัดป่าหมอกระเพื่อ 2. บ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหิน มุ่งเจริญ



ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)
ผู้อำนวยการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/58
หมายเลข 2566

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
2.1 การคมนาคม	- ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งแรงของโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ	-	- เส้นทางขนส่งแรงของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหิน มุงเจริญ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ให้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชนได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจและสังคม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ - ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน	- ใช้วิธีการสัมภาษณ์ รายบุคคล	- ผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร - พื้นที่อ่อนไหว (รพ.สต. วัด และโรงเรียน) ในรัศมี 3 กิโลเมตร - ครึ่งเรือน ในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ - หมู่ที่ 8, 10, และ 15 ของตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ - หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ของตำบลไพล หมู่ที่ 1, 3, 5 และ 10 ของตำบลเชื้อเพลิง และหมู่ที่ 7 ของตำบล ประทับนุ อำเภอลำทะเมนชัย	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหิน มุงเจริญ



ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอมมิตีแอนด์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/58
เมษายน 2566

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - สถิติการร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข 	-	- พนักงานของโครงการทุกคน			
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และการเอ็กซเรย์ปอด และการตรวจโรคซิฟิลิโคซีส เป็นต้น และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p>			<p>- ให้มีการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม</p>	100,000 บาท/ปี	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหิน มุ่งเจริญ</p>



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/58
เมษายน 2566

บริษัท ห้วยหิน ไม้บดหิน จำกัด
Hua Hin Forest Co., Ltd.

ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่และสะสมในถุงสมปอดได้ (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ	- ปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการให้ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	50,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่เบตหิน มุ่งเจริญ
	3. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ และหากพบผลการตรวจสุขภาพพนักงานคนใดผิดปกติ ให้ดำเนินการตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน และติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานในรายดังกล่าว	- ใช้เครื่องวัดเสียงแบบติดตัวบุคคล (Dosimeter)	- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	25,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่เบตหิน มุ่งเจริญ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/58

หมายเลข 2566

ลงนาม.....

(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่เบตหินมุ่งเจริญ

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้ทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งการตรวจเป็นก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- ใช้เครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer)	- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	25,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหิน มุ่งเจริญ
	5. จัดทำสรุปลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางแก้ไข	-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหิน มุ่งเจริญ
3.3 ทัศนียภาพ	- ให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด	-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหิน มุ่งเจริญ

หมายเหตุ: - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

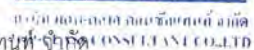
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในช่วงปีงบประมาณ 2566 ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

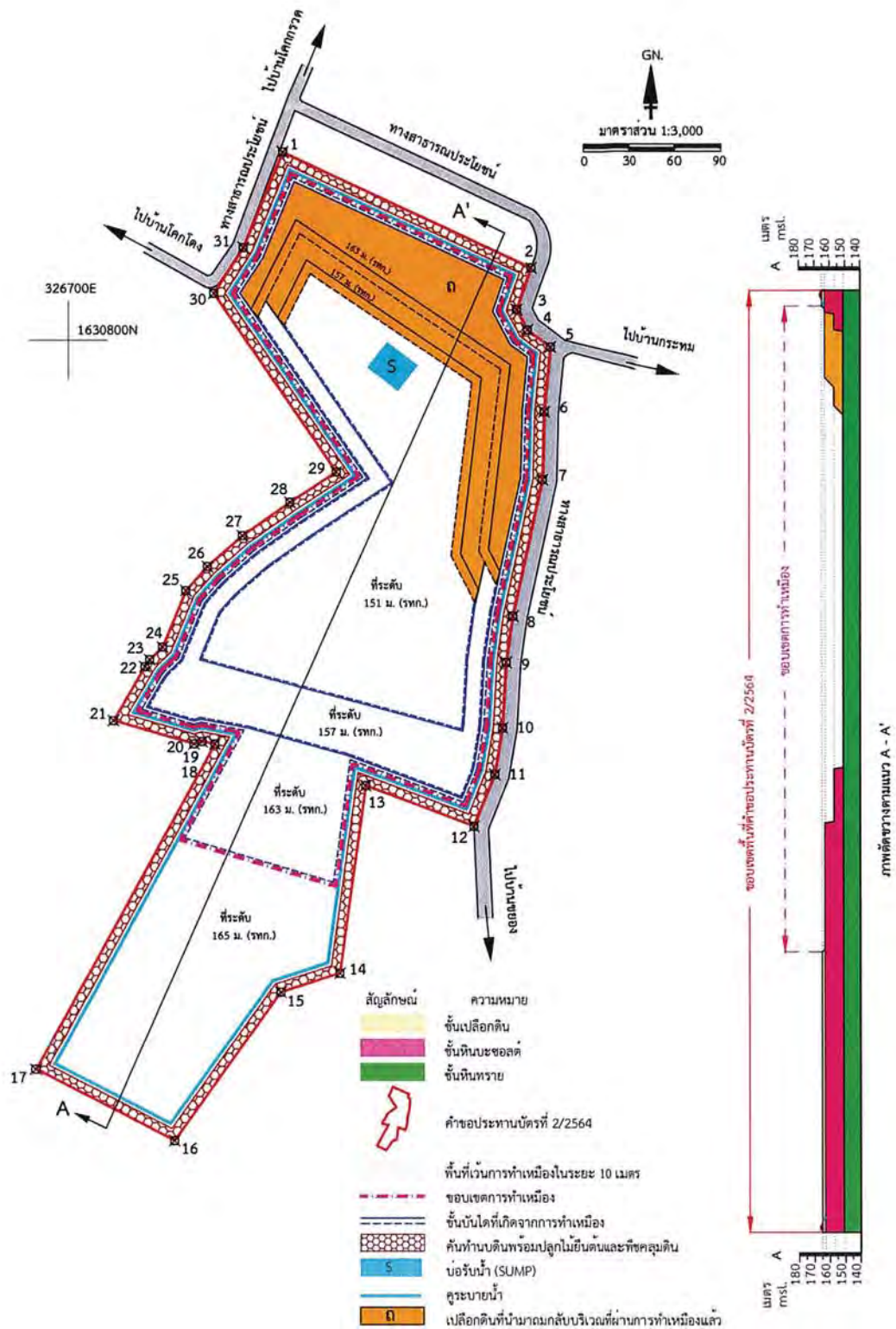
 ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร)	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิษฐ์)	 บริษัท อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 30/58 เมษายน 2566
หน่วยงานผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุ่งเจริญ			
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด			

ลงนาม.....  
 (นายภาส มุ่งเจริญพร)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุ่งเจริญ

ลงนาม.....  
 (นายติเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-พลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/58
 เมษายน 2566





ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตหินมุงเจริญ, 2565
ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 5: แผนผังการทำเหมืองและสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายภาส มุงเจริญพร)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตหินมุงเจริญ</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 35/58</p> <p>เมษายน 2566</p>
--	--

ลงนาม.....

(นายกลส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปรรูปมุ่งเจริญพร

ลงนาม.....

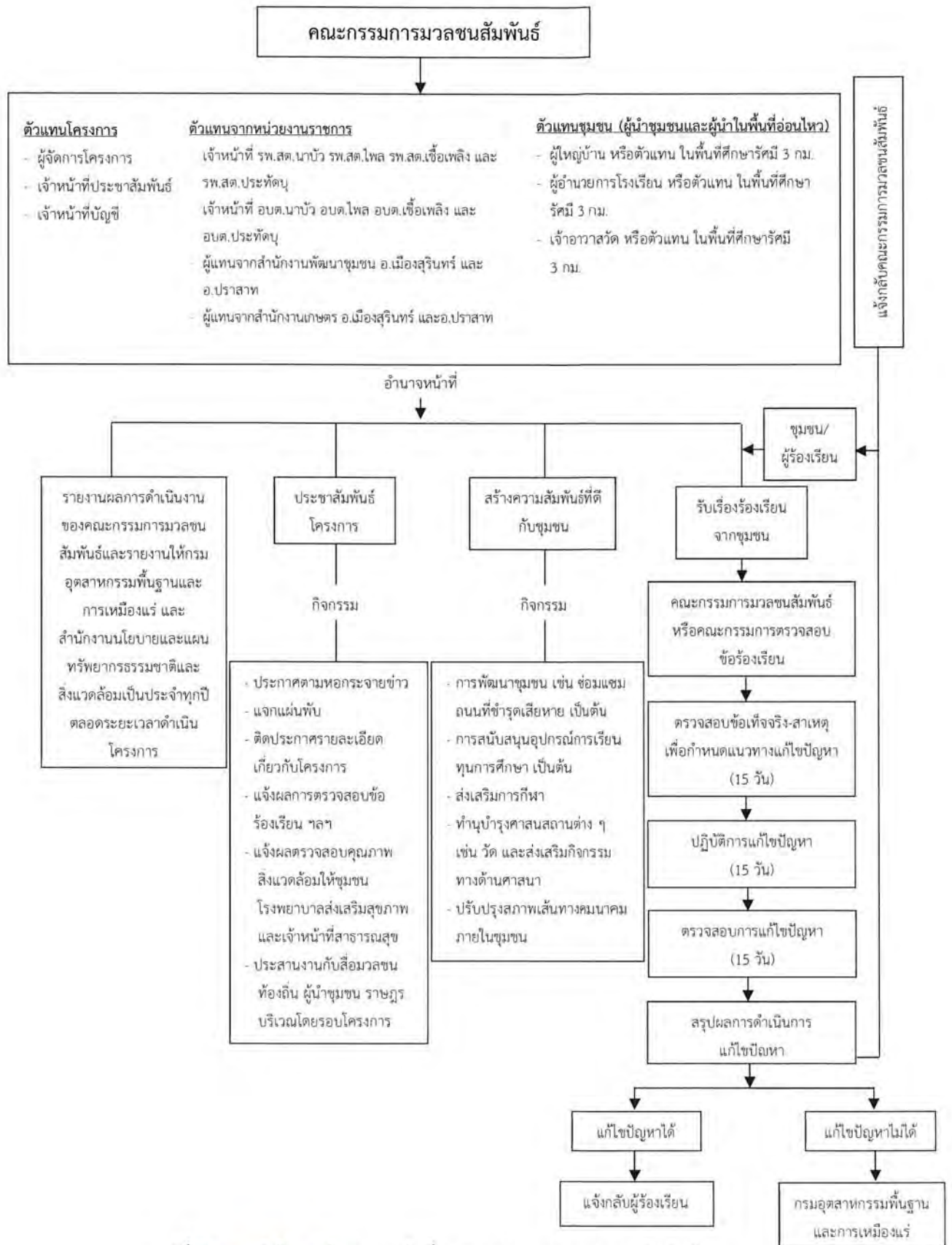
(นายดิเรก รัตนวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ

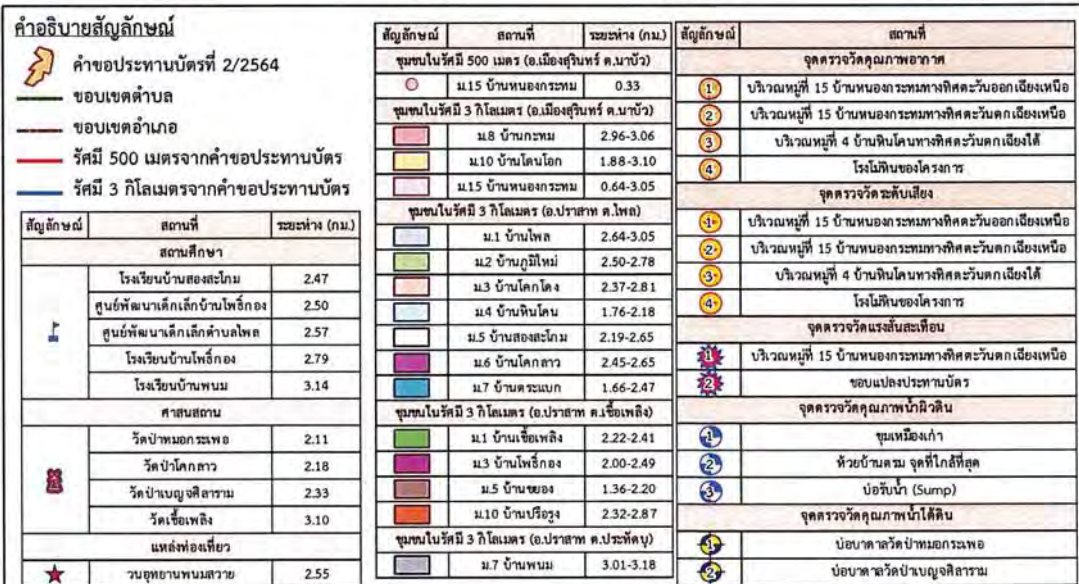
บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/58

เมษายน 2566



รูปที่ 7: แผนผังโครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 8: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม

(นายภาส มั่งใจจิณห์)

หน้าส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดันทัน

ลงนาม

(นายดิเรก รัตน์วิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOTT-KLAS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 38/58

เมษายน 2566

บริษัท คอนสแตนท์ จำกัด
CONSULTANT CO., LTD.

ภาคผนวก 2

เอกสารอนุญาตให้เปิดทำเหมืองของโครงการ

ที่ สร ๐๐๓๔(๔)/ ๔๖๑



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์
๗๙๔ ม.๗ ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ๓๒๐๐๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการทำเหมือง

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕ ได้ขออนุญาตเปิดการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีความประสงค์ขอเปิดการทำเหมือง ซึ่งได้เตรียมความพร้อมสำหรับการเหมืองเรียบร้อยแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ ได้พิจารณาผลการตรวจสอบและความเห็นของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๒ อุดรธานี ซึ่งเห็นว่าผู้ถือประทานบัตรได้เตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมือง ได้รับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุประสงค์ ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ และดำเนินการต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ดังนั้น อุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ ในฐานะเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จึงอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป และผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการ ดังนี้

๑. ชำระค่าภาคหลวงแร่ก่อนทำการขนแร่ออกนอกเขตประทานบัตร

๒. รายงานการทำเหมืองประจำเดือนภายในวันที่สิบของเดือนถัดไป โดยมีวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ ลงชื่อรับรองการตรวจสอบรายงานการทำเหมือง และให้รายงานข้อมูลการรังวัดภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตร ด้วยอากาศยานไร้คนขับ โดยข้อมูลต้องเป็นไปตามแนวทางการรังวัดภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตรด้วยอากาศยานไร้คนขับ ให้รายงานปีละ ๒ ครั้ง การส่งรายงานในครั้งแรกให้ส่งพร้อมกับรายงานการทำเหมืองภายใน ๖ เดือน นับแต่วันที่เริ่มเปิดการทำเหมือง

๓. ต้องปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาการทำเหมือง

๔. เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังจากได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิรักษ์ อ่ำสุริยะ)

อุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐๔๔-๕๑๑๔๘๐ โทรสาร ๐๔๔-๕๑๔๗๒๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban_surin@industry.go.th

ภาคผนวก 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ที่ทำเหมืองแร่

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้างประธานบัตรที่ 33645/16545
ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
ประจำปี 2568



จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
ประทานบัตรที่ 33645/16545

1.ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และ กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/7377 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33645/16545 ได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2576 รวม 10 ปี และได้รับอนุญาตให้ปิดทำเหมือง เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2567

2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
2. เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ
3. สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
4. ขนาดพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 61-1-07 ไร่
5. โครงการได้รับอนุญาต ประทานบัตรที่ 33645/16545 ได้รับอนุญาตประทานบัตร 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2576 **ดังเอกสารแนบ 1**

2.2 ตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33645/16545 มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ สลับเนินเล็กๆ โดยทั่วไปบริเวณนี้เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบสูงโคราช มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 165 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีเนื้อที่ 61 ไร่ 1 งาน 7 ตารางวา ปราบภายในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638II (จังหวัดสุรินทร์) อยู่ระหว่างเส้นกริด แนวตั้งที่ 326700E ถึง 327100E และเส้นกริด แนวนอนที่ 1630200N ถึง 1631000N **แสดงดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2** โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น และแปลง
ประทานบัตรรายอื่น

ทิศตะวันออก ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น

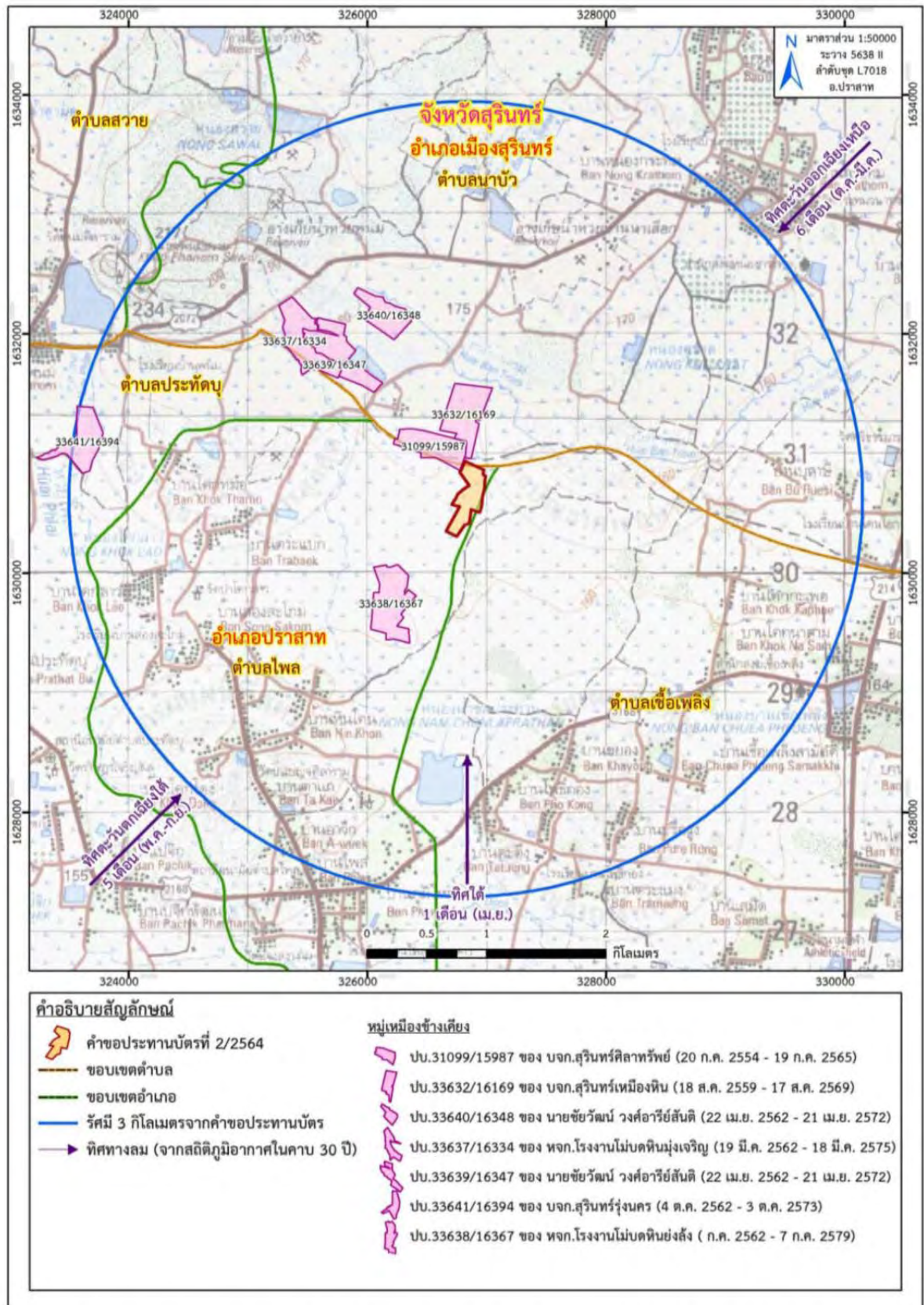
ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น

ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ราบ ที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น

2.3 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

แร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียน
โรงงานเลขที่ ธ 3-3(1)-1/42 สร (30320000125423) และโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-
3(1)-3/35 สร (10320000325357) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอก
เขตประทานบัตรห่างออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่คำขอประทานบัตร มีระยะทางในการขนส่ง
แร่ ไปยังโรงโม่ที่ 1 ระยะทางประมาณ 2.98 กิโลเมตร (โดยเป็นถนนลาดยาง ระยะทาง 1 กิโลเมตร และ
เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น ระยะทาง 1.98 กิโลเมตร) และไปยังโรงโม่ที่ 2 ระยะทางประมาณ 2.78 กิโลเมตร
(โดยเป็นถนนลาดยาง ระยะทาง 0.80 กิโลเมตร และเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น ระยะทาง 1.98 กิโลเมตร) โดย
ทางโครงการจะทำถนนของโครงการเพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเอง มีระยะทางประมาณ 1.08
กิโลเมตร (โดยเส้นทางขนส่งแร่ที่จะทำถนนผ่านที่ดินของโครงการเอง ระยะทางประมาณ 650 เมตร และเป็น
ทางสาธารณประโยชน์ ระยะทางประมาณ 430 เมตร) โดยจะให้เป็นถนนดินลูกรังบดอัดแน่นมีความกว้างของ
ถนนประมาณ 10 เมตร เพื่อให้รถบรรทุกสามารถสัญจรผ่านไปมาได้ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอ
ประทานบัตร บริเวณที่ติดกับประทานบัตรที่ 33632/16169 ของบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด ก่อนเข้าสู่
ถนนดินลูกรังบดอัดแน่น ซึ่งเป็นทางสาธารณประโยชน์ ที่ใช้สัญจรร่วมกับชุมชนและใช้ร่วมกับประทานบัตร
ข้างเคียง

- เส้นทางขนส่งแร่ ที่ใช้ร่วมกัน 3 บริษัท ได้แก่ หจก.โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ บริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด
และนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ ระยะทาง 0.54 กิโลเมตร
- เส้นทางขนส่งแร่ ที่ใช้ร่วมกัน 2 บริษัท ได้แก่ หจก.โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ และบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน
จำกัด ระยะทาง 0.90 กิโลเมตร



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 5638 II อำเภอปราสาท พ.ศ. 2546

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

3. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลัง สิ้นสุดการทำเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือ รูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำให้สภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่ สถานะเดิมมากที่สุด หรือมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาต และกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชน ที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่
- 4) สร้างความมั่นใจว่าเหมืองที่ปิดตัวลงจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน ทั้งด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย **ดังเอกสารแนบ 1**
- 5) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลังจากการปิดเหมือง
- 6) ลดความต้องการในการบำรุงรักษาพื้นที่ และการติดตามประเมินผลในระยะยาว**ดังเอกสารแนบ 2**

4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

4.1 แผนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

4.1.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

1) ระยะเตรียมการทำเหมือง

- ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง ได้แก่ ปรับสภาพพื้นที่ทำถนนขนส่ง เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 10.77 ไร่ และทำการสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 6.50 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง โดย ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด ทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น หญ้าแฝก และปอเทือง เป็นต้น และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน

มะกอก ยอป่า เลี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น โดยปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบด้านละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูก พันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็น พันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

0.24 ไร่

2) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ

4.1.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.93 ไร่ - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 6.74 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เลี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

4.1.3 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.08 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของ บ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 1.22 ไร่

- ให้ปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือ ของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ ให้มี เสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 7.67 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เลี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

4.1.4 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.44 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้าน ทิศ

ตะวันตกเฉียงเหนือ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.45 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 4.89 ไร่

- ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ และปรับสภาพ กองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้าน ทิศ เหนือ และด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปาน กลาง) เนื้อที่ ประมาณ 3.19 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพ ทั้งหมด 5.24 ไร่

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.89 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หาก พบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายเสียน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอ ป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

4.1.5 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศ ตะวันออกของ บ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 2.34 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 3.80 ไร่

- ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.53 ไร่ และปรับสภาพ กองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับ ความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและ ปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 7.31 ไร่

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.78 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หาก พบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้าย เสียน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

4.1.6 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10 (สิ้นสุดอายุประทานบัตร)

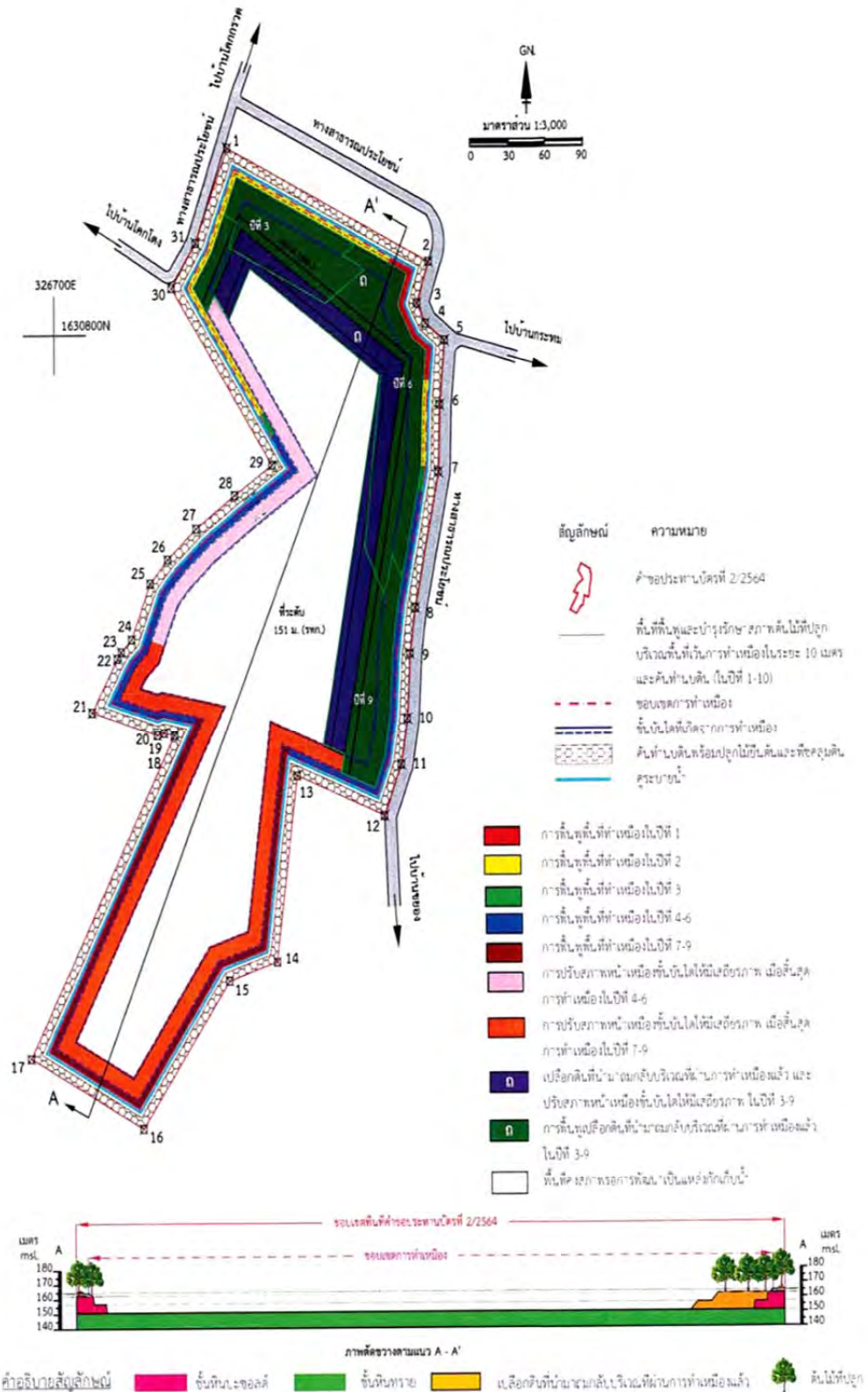
- พื้นที่ที่ผ่านการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกัก เก็บ น้ำสาธารณประโยชน์

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไมตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

- ให้อำนาจสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ คั่นทำนบดิน และคุระบายน้ำ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และบริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อใช้ เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป

- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 39.42 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่งให้คำนึงถึง ความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือไม่ลาดชันมากเกินไป (ให้มีความชันของหน้าชั้นบันได (Bench Slope) ประมาณ 81 องศา มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของ หน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา) และให้ปลูกไม้เถา หญ้าแฝก และหญ้าอื่นๆ ตามชายขอบริมน้ำ จากชนิดไม้ที่ขึ้น ริมตลิ่งจากการสำรวจพันธุ์ไม้ตามลำคลอง เช่น กล้วยปล้อง ไคร้หน้า บอน ผักบุ้ง และแพงพวยน้ำ เป็นต้น และให้ทั้ง หินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหล ลงชุมชนเมือง และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และการ อยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชน ในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการ กำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อในตำแหน่งที่สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน **แสดงดัง**

รูปที่ 3



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะลาเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทำนบดินหินปูนเจริญ, 2565
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองสิ้นสุดการทำเหมือง

4.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้น จึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นต้นท่อนดิน โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ (รูปที่ 12) ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม

1.2) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไถย่นต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

1.3) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไถย่นต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1

เมตร

1.4) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไถย่นต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดิน สำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) ปอเทือง เป็นพืชตระกูลถั่ว ชอบอากาศร้อน ควรปลูกปลายฤดูฝน เพื่อให้ปอเทืองแก่พร้อมกันในฤดูแล้ง ดอกสีเหลืองจะออกดอกเมื่ออายุประมาณ 45-50 วัน เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ดอน มีการระบายน้ำดี การปลูกแบบหว่านเพื่อไถกลบใช้เมล็ดประมาณ 3-5 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกเป็นหลุมใช้เมล็ด 2-4 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อไถกลบจะปลดปล่อยธาตุอาหาร โดยเฉพาะไนโตรเจนในปริมาณสูง นิยมปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้กับดิน โดยเฉพาะการปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยปลูกในรูปแบบของพืชหมุนเวียน

2.2) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไถย่นต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

2.3) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมี

ระบบ รากที่แข็งแรงยังลึกลงไปดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้งรากหญ้าแฝก ยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการ บำรุงรักษา ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2559 เข้าถึงโดย: http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm, สืบค้น ข้อมูลเมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565)

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมราก ประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มี ไนโตรเจนสูง และโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้ง จะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความ ลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้าราก เปลือยและระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโต แรกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วม ถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรก ควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามา กับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วย ยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควร มีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแนวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้น เพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าทีกรอง ตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณขึ้นบันได สำหรับบริเวณคันทำนบดิน ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้บังคันทำนบดินให้ มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยจะปลูkd้านบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และด้านข้าง คันทำนบฝั่งละ 1 แถว รวมเป็นจำนวน 3 แถว พันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นโดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของ สัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูก พืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง หรือหญ้าแฝก โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและ ให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ ทั้งนี้ การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิด ไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถ เจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็นควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลัง การปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่แล้วให้ทำการ ใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็ว ในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการ กำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

4.3 ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ดังตารางที่ 1

4.4 งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น ดังนี้ การปรับสภาพพื้นที่ ไร่ละประมาณ 1,500 บาท และการปลูกไม้ยืนต้น อัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี (อ้างอิงจากกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เลขที่ ออก 0514/598 ลงวันที่ 12 กันยายน 2556 เรื่อง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรหินอุตสาหกรรม) สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ อัตราไร่ละ 1,060 บาทต่อปี (อ้างอิงจากกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดอัตราค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงป่าที่ปลูก ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาต ให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวน เลขที่ ทส 1602.42/2367 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565)

ตารางที่ 1 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน			ฤดูฝน						ฤดูหนาว	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
สำรวจพื้นที่		←			→							
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			←		→							
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก					←					→		
ใส่ปุ๋ย						←	→					
ปลูกซ่อมแซม						←	→					
กำจัดวัชพืช	←	→								←	→	

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังกล่าวไว้ ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง บริเวณพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ให้กลมกลืนกับ สภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังนี้

4.4.1 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดินและการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 6.50 ไร่ คิดเป็นเงิน ประมาณ 221,000.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.24 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 8,160.00 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 229,160.00 บาท

4.4.2 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.93 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 31,620.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 6.74 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 7,144.40 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 38,764.40 บาท

4.4.3 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.08 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 1.22 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 41,480.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 2,400.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 7.67 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 8,130.20 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 52,010.20 บาท

4.4.4 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.44 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.45 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 4.89 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 166,260.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง) ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.19 ไร่ รวมพื้นที่ ปรับสภาพทั้งหมด 5.24 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 7,860.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.89 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 28,270.20 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 202,390.20 บาท

4.4.5 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 2.34 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 3.80 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 129,200.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 5.53 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ รวมพื้นที่ ปรับสภาพทั้งหมด 7.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,965.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.78 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 43,820.40 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 183,985.40 บาท

4.4.6 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10 (สิ้นสุดอายุประทานบัตร)

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บ น้ำสาธารณประโยชน์ คิดเป็นเงินประมาณ 21,225.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 18,634.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 39,859.80 บาท

ดังนั้น การฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ เนื้อที่รวมประมาณ 31.73 ไร่ ทางโครงการ จะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ ของ โครงการทั้งสิ้นประมาณ 746,170.00 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าว อาจมีการเปลี่ยนแปลงจาก ที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ แผนการ ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปีดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับ สภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุง รักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1	1) ระยะเตรียมการทำเหมือง - ให้ปลูกพืชคลุมดิน และให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณคันทำนบ เนื้อ ที่ประมาณ 6.50 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายยืน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็น ต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืช อาหารของสัตว์ป่า เช่น ติ่งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	6.05	-	221,000.00
	2) ระยะดำเนินการทำเหมือง - ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืน ต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.24 ไร่	-	0.24	-	8,160.00
2	ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น โตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.93 ไร่	-	0.93	-	31,620.00
	บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 6.74 ไร่ ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูก ทดแทน โดยปลูก ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ ป่า ฝ้ายยืน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้น รองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ติ่งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	6.74	7,144.40
3	ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น โตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.08 ไร่ และทำการฟื้นฟูกอง เปลือกดินที่นำไปถมกลับ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ รวมพื้นที่ ฟื้นฟูทั้งหมด 1.22 ไร่	-	1.22	-	41,480.00
	ให้ปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมือง แล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความ สูง 163-157 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและ ปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย	1.60	-	-	2,400

ตารางที่ 2 สรุปแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับ สภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุง รักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
3 (ต่อ)	บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 7.67 ไร่ ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูก ไมยราบต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไมยราบต้นขึ้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	7.67	8,130.20
4-6	ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไมยราบต้น โตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.44 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ที่ระดับความสูง 163 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.45 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 4.89 ไร่	-	4.89	-	166,260.00
	ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ และปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศ ตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.19 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกัน การพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 5.24 ไร่	5.24	-	-	7,860.00
	บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.89 ไร่ ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูก ไมยราบต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไมยราบต้นขึ้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	8.89	28,270.20

ตารางที่ 2 สรุปแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับ สภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุง รักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
7-9	ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น โตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วทางด้านทิศตะวันออกของ บ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ ประมาณ 2.34 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 3.80 ไร่	-	3.80	-	129,200.00
	ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ ประมาณ 5.53 ไร่ และปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ ให้มี เสถียรภาพ และปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 7.31 ไร่	7.31	-	-	10,965.00
	บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.78 ไร่ ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูก ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก นานา ประดู่ป่า ฝ้ายยืน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	13.78	43,820.40
10	พื้นที่ที่ผ่านการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์	14.15	-	-	21,225.00
	บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่ ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูก ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก นานา ประดู่ป่า ฝ้ายยืน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	17.58	18,634.80

ตารางที่ 2 สรุปแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับ สภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุง รักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
10 (ต่อ)	ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ คั้นทำนบดิน และคุ้ระบายน้ำ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และบริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป	-	-	-	-
	พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 39.42 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ สาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับ การเกษตรของชุมชน	-	-	-	-
รวม		14.15*	17.58**	17.58	746,170.00

หมายเหตุ:

* พื้นที่ผ่านการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์

** พื้นที่ฟื้นฟูปีที่ 1-9 นำไปคิดรวมกับ

- พื้นที่บำรุงรักษาในปีถัดไป พื้นที่เว้นการทำเหมืองแร่และคุ้ระบายน้ำ จำนวน 4.27 ไร่ และพื้นที่คงสภาพรอการพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำจำนวน 25.27 ไร่ ไม่นำมาคิดรวมใน การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

5. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

6. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บริเวณขุมเหมือง (Sump) ในพื้นที่โครงการ สามารถพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อดักตะกอน ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอ ให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว

2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถ นำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วง อายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ ข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

7. การทบทวน และการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ มีปริมาณหินสำรองที่สามารถทำเหมืองได้ 2,203,000 ตัน และโครงการวางแผนจะทำเหมืองปีละ 300,000 ตัน โดยได้ทำการขออายุประทานบัตร 10 ปี ซึ่งจะทำเหมืองจนหมด ศักยภาพแร่ในปีที่ 9 ของอายุประทานบัตร ซึ่งหลังจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วนั้นได้มีการวางแผนปรับปรุง พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน และ ปิดเหมือง โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 10

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะ ดำเนินการการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และ จัดส่ง รายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

8. สรุปผลการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟู ประจำปี 2568

โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษาให้เจริญเติบโต ตลอดแนว หลักเขตที่ 1-12 และ 30-31 แสดงดังรูปที่ 4 และ 5 และดั่งเอกสารแนบ 4



หลังเขตที่ 1-2



หลังเขตที่ 1-2



หลังเขตที่ 2-5

รูปที่ 4 พื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้วในปัจจุบัน



รูปที่ 5 พื้นที่การทำเหมืองในปัจจุบัน

เอกสารแนบ 1

ประธานบัตร 33645/16545 และ
เอกสารอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ..... อายุ..... ปี สัญชาติ..... ไทย.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๓๒๓๕๐๕๐๐๐๐๗๐.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๒๓๑..... ตรอก/ซอย.....
ถนน..... สุรินทร์-ปราสาท..... หมู่ที่..... ๑๕..... ตำบล/แขวง..... นาวัว.....
อำเภอ/เขต..... เมืองสุรินทร์..... จังหวัด..... สุรินทร์.....
เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....
ณ ตำบล..... โฝง..... อำเภอ..... ปราสาท..... จังหวัด..... สุรินทร์.....
มีอายุ..... ๑๐ ปี นับแต่วันที่..... ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่..... ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๖.....
จำนวนเนื้อที่..... ๖๑..... ไร่..... งาน..... ๐๗..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖



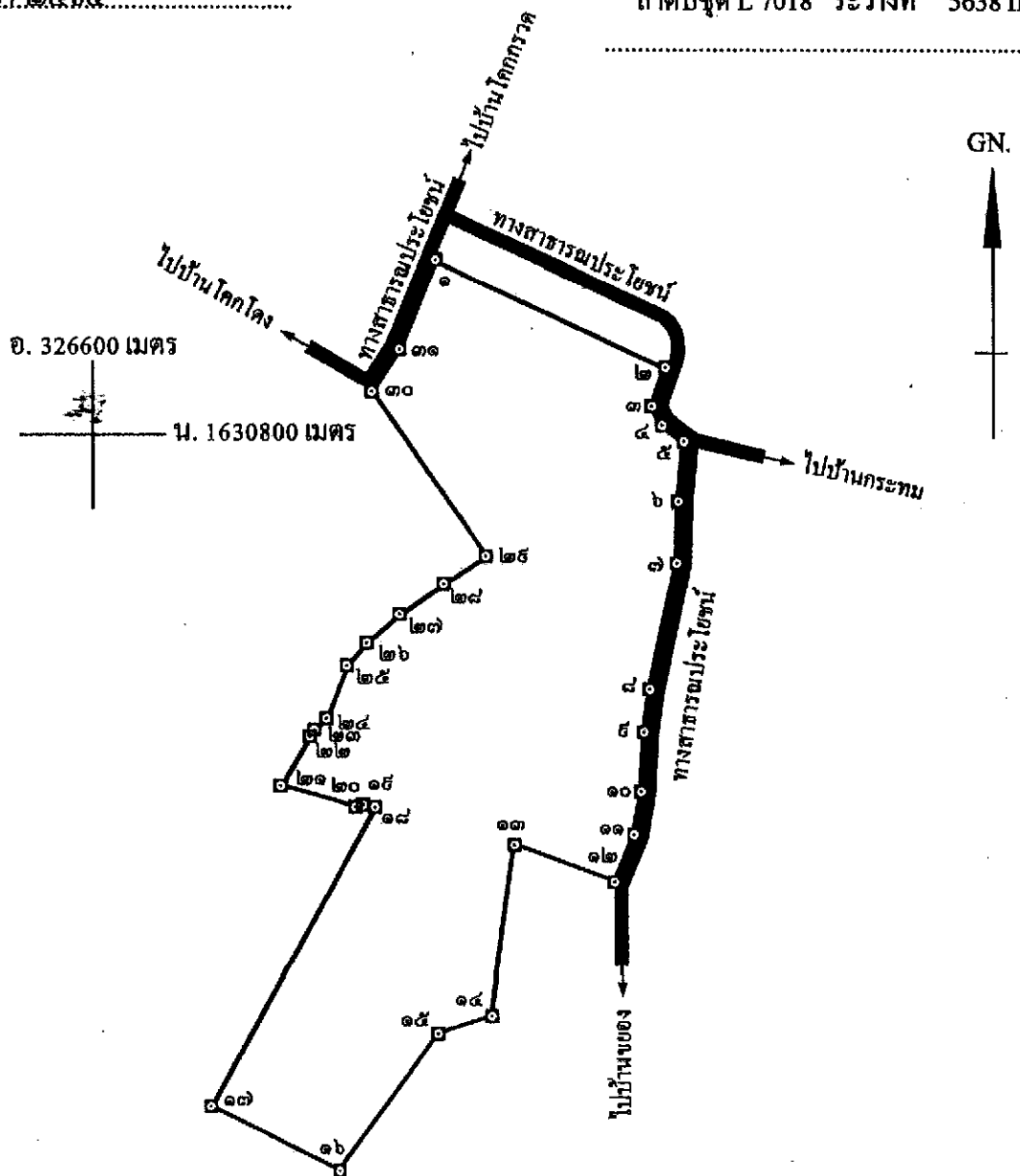
(นายสุชาติ
ธำรงรัตน์)
รองอธิบดี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
Primary Industries

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๖๔๕ / ๑๖๕๔๕.....

คำขอที่.....๒./๒๕๖๔.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 5638 II



เนื้อที่.....๖๑.....ไร่.....งาน.....๑๗.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๑๔.....องศา.....๔๒.....ลิปดา ระยะ.....๑๗๕.๓๑๗.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๕๕.....องศา.....๒๕.....ลิปดา ระยะ.....๒๘๙.๑๕๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๕๑.....องศา.....๔๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๔.๘๑๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๒๖.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๑๘.๓๐๗.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๘๕.....องศา.....๓๑.....ลิปดา ระยะ.....๔๑.๕๓๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๗.....ทิศ.....๑๘๑.....องศา.....๒๘.....ลิปดา ระยะ.....๔๓.๒๘๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๘.....ทิศ.....๑๘๒.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๘๘.๕๕๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๙.....ทิศ.....๑๘๘.....องศา.....๑๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕.๖๘๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๐.....ทิศ.....๑๘๓.....องศา.....๑๕.....ลิปดา ระยะ.....๔๑.๘๒๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๑.....ทิศ.....๑๘๕.....องศา.....๓๖.....ลิปดา ระยะ.....๓๐.๐๑๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๒.....ทิศ.....๒๐๒.....องศา.....๑๗.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๓.....ทิศ.....๒๕๐.....องศา.....๒๒.....ลิปดา ระยะ.....๗๓.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๔.....ทิศ.....๑๘๗.....องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๐.๑๕๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๕.....ทิศ.....๒๕๒.....องศา.....๒๐.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๕๕๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๖.....ทิศ.....๒๑๕.....องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๖๖.๕๓๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๗.....ทิศ.....๒๕๗.....องศา.....๐๒.....ลิปดา ระยะ.....๕๕.๖๔๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๘.....ทิศ.....๒๕.....องศา.....๐๖.....ลิปดา ระยะ.....๒๓๖.๑๗๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๙.....ทิศ.....๒๘๐.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๘.๔๒๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๐.....ทิศ.....๒๕๔.....องศา.....๐๕.....ลิปดา ระยะ.....๕.๓๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๑.....ทิศ.....๒๘๕.....องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๕๓.๘๓๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๒.....ทิศ.....๓๐.....องศา.....๒๘.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๕๕๐.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๓.....ทิศ.....๓๔.....องศา.....๓๔.....ลิปดา ระยะ.....๕.๔๐๓.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๔.....ทิศ.....๔๖.....องศา.....๓๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๑.๕๕๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๕.....ทิศ.....๒๒.....องศา.....๓๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๘.๘๖๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๖.....ทิศ.....๔๒.....องศา.....๐๗.....ลิปดา ระยะ.....๒๐.๖๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๗.....ทิศ.....๔๘.....องศา.....๕๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕.๕๖๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๘.....ทิศ.....๕๕.....องศา.....๐๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๖.๑๒๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๙.....ทิศ.....๕๖.....องศา.....๕๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๔๖๑.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๓๐.....ทิศ.....๓๒๕.....องศา.....๒๐.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๘.๑๓๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๓๑.....ทิศ.....๓๓.....องศา.....๑๔.....ลิปดา ระยะ.....๓๔.๘๒๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๓๒.....ทิศ.....๒๒.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๖๕.๕๕๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นางสาวนิตยา วิเชียรโชติ)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทำน

(นายสุพจน์ เกียรติงาม)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ ศาทรานนท์)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

.....ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร.....

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สร ๓๓๖๔๕/๑ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการแร่เห็นชอบให้กำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร โดยให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอประทานบัตร และรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๕
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ
ที่ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
ฉบับลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ ที่ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๑/๔๔๖ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๕

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

ที่ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๓๗๘ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๖

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

และบันทึกข้อตกลงยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตร

ฉบับลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
เลขที่ สร ๓๓๖๔๕/๑ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	การต่ออายุประทานบัตร				(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
	ต่อให้อีก (ปี)	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

จึงได้อนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทานบัตร

ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกลงนาม
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เจือปนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เจือปนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
๒			

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่..... งาน..... ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่..... งาน..... ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตามแผนที่
ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคินพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอคินพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐ พื้นที่ส่วนที่ขอคิน เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

☐ พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทวน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

ที่ สร ๐๐๓๔(๔)/ ๕๖๖



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์
๗๙๔ ม.๗ ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ๓๒๐๐๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการทำเหมือง

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕ ได้ขออนุญาตเปิดการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีความประสงค์ขอเปิดการทำเหมือง ซึ่งได้เตรียมความพร้อมสำหรับการเหมืองเรียบร้อยแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ ได้พิจารณาผลการตรวจสอบและความเห็นของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๒ อุดรธานี ซึ่งเห็นว่าผู้ถือประทานบัตรได้เตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมือง ได้รับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุประสงค์ ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ และดำเนินการต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ดังนั้น อุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ ในฐานะเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จึงอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป และผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการ ดังนี้

๑. ชำระค่าภาคหลวงแร่ก่อนทำการขนแร่ออกนอกเขตประทานบัตร

๒. รายงานการทำเหมืองประจำเดือนภายในวันที่สิบของเดือนถัดไป โดยมีวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ ลงชื่อรับรองการตรวจสอบรายงานการทำเหมือง และให้รายงานข้อมูลการรังวัดภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตร ด้วยอากาศยานไร้คนขับ โดยข้อมูลต้องเป็นไปตามแนวทางการรังวัดภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตรด้วยอากาศยานไร้คนขับ ให้รายงานปีละ ๒ ครั้ง การส่งรายงานในครั้งแรกให้ส่งพร้อมกับรายงานการทำเหมืองภายใน ๖ เดือน นับแต่วันที่เริ่มเปิดการทำเหมือง

๓. ต้องปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาการทำเหมือง

๔. เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังจากได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิรักษ์ อ่ำสุริยะ)

อุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐๔๔-๕๑๑๔๘๐ โทรสาร ๐๔๔-๕๑๔๗๒๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban_surin@industry.go.th

เอกสารแนบ 2

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และ
เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

หนังสือคำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

เลขที่ 100066077440

วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสุรินทร์ ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 353 ถนนธนสาร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดย นางสมถวิล รุ่งเรือง และ นางสาวศิริรัตน์ ศรีเพชร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือ คำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตร ที่ 33645/16545 วันอนุญาต 13 พฤศจิกายน 2566 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวาง หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจาก การทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง แร่ งดแร่ร้อยละสี่สิบ (40) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 498,468.00 บาท (สี่แสน เก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ต่อ กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 498,468.00 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน) ในกรณีที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะ กรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ได้ แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนคำ ประกันภายในระยะเวลาที่กำหนด

ข้อ 3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใด ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมใน กรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงลายมือชื่อ	 (นางสมถวิล รุ่งเรือง)	บมจ.ธนาคารกสิกรไทย  (นางสาวศิริรัตน์ ศรีเพชร)	ผู้คำประกัน
ลงลายมือชื่อ	 (นางสาววงศณา เสริมสนธิ์)	พยาน ลงลายมือชื่อ  (นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนราช)	พยาน

การขอคืนหนังสือคำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

กรณีประสงค์ขอให้ธนาคารจ่ายเงินแทนตามภาระหนังสือคำประกันฉบับนี้ ขอให้จัดส่งผ่านช่องทาง (1) สาขาที่ออกหนังสือคำประกัน โดยการส่งมอบให้แก่เจ้าหน้าที่สาขา (by Hand) หรือ (2) ส่ง ไปรษณีย์และลงทะเบียนตอบรับไปยัง งานหนังสือคำประกัน สำนักงานใหญ่ อาคารแจ้งวัฒนะ ชั้น 5 เลขที่ 47/7 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

 SR-32047253-1-1 : -
 2451172

100066077440

หน่วยละ พันบาท

พันธบัตรเลขที่ 29801-32046



เลขทะเบียน 0010327407

พันธบัตรออมทรัพย์รัฐบาลใจให้ออมของกระทรวงการคลัง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รุ่นอายุ 3 ปี

กระทรวงการคลังสัญญาว่า ผู้ทรงพันธบัตรฉบับนี้ คือ

น.ส. เจียรโน มุ่งเจริญพร

มีสิทธิจะได้รับใช้เงินตามพันธบัตร จำนวน *****2,246,000 บาท

(สองล้านสองแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน) ในวันที่ 15 ธันวาคม 2568

และในระหว่างที่พันธบัตรยังมีอายุอยู่มีสิทธิจะได้รับดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 2.30 ต่อปี

โดยชำระในวันที่ 15 มีนาคม 15 มิถุนายน 15 กันยายน และ 15 ธันวาคม

และมีสิทธิโอนกรรมสิทธิ์หรือจำนำพันธบัตรฉบับนี้ได้ ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ด้านหลังแห่งพันธบัตรฉบับนี้

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวพวงทอง กาญจนรักษ์)

นายทะเบียน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

35C07/C66071100100016/000020

เงื่อนไข

จะโอนเงินต้นเข้าบัญชีโดยไม่ต้องนำใบตราสารมาเวนคืน



- การชำระคืนเงินตามพันธบัตร จะกระทำได้อีกเมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยได้รับคืนใบพันธบัตร
- การชำระดอกเบี้ยจะชำระให้แก่ผู้ทรงพันธบัตรที่ได้จดทะเบียนไว้ หรือตามคำร้องขอของผู้ทรงพันธบัตร ณ เวลาที่เริ่มต้นทำงานในวันแรกแห่งระยะเวลา 30 วัน ก่อนวันถึงกำหนดชำระดอกเบี้ย เว้นแต่กระทรวงการคลังและ/หรือธนาคารแห่งประเทศไทยจะเห็นสมควร
- การโอนกรรมสิทธิ์หรือการจำนำพันธบัตร จะต้องนำพันธบัตรไปจดทะเบียนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยตามวิธีการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด การโอนกรรมสิทธิ์หรือการจำนำ หรือการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข กระทำได้เฉพาะกรณีที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงการคลังแต่จะกระทำในระหว่างระยะเวลา 30 วัน ก่อนวันถึงกำหนดชำระคืนเงินต้นมิได้ เว้นแต่กระทรวงการคลังและ/หรือธนาคารแห่งประเทศไทยจะเห็นสมควร
- ในกรณีที่พันธบัตรสูญหายหรือถูกทำลายด้วยประการใด ๆ ธนาคารแห่งประเทศไทยจะออกพันธบัตรให้ใหม่ เมื่อผู้ทรงพันธบัตรได้ปฏิบัติตามวิธีการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด
- พันธบัตรฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ เว้นแต่พนักงานธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้แต่งตั้งขึ้นโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาได้ลงลายมือชื่อกำกับในพันธบัตรฉบับนี้ เพื่อเป็นพยานหลักฐานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้ลงลายมือชื่อและประทับตราตำแหน่งไว้เป็นสำคัญ

11 ก.ค. 2566

บันทึกการโอนกรรมสิทธิ์หรือการจำนำ

036884

สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทย

วัน เดือน ปี	รายการ	ลายมือชื่อนายทะเบียน
16 ส.ค. 2566	น.ส.เจียรโน มุ่งเจริญพร โอนให้ ท่างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม่บดหินมุ่งเจริญ	

เอกสารแน 3

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期儲蓄存款账户的條款與條件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร 到本行辦理業務時，請帶此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存摺所示餘額，除非經核對與本行賬戶記錄一致，不視為正確的餘額。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิครอบครองเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนเมื่อ แก้วใช้ หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือทำไม่เป็นหลักฐานร่วมกันกับผู้อื่น เมื่อได้รับ
ความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
儲戶須獲得本行的書面同意方可將存款賬戶及本存摺的權益轉讓他人，轉手、變更，或撕下其中任何一張，或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทางสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或銷戶，請出示身份證或護照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันทีหรือทางช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存摺遺失，存款人須報警並立即以書面形式或通過本行指定的渠道通知開戶分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีมีสภาพนอนนิ่ง และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษานับบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
若兩週且金額低於本行規定之數，本行將按相關規定註銷賬戶，和/或收取賬戶維持費。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-04-23 (120 ง.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน สาขาสุรินทร์
办事处 办公室
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
開業行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี
帳戶號碼
A/C NO.

176-1-12430-3

ชื่อ 帳戶名稱 NAME

นาง อรุณา ทวีเหลือง และ พ.ล. เขียวระโน มุ่งเจริญพร

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定範圍內存款於保險機構。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0141
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0685739

05388358

ธนาคารไม่รับนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行不為客戶辦理任何客戶存摺的業務。The Bank will not hold customer passbooks of any type.



	วันที่ 日期 DATE	คำขอ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出票号码 TELLER NO.
		*****B/F			0.00	
1	18/01/24TRD		500,000.00		500,000.00	K0685739
2	09/04/24CS		22,000.00		478,000.00	K0685739
3	09/04/24CS		22,000.00		456,000.00	K0685739
4	09/04/24CS		22,000.00		434,000.00	K0685739
5	09/04/24CS		18,000.00		416,000.00	K0685739
6	09/04/24CS		18,000.00		398,000.00	K0685739
7	09/04/24CS		18,000.00		380,000.00	K0685739
8	09/04/24CS		15,000.00		365,000.00	K0685739
9	09/04/24CS		15,000.00		350,000.00	K0685739
10	09/04/24CS		15,000.00		335,000.00	K0685739
11						
12	09/04/24CS		15,000.00		320,000.00	K0685739
13	09/04/24CS		15,000.00		305,000.00	K0685739
14	09/04/24CS		15,000.00		290,000.00	K0685739
15	09/04/24CS		15,000.00		275,000.00	K0685739
16	09/04/24CS		15,000.00		260,000.00	K0685739
17	09/04/24CS		15,000.00		245,000.00	K0685739
18	09/04/24CS		15,000.00		230,000.00	K0685739
19	09/04/24CS		15,000.00		215,000.00	K0685739
20	09/04/24CS		15,000.00		200,000.00	K0685739
21	09/04/24CS		15,000.00		185,000.00	K0685739
22	09/04/24CS		15,000.00		170,000.00	K0685739
23	09/04/24CS		15,000.00		155,000.00	K0685739
24	09/04/24CS		15,000.00		140,000.00	K0685739

K-eMail Statement

บริการรับรายการเงินผ่านอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเงินบัญชีทางอีเมลฟรี)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร. 0-2888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำขอ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和账号含义, 请向存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 柜员号码 TELLER NO.
1	21/06/24	INN		420.99	140,420.99	PCB09400
2	20/12/24	INN		204.86	140,625.85	PCB09400
3	16/01/25	PC	500,000.00		640,625.85	K0685739
4	27/01/25	CS	20,000.00		620,625.85	K0784866
5	27/01/25	CS	20,000.00		600,625.85	K0784866
6	27/01/25	CS	100,000.00		500,625.85	K0784866
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						



K PLUS
ไว้จ่ายและรู้ใจขึ้น พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่ช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน โอน โอน
ถอนเงินในแอปฯ ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมัครออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



เอกสารแนบ 4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง



พ.ร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง...../วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... ขจก. โกวาชน ไม่นด นินมอ เจวิธ

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร..... 33๖๔๒ / 1๖๑๔๕ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม..... ๒ / 25๖4

ที่ตั้ง ตำบล..... โพล อำเภอ..... ปักธง จังหวัด..... สุรินทร์

ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมนิเวศ วิธีการทำเหมือง.....

อายุประทานบัตร..... 10 ปี เริ่มตั้งแต่..... 12 พฤศจิกายน 25๖๖ วันสิ้นอายุ..... 12 พฤศจิกายน 25๖7

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด..... ๑1 ไร่ 1 งาน 7 ตารางวา ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ)..... ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)..... ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน..... 8 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน..... 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 1 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม..... ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว..... แห่ง ขนาด..... ไร่ ลึก..... เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมืองในพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลุกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....!.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....!.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....!.....ไร่

วิธีดำเนินการปลูกไว้บนภูเขาบริเวณในเขตพื้นที่ประทานบัตร

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ 12 งาน

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มไม้ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มไม้ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกไม้เบญจพรรณ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงไม้หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเจียรระโน มั่งเจริญพร)

ตำแหน่ง.....ผู้บริหารจัดฯ.....ผู้จัดทำรายงาน



รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก 4

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และ
เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

หนังสือคำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2

เลขที่ 100066077440

วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสุรินทร์ ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 353 ถนนธนสาร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดย นางสมถวิล รุ่งเรือง และ นางสาวศิริรัตน์ ศรีเพชร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือ คำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตร ที่ 33645/16545 วันอนุญาต 13 พฤศจิกายน 2566 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวาง หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจาก การทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่อ้างกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง แร่ งดแร่ร้อยละสี่สิบ (40) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 498,468.00 บาท (สี่แสน เก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ต่อ กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 498,468.00 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน) ในกรณีที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะ กรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ได้ แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนคำ ประกันภายในระยะเวลาที่กำหนด

ข้อ 3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใด ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมใน กรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงลายมือชื่อ		บมจ.ธนาคารกสิกรไทย		ผู้คำประกัน
	(นางสมถวิล รุ่งเรือง)		(นางสาวศิริรัตน์ ศรีเพชร)	
ลงลายมือชื่อ		พยาน	ลงลายมือชื่อ	
	(นางสาวอังคณา เสริมสนธิ)			(นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนราช)
		พยาน		พยาน

การขอคืนหนังสือคำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

กรณีประสงค์ขอให้ธนาคารจ่ายเงินแทนตามภาระหนังสือคำประกันฉบับนี้ ขอให้จัดส่งผ่านช่องทาง (1) สาขาที่ออกหนังสือคำประกัน โดยการส่งมอบให้แก่เจ้าหน้าที่สาขา (by Hand) หรือ (2) ส่ง ไปรษณีย์และลงทะเบียนตอบรับไปยัง งานหนังสือคำประกัน สำนักงานใหญ่ อาคารแจ้งวัฒนะ ชั้น 5 เลขที่ 47/7 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

SR-32047253-1-1 :-
2451172

100066077440

หน่วยละ พันบาท

พันธบัตรเลขที่ 29801-32046



เลขทะเบียน 0010327407

พันธบัตรออมทรัพย์รัฐบาลใจให้ออมของกระทรวงการคลัง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รุ่นอายุ 3 ปี

กระทรวงการคลังสัญญาว่า ผู้ทรงพันธบัตรฉบับนี้ คือ

น.ส. เจียรโน มุ่งเจริญพร

มีสิทธิจะได้รับใช้เงินตามพันธบัตร จำนวน *****2,246,000 บาท

(สองล้านสองแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน) ในวันที่ 15 ธันวาคม 2568

และในระหว่างที่พันธบัตรยังมีอายุอยู่มีสิทธิจะได้รับดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 2.30 ต่อปี

โดยชำระในวันที่ 15 มีนาคม 15 มิถุนายน 15 กันยายน และ 15 ธันวาคม

และมีสิทธิโอนกรรมสิทธิ์หรือจำนำพันธบัตรฉบับนี้ได้ ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ด้านหลังแห่งพันธบัตรฉบับนี้

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวพวงทอง กาญจนรักษ์)

นายทะเบียน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

35C07/C66071100100016/000020

เงื่อนไข

จะโอนเงินต้นเข้าบัญชีโดยไม่ต้องนำใบตราสารมาเวนคืน



- การชำระคืนเงินตามพันธบัตร จะกระทำได้อีกเมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยได้รับคืนใบพันธบัตร
- การชำระดอกเบี้ยจะชำระให้แก่ผู้ทรงพันธบัตรที่ได้จดทะเบียนไว้ หรือตามคำร้องขอของผู้ทรงพันธบัตร ณ เวลาที่เริ่มต้นทำงานในวันแรกแห่งระยะเวลา 30 วัน ก่อนวันถึงกำหนดชำระดอกเบี้ย เว้นแต่กระทรวงการคลังและ/หรือธนาคารแห่งประเทศไทยจะเห็นสมควร
- การโอนกรรมสิทธิ์หรือการจำนำพันธบัตร จะต้องนำพันธบัตรไปจดทะเบียนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยตามวิธีการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด การโอนกรรมสิทธิ์หรือการจำนำหรือการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข กระทำได้เฉพาะกรณีที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงการคลังแต่จะกระทำในระหว่างระยะเวลา 30 วัน ก่อนวันถึงกำหนดชำระคืนเงินต้นมิได้ เว้นแต่กระทรวงการคลังและ/หรือธนาคารแห่งประเทศไทยจะเห็นสมควร
- ในกรณีที่พันธบัตรสูญหายหรือถูกทำลายด้วยประการใด ๆ ธนาคารแห่งประเทศไทยจะออกพันธบัตรให้ใหม่ เมื่อผู้ทรงพันธบัตรได้ปฏิบัติตามวิธีการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด
- พันธบัตรฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ เว้นแต่พนักงานธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้แต่งตั้งขึ้นโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาได้ลงลายมือชื่อกำกับในพันธบัตรฉบับนี้ เพื่อเป็นพยานหลักฐานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้ลงลายมือชื่อและประทับตราตำแหน่งไว้เป็นสำคัญ

11 ก.ค. 2566

บันทึกการโอนกรรมสิทธิ์หรือการจำนำ

036884

สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทย

วัน เดือน ปี	รายการ	ลายมือชื่อนายทะเบียน
16 ส.ค. 2566	น.ส.เจียรโน มุ่งเจริญพร โอนให้ ท่างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานไม่บดหินมุ่งเจริญ	



ภาคผนวก 5

ประกันภัยของโครงการ



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

209/21,209/22 หมู่ที่ 3 ตำบลเสม็ด อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000 Tel. 0 3312 3545
209/21-22 Moo.3 T.Samed A.Muang Chonburi 20000 Fax 0 3312 3592

(30981-00)

เลขที่ 5004597

วันที่ 09/01/2024

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000625

ใบแจ้งเบี้ยประกันภัย PREMIUM INVOICE

(1)

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address		4563559 1	บาท BAHT		
ประกันภัย ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่) ห.จ.ก. โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 เฉพาะนิติบุคคลกรุณาทักภาษี ณ ที่จ่าย 112.15 บาท		ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00		
		อัตรา Rate	-		
		เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95		
		อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00		
		รวม Total	11,214.95		
กรมธรรม์เลขที่ Policy No.		724-26596-1	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.05	
เริ่มวันที่ From	05/01/2024	ถึง To	05/01/2025	รวมเป็นเงิน Total	12,000.00
กรุณาเขียนเช็คขีดคร่อม จ่ายให้นาม "บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)" Please make crossed cheque payable to "BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED" BOT 1010753600062500 724265961 00030981004563559 1200000 เฉพาะที่ทำการประณีต เทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์เซอร์วิส ทักษา 1010753600062500 000000000724265961 900030981004563559 1200000					



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

209/21,209/22 หมู่ที่ 3 ตำบลเสม็ด อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000 Tel. 0 3312 3545
209/21-22 Moo.3 T.Samed A.Muang Chonburi 20000 Fax 0 3312 3592

ประกันภัย เบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) (30981-00)

เลขที่ 05-01/7260003

วันที่ 09/01/2024

สาขาที่ 00019

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000625

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี RECEIPT/TAX INVOICE

(1)

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address		4563559 1	บาท BAHT				
ห.จ.ก. โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0323509000070		สำนักงานใหญ่	ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00			
			อัตรา Rate	-			
			เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95			
			อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00			
			รวม Total	11,214.95			
กรมธรรม์เลขที่ Policy No.		724-26596-1	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.05			
เริ่มวันที่ From	05/01/2024	ถึง To	05/01/2025	รวมเป็นเงิน Total	12,000.00		
ตัวแทนหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัทให้รับเบี้ยประกันภัย คุณ เปรมชัย พิพัฒน์พงศ์							
ชำระโดย Form of Payment	<input type="checkbox"/> เงินสด Cash	<input type="checkbox"/> เช็ค Cheque	<input type="checkbox"/> อื่นๆ Other	เลขที่ No.	ธนาคาร Bank	สาขา Branch	ลงวันที่ Date
ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลบังคับใช้เมื่อบริษัทฯ ได้รับชำระเงินจากท่านครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว This receipt will be valid only when payment have been received completely.							
ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signature					ผู้รับเงิน Collector		

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	724-26596-1										
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	ห.จ.ก. โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ														
ที่อยู่ Address	231 หมู่ 15 อ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000														
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3														
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises	231 หมู่ 15 อ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545														
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	231 หมู่ 15 อ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545				เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand									
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From	05/01/2024		เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To	05/01/2025	เวลา At	16.30 น. Hrs.							
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk	Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permits.														
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht														
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident															
9. เบี้ยประกันภัยขึ้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From	-			ประมาณ Estimated at The Amount of	-		บาท Baht								
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	11,169.95		บาท Baht	อากรแสตมป์ Stamp Duty	45.00		บาท Baht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	785.05		บาท Baht	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium	12,000.00		บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements															
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on	05/01/2024			วันที่ออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	09/01/2024										
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent			<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker											
คุณ เปรมชัย พิพัฒน์พงศา				ใบอนุญาตเลขที่ : 6304001784 License No. :											

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

โดยการซื้อชื่อแสดงในใบคำขอเอาประกันภัยซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระให้แก่บริษัท บริษัทตกลงรับประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยภายใต้ข้อตกลงคุ้มครอง ข้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป และเอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัยนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

คำจำกัดความและความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในหมวดนี้จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมด ไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยเว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัย	หมายถึง	ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครอง ข้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย
บริษัท	หมายถึง	ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคลหรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยรวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยายของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีชื่อคู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ในหมวดที่ 3 ข้อยกเว้นข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องการแบ่งประเภทการทำเหมือง
อุบัติเหตุ	หมายถึง	เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยผู้เอาประกันภัยมิได้มีเจตนาหรือมุ่งหวัง และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ และ/หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ	หมายถึง	การเสียชีวิต การบาดเจ็บ โดยอุบัติเหตุ แต่ไม่รวมถึงความเสียหายต่อจิตใจ
ความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน	หมายถึง	ความเสียหายทางกายภาพต่อทรัพย์สิน รวมถึงความสูญเสียจากการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินนั้นไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอุบัติเหตุ
ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี	หมายถึง	ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการต่อสู้คดี ซึ่งผู้เอาประกันภัยได้จ่ายไป ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทก่อน

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้นในหมวดที่ 3 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปในหมวดที่ 4 บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสีย หรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัยภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดชอบใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยที่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้การรักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

- 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการโดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
- 2.5 งานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษา หรือการรื้อถอนต้นไม้
- 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้รับจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
- 2.7 แผ่นดินทรุด ความสั่นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้างจุน หรือทำให้สิ่งค้างจุนอ่อนกำลังลง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
- 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย หรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ระหว่างการทำงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันในสถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินที่เป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ
 - 4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
5. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจากฝุ่น คว้น ควัน ไอ น้ำ เหม่า กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)
7. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม
8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือมีผลมาจากแร่ใยหินทุกกรณี
9. ความรับผิดใด ๆ อันเป็นผลมาจากหรือเกิดขึ้นจากการเป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษาหรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน หรือการบำรุงรักษา หรือการให้สัญญาหรือการชี้แนะ โดยผู้เอาประกันภัย ลูกจ้าง พนักงาน ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย สำหรับ
 - 9.1 ยานพาหนะทุกชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รวมทั้งเครื่องจักรหรือยานใด ๆ ที่ดัน หรือลากโดยเครื่องยนต์
 - 9.2 หม้อน้ำที่ใช้กำลังไอน้ำ หรือภาชนะอัดความดันไอน้ำ ทำเทียบเรือ สะพานเทียบเรือ
 - 9.3 ฟอรัลฟท์ เทรน เครื่องจักรอก ปั่นจั่น หรือเครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในการยก
10. ความรับผิดใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษา หรือกระบวนการยุติธรรมนอกเขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง หรือที่เกิดขึ้น หรือสืบเนื่อง จากคำพิพากษา ของศาลไทยที่มีผลให้เกิดการบังคับคดีนอกราชอาณาจักรไทย เว้นแต่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในตารางกรมธรรม์ ประกันภัย ภายใต้หัวข้อ "เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง"
11. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา ค่าปรับโดยสัญญา หรือค่าสินไหมทดแทนเพื่อการลงโทษ
12. ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยความจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เอาประกันภัย
13. การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เป็นเงินตราเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอกเกิดขึ้นก่อน หรือไม่ได้เป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอก
14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องเสียไป เพื่อเรียกทรัพย์สินใด ๆ คืนจากบุคคลภายนอก
15. ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
 - 15.1 สงคราม การรุกราน การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
 - 15.2 การแจ้งข้อ การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การกระทำของ ผู้ก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ใด ๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศ หรือคงไว้ซึ่ง กฎอัยการศึก
 - 15.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่าง หรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการจับ ยึด ทำลาย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

15.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบหรือค่าใช้จ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจาก หรือมีสาเหตุมาจาก

15.4.1 การแผ่รังสีของสารกัมมภาพรังสี หรือการปนเปื้อนโดยสารกัมมภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใด ๆ หรือจากกากนิวเคลียร์ใด ๆ หรือกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

15.4.2 สารกัมมภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์

15.4.3 อาวุธ หรือเครื่องมือใด ๆ ที่ใช้ปฏิบัติการแตกตัว และ/หรือการรวมตัวของนิวเคลียร์ หรือปรมาณู หรือปฏิกิริยาอย่างอื่นที่เหมือนกัน หรือพลังหรือวัตถุที่มีกัมมภาพรังสี

15.4.4 สารกัมมภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมมภาพรังสี ข้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมมภาพรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมภาพรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้ในทางการแพทย์ การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

15.4.5 สารเคมี สารชีวภาพ สารเคมีชีวภาพ อาวุธที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดใด ๆ

15.5 ความสูญเสียหรือความผิดใดที่เกิดขึ้นจากหรือมีส่วนมาจากโอกาสเสี่ยงภัยจากการ โดนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กไฟฟ้าหรือการแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยตรงหรือทางอ้อมไม่ว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเหล่านั้นจะเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

หมวดที่ 4 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

1. สัญญาประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้เกิดขึ้นจากการที่บริษัทเชื่อถือข้อแถลงของผู้เอาประกันภัยในใบคำขอเอาประกันภัย และข้อแถลงเพิ่มเติม (ถ้ามี) ที่ผู้เอาลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นหลักฐานในการตกลงรับประกันภัยตามสัญญา บริษัทจึงได้ออกกรมธรรม์ประกันภัยนี้ไว้ให้

ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยรู้อยู่แล้วแต่แถลงข้อความอันเป็นเท็จในข้อแถลงตามวรรคหนึ่ง หรือรู้อยู่แล้วในข้อความจริงใด แต่ปกปิดข้อความจริงนั้นไว้โดยไม่แจ้งให้บริษัททราบ ซึ่งถ้าบริษัททราบข้อความจริงนั้น ๆ อาจจะจงใจให้บริษัทเรียกเบี้ยประกันภัยสูงขึ้นหรือบอกปิดไม่ยอมทำสัญญา สัญญาประกันภัยนี้จะตกเป็นโมฆะ ตามมาตรา 865 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บริษัทมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

บริษัทจะไม่ปฏิเสธความรับผิดชอบโดยอาศัยข้อแถลงนอกเหนือจากผู้ที่เอาประกันภัยได้แถลงไว้ในเอกสารตามวรรคหนึ่ง

2. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

การเปลี่ยนแปลงข้อความใด ๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท ทั้งนี้ บริษัทจะได้ออกบันทึกสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัยไว้เพื่อเป็นหลักฐาน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

3. เงื่อนไขบังคับก่อน

บริษัทไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามสัญญาประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย

4. การระงับไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใด ๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัท และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

5. การโอนสิทธิตามสัญญาประกันภัย

สิทธิของผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัยนี้ จะโอนได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท เว้นแต่การโอนโดยพินัยกรรมหรือโดยบทบัญญัติของกฎหมาย

6. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย และข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ ซึ่งบริษัทจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

7. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีเหตุการณ์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง

7.1 แจ้งให้บริษัททราบโดยไม่ชักช้า

7.2 ส่งต่อไปให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล

7.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อเรียกร้องนั้น

7.4 ส่งรายละเอียดในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนและช่วยเหลือบริษัทในการตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการต่อสู้ข้อเรียกร้องใด ๆ หรือการฟ้องคดี ในกรณีที่ได้รับการร้องขอ

8. สิทธิของบริษัทในการโต้แย้งข้อกล่าวหาหรือต่อสู้คดี และการตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิในเหตุการณ์ความเสียหายใด ที่อาจทำให้บริษัทต้องรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทมีสิทธิดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

8.1 บริษัทมีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบการเรียกร้องในเหตุการณ์ความเสียหายนั้นตามดุลพินิจที่บริษัทเห็นสมควรรวมทั้งการเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และประนีประนอมยอมความกับผู้เสียหายเกี่ยวกับค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย แต่หน้าที่ของบริษัทในการเข้าดำเนินการต่อสู้คดีจะระงับลง เมื่อบริษัทได้ชำระเงินตามคำพิพากษาหรือตามการประนีประนอมยอมความเต็มจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ ความเสียหายแต่ละครั้ง ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้ บริษัทไม่มีหน้าที่ต้องดำเนินการต่อสู้ป้องกันผู้เอาประกันภัยจากการเรียกร้องค่าเสียหายสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อนามัย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้

8.2 บริษัทจะไม่ตกลงต่อการเรียกร้องใด โดยมิได้สอบถามความเห็นจากผู้เอาประกันภัยก่อน อย่างไรก็ตามผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงในการเรียกร้องใดที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้และเลือกที่จะต่อสู้คดีหรือดำเนินการทางกฎหมายต่อไป บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีรวมกันเพียงถึงวันที่ผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงดังกล่าว แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้ สำหรับการเรียกร้องนั้น หรือ ไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ความเสียหายแต่ละครั้งตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย แล้วแต่จำนวนเงินใดจะน้อยกว่า

9. การรับช่วงสิทธิ

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดกระทบกระเทือนและต้องร่วมมือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น

10. สิทธิของบริษัท

บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใด ๆ

11. จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ

ภายใต้สัญญาประกันภัยนี้ บริษัทจะรับผิดชอบครั้งไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

12. การประกันภัยอื่นและการเฉลี่ยความรับผิดชอบ

หากผู้เอาประกันภัยมีกรมธรรม์ประกันภัยฉบับอื่น ซึ่งให้ความคุ้มครองความรับผิดชอบตามกฎหมายอย่างเดียวกันกับกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ บริษัทจะรับผิดชอบในค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีตามอัตราส่วนของบริษัทสำหรับจำนวนเงินที่บริษัทจะต้องร่วมเฉลี่ยในความรับผิดชอบนั้น

ทั้งนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ การชดเชยของบริษัทจะไม่เกินกว่าจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

13. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตร หรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ขอคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกิน/เดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

14. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อ 13 การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

15. การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่มิข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใด ๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตามกฎหมายประกันภัยกับบริษัท และหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลงยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

สรุปสาระสำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)

คำจำกัดความ

ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัย ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย รวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยาย ของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการ ภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีชีวิตอยู่ขณะประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ใน หมวดที่ 3 ข้อยกเว้นข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม ว่าด้วยเรื่อง การแบ่งประเภทการทำเหมือง

ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป
บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอก
ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่
ประกอบการที่เอาประกันภัย ภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย อาณาเขตความคุ้มครอง
ซึ่งระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายความรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน
ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ข้อยกเว้นที่สำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้รักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล
 - 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการโดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.5 งานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษา หรือการรื้อถอนต้นไม้
 - 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้ว่าจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
 - 2.7 แผ่นดินไหว ความสั่นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้างจุน หรือทำให้สิ่งค้างจุนอ่อนกำลัง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
 - 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย หรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงาน ปล่อยให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันใน สถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัย ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน ที่เจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้

4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ

4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย

4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการ ของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

5. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากฝุ่น ควัน ไอ น้ำ เหม่า กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง

6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)

7. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม

8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีผลมาจากเรย์ซินทุกกรณี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปที่สำคัญ

1. การรับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะเป็นผลบังคับใช้ทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใดๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่นๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

2. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตรหรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ของคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

3. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรุณาตรวจสอบเงื่อนไขความคุ้มครอง และข้อยกเว้น จากกรมธรรม์ประกันภัยโดยละเอียด หากมีข้อความใดในเอกสารนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยให้ใช้ข้อความตาม ที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยบังคับแทน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947
ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่) PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)			
รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business
		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 724-26596-1 Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย ห.จ.ก. โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ Name of the Insured			
ที่อยู่ 231 หมู่ 15 อ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว Address อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย 231 หมู่ 15 อ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว Insured Premises อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit		231 หมู่ 15 อ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545	
		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 05/01/2024 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 05/01/2025 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permits.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident			
9. เบี้ยประกันขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From		ประมาณ - บาท Estimated at The Amount of Baht	
10. เบี้ยประกันสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	45.00 บาท Baht	785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements			
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	
05/01/2024		09/01/2024	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct		<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	
คุณ เปรมชัย พิพัฒน์พงศ์		<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker	
		ใบอนุญาตเลขที่ : 6304001784 License No. :	



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

โดยการซื้อชื่อแสดงในใบคำขอเอาประกันภัยซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระให้แก่บริษัท บริษัทตกลงรับประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยภายใต้ข้อตกลงคุ้มครอง ช้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป และเอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัยนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

คำจำกัดความและความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในหมวดนี้จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมด ไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยเว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัย	หมายถึง	ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครอง ช้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสัถหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย
บริษัท	หมายถึง	ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคลหรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยรวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยายของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีชื่อคู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ในหมวดที่ 3 ช้อยกเว้น ข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องการแบ่งประเภทการทำเหมือง
อุบัติเหตุ	หมายถึง	เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยผู้เอาประกันภัยมิได้มีเจตนาหรือมุ่งหวัง และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ และ/หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ	หมายถึง	การเสียชีวิต การบาดเจ็บ โดยอุบัติเหตุ แต่ไม่รวมถึงความเสียหายต่อจิตใจ
ความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน	หมายถึง	ความเสียหายทางกายภาพต่อทรัพย์สิน รวมถึงความสูญเสียจากการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินนั้นไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอุบัติเหตุ
ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี	หมายถึง	ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการต่อสู้คดี ซึ่งผู้เอาประกันภัยได้จ่ายไป ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทก่อน

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้นในหมวดที่ 3 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปในหมวดที่ 4 บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสีย หรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัยภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดชอบใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยที่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้การรักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

- 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการโดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
- 2.5 งานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษา หรือการรื้อถอนต้นไม้
- 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้รับจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
- 2.7 แผ่นดินทรุด ความสั่นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้ำจุน หรือทำให้สิ่งค้ำจุนอ่อนกำลังลง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
- 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย หรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ระหว่างการทำงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันในสถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินที่เป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ
 - 4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
5. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจากฝุ่น คว้น ควัน ไอ น้ำ เหม่า กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)
7. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม
8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือมีผลมาจากแร่ใยหินทุกกรณี
9. ความรับผิดใด ๆ อันเป็นผลมาจากหรือเกิดขึ้นจากการเป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษาหรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน หรือการบำรุงรักษา หรือการให้สัญญาหรือการชี้แนะ โดยผู้เอาประกันภัย ลูกจ้าง พนักงาน ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย สำหรับ
 - 9.1 ยานพาหนะทุกชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รวมทั้งเครื่องจักรหรือยานใด ๆ ที่ดัน หรือลากโดยเครื่องยนต์
 - 9.2 หม้อน้ำที่ใช้กำลังไอน้ำ หรือภาชนะอัดความดันไอน้ำ ทำเทียบเรือ สะพานเทียบเรือ
 - 9.3 ฟอรัลฟท์ เทรน เครื่องจักรอก ปั่นจั่น หรือเครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในการยก
10. ความรับผิดใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษา หรือกระบวนการยุติธรรมนอกเขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง หรือที่เกิดขึ้น หรือสืบเนื่อง จากคำพิพากษา ของศาลไทยที่มีผลให้เกิดการบังคับคดีนอกราชอาณาจักรไทย เว้นแต่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในตารางกรมธรรม์ ประกันภัย ภายใต้หัวข้อ "เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง"
11. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา ค่าปรับโดยสัญญา หรือค่าสินไหมทดแทนเพื่อการลงโทษ
12. ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยความจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เอาประกันภัย
13. การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เป็นเงินตราเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอกเกิดขึ้นก่อน หรือไม่ได้เป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอก
14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องเสียไป เพื่อเรียกทรัพย์สินใด ๆ คืนจากบุคคลภายนอก
15. ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
 - 15.1 สงคราม การรุกราน การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
 - 15.2 การแจ้งข้อ การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การกระทำของ ผู้ก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ใด ๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศ หรือคงไว้ซึ่ง กฎอัยการศึก
 - 15.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่าง หรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการริบ ยึด ทำลาย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

15.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบหรือค่าใช้จ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจาก หรือมีสาเหตุมาจาก

15.4.1 การแผ่รังสีของสารกัมมภาพรังสี หรือการปนเปื้อนโดยสารกัมมภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใด ๆ หรือจากกากนิวเคลียร์ใด ๆ หรือกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

15.4.2 สารกัมมภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์

15.4.3 อาวุธ หรือเครื่องมือใด ๆ ที่ใช้ปฏิบัติการแตกตัว และ/หรือการรวมตัวของนิวเคลียร์ หรือปรมาณู หรือปฏิกิริยาอย่างอื่นที่เหมือนกัน หรือพลังหรือวัตถุที่มีกัมมภาพรังสี

15.4.4 สารกัมมภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมมภาพรังสี ข้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมมภาพรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมภาพรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้ในทางการแพทย์ การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

15.4.5 สารเคมี สารชีวภาพ สารเคมีชีวภาพ อาวุธที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดใด ๆ

15.5 ความสูญเสียหรือความผิดใดที่เกิดขึ้นจากหรือมีส่วนมาจากโอกาสเสี่ยงภัยจากการ โดรนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กไฟฟ้าหรือการแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยตรงหรือทางอ้อมไม่ว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเหล่านั้นจะเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

หมวดที่ 4 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

1. สัญญาประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้เกิดขึ้นจากการที่บริษัทเชื่อถือซื้อแถลงของผู้เอาประกันภัยในใบคำขอเอาประกันภัย และซื้อแถลงเพิ่มเติม (ถ้ามี) ที่ผู้เอาลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นหลักฐานในการตกลงรับประกันภัยตามสัญญา บริษัทจึงได้ออกกรมธรรม์ประกันภัยนี้ไว้ให้

ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยรู้อยู่แล้วแต่แถลงข้อความอันเป็นเท็จในข้อแถลงตามวรรคหนึ่ง หรือรู้อยู่แล้วในข้อความจริงใด แต่ปกปิดข้อความจริงนั้นไว้โดยไม่แจ้งให้บริษัททราบ ซึ่งถ้าบริษัททราบข้อความจริงนั้น ๆ อาจจะจงใจให้บริษัทเรียกเบี้ยประกันภัยสูงขึ้นหรือบอกปิดไม่ยอมทำสัญญา สัญญาประกันภัยนี้จะตกเป็นโมฆะ ตามมาตรา 865 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บริษัทมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

บริษัทจะไม่ปฏิเสธความรับผิดชอบโดยอาศัยข้อแถลงนอกเหนือจากผู้ที่เอาประกันภัยได้แถลงไว้ในเอกสารตามวรรคหนึ่ง

2. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

การเปลี่ยนแปลงข้อความใด ๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท ทั้งนี้ บริษัทจะได้ออกบันทึกสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัยไว้เพื่อเป็นหลักฐาน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

3. เงื่อนไขบังคับก่อน

บริษัทไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามสัญญาประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย

4. การระงับไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใด ๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัท และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

5. การโอนสิทธิตามสัญญาประกันภัย

สิทธิของผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัยนี้ จะโอนได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท เว้นแต่การโอนโดยพินัยกรรมหรือโดยบทบัญญัติของกฎหมาย

6. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย และข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ ซึ่งบริษัทจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

7. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีเหตุการณ์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง

7.1 แจ้งให้บริษัททราบโดยไม่ชักช้า

7.2 ส่งต่อไปให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล

7.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อเรียกร้องนั้น

7.4 ส่งรายละเอียดในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนและช่วยเหลือบริษัทในการตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการต่อสู้ข้อเรียกร้องใด ๆ หรือการฟ้องคดี ในกรณีที่ได้รับการร้องขอ

8. สิทธิของบริษัทในการโต้แย้งข้อกล่าวหาหรือต่อสู้คดี และการตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิในเหตุการณ์ความเสียหายใด ที่อาจทำให้บริษัทต้องรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทมีสิทธิดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

8.1 บริษัทมีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบการเรียกร้องในเหตุการณ์ความเสียหายนั้นตามดุลพินิจที่บริษัทเห็นสมควรรวมทั้งการเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และประนีประนอมยอมความกับผู้เสียหายเกี่ยวกับค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย แต่หน้าที่ของบริษัทในการเข้าดำเนินการต่อสู้คดีจะระงับลง เมื่อบริษัทได้ชำระเงินตามคำพิพากษาหรือตามการประนีประนอมยอมความเต็มจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ ความเสียหายแต่ละครั้ง ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้ บริษัทไม่มีหน้าที่ต้องดำเนินการต่อสู้ป้องกันผู้เอาประกันภัยจากการเรียกร้องค่าเสียหายสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อนามัย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้

8.2 บริษัทจะไม่ตกลงต่อการเรียกร้องใด โดยมิได้สอบถามความเห็นจากผู้เอาประกันภัยก่อน อย่างไรก็ตามผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงในการเรียกร้องใดที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้และเลือกที่จะต่อสู้คดีหรือดำเนินการทางกฎหมายต่อไป บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีรวมกันเพียงถึงวันที่ผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงดังกล่าว แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้ สำหรับการเรียกร้องนั้น หรือ ไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ความเสียหายแต่ละครั้งตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย แล้วแต่จำนวนเงินใดจะน้อยกว่า

9. การรับช่วงสิทธิ

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดกระทบกระเทือนและต้องร่วมมือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น

10. สิทธิของบริษัท

บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใด ๆ

11. จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ

ภายใต้สัญญาประกันภัยนี้ บริษัทจะรับผิดชอบครั้งไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

12. การประกันภัยอื่นและการเฉลี่ยความรับผิดชอบ

หากผู้เอาประกันภัยมีกรมธรรม์ประกันภัยฉบับอื่น ซึ่งให้ความคุ้มครองความรับผิดชอบตามกฎหมายอย่างเดียวกันกับกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ บริษัทจะรับผิดชอบในค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีตามอัตราส่วนของบริษัทสำหรับจำนวนเงินที่บริษัทจะต้องร่วมเฉลี่ยในความรับผิดชอบนั้น

ทั้งนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ การชดเชยของบริษัทจะไม่เกินกว่าจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

13. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตร หรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ขอคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกิน/เดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

14. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อ 13 การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

15. การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่มิข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใด ๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตามกฎหมายประกันภัยกับบริษัท และหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลงยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2496
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่) PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)							
รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 725-26596-1 Policy No.			
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย ห.จ.ก. โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ Name of the Insured							
ที่อยู่ Address 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000							
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3							
3. สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว Insured Premises อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545							
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว Territorial Limit อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545							
เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand							
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 05/01/2025 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 05/01/2026 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.							
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permits.							
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht							
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident							
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก - ประเมิน - บาท The First Premium Calculate From Estimated at The Amount of Baht							
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ 11,169.50 บาท Net Premium Baht							
อากรแสตมป์ 45.00 บาท Stamp Duty Baht							
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 785.02 บาท VAT Baht							
เบี้ยประกันภัยรวม 11,999.52 บาท Total Premium Baht							
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements							
วันที่สัญญาประกันภัย 01/01/2025 วันออกกรมธรรม์ประกันภัย 01/01/2025 Agreement made on Policy issued on							
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Direct Agent Broker							
ใบอนุญาตเลขที่ : 6304001784 License No. :							
คุณ เปรมชัย พิพัฒน์พงศ์ตา							

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947
ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)			
รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business
		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 726-26596-1 Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย ห.จ.ก. โรงงานไม้คันทันรุ่งเจริญ Name of the Insured			
ที่อยู่ 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว Address อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย 231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว Insured Premises อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit		231 หมู่ 15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 ประทานบัตรเลขที่ 33645/16545	
		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 05/01/2026 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 05/01/2027 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permisses.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident			
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From		ประมาณ Estimated at The Amount of	
		บาท Baht	
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium		อากรแสตมป์ Stamp Duty	
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	
		เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium	
11,169.50 บาท Baht		45.00 บาท Baht	
		785.02 บาท Baht	
		11,999.52 บาท Baht	
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements			
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	
28/11/2025		28/11/2025	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct		<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	
<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker		ใบอนุญาตเลขที่ : 6304001784 License No. :	
นาย เปรมชัย พิพัฒน์พงศา			

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

โดยการซื้อถือข้อตกลงในใบคำขอเอาประกันภัยซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระให้แก่บริษัท บริษัทตกลงรับประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยภายใต้ข้อตกลงคุ้มครอง ช้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป และเอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัยนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

คำจำกัดความและความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในหมวดนี้จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมด ไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยเว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัย	หมายถึง	ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครอง ช้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย
บริษัท	หมายถึง	ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคลหรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยรวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยายของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีใช้คู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ในหมวดที่ 3 ช้อยกเว้น ข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องการแบ่งประเภทการทำเหมือง
อุบัติเหตุ	หมายถึง	เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยผู้เอาประกันภัย มิได้มีเจตนาหรือมุ่งหวัง และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ และ/หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ	หมายถึง	การเสียชีวิต การบาดเจ็บ โดยอุบัติเหตุ แต่ไม่รวมถึงความเสียหายต่อจิตใจ
ความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน	หมายถึง	ความเสียหายทางกายภาพต่อทรัพย์สิน รวมถึงความสูญเสียจากการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินนั้นไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอุบัติเหตุ
ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี	หมายถึง	ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการต่อสู้คดี ซึ่งผู้เอาประกันภัยได้จ่ายไป ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทก่อน

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ช้อยกเว้นในหมวดที่ 3 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปในหมวดที่ 4 บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสีย หรือความเสียหายอันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัยภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี

หมวดที่ 3 ช้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะ ไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยที่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้การรักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

- 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการโดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
- 2.5 งานก่อสร้างงานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษาหรือการรื้อถอนต้นไม้
- 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้รับจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
- 2.7 แผ่นดินทรุด ความสั่นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้ำจุน หรือทำให้สิ่งค้ำจุนอ่อนกำลังลง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
- 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยหรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันในสถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินที่เป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ
 - 4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
5. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจากฝุ่น คว้น ควัน ไอ น้ำ เหม่า กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)
7. ความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม
8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือมีผลมาจากแร่ใยหินทุกกรณี
9. ความรับผิดใด ๆ อันเป็นผลมาจากหรือเกิดขึ้นจากการเป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษาหรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน หรือการบำรุงรักษา หรือการให้สัญญาหรือการชี้แนะ โดยผู้เอาประกันภัย ลูกจ้าง พนักงาน ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย สำหรับ
 - 9.1 ยานพาหนะทุกชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รวมทั้งเครื่องจักรหรือยานใด ๆ ที่ดัน หรือลากโดยเครื่องยนต์
 - 9.2 หม้อน้ำที่ใช้กำลังไอน้ำ หรือภาชนะอัดความดันไอน้ำ ทำเทียบเรือ สะพานเทียบเรือ
 - 9.3 ฟอร์คลิฟท์ เครน เครื่องจักรยก ปั่นจั่น หรือเครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในการยก
10. ความรับผิดใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษา หรือกระบวนการยุติธรรมนอกเขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง หรือที่เกิดขึ้น หรือสืบเนื่อง จากคำพิพากษา ของศาลไทยที่มีผลให้เกิดการบังคับคดีนอกราชอาณาจักรไทย เว้นแต่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในตารางกรมธรรม์ ประกันภัย ภายใต้หัวข้อ "เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง"
11. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา ค่าปรับ โดยสัญญา หรือค่าสินไหมทดแทนเพื่อการลงโทษ
12. ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยความจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เอาประกันภัย
13. การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เป็นเงินตราเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอกเกิดขึ้นก่อน หรือไม่ได้เป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอก
14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องเสียไป เพื่อเรียกทรัพย์สินใด ๆ คืนจากบุคคลภายนอก
15. ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
 - 15.1 สงคราม การรุกราน การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
 - 15.2 การแข็งข้อ การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การกระทำของ ผู้ก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ใด ๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศ หรือคงไว้ซึ่ง กฎอัยการศึก
 - 15.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่าง หรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการรับ



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

15.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบหรือค่าใช้จ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจาก หรือมีสาเหตุมาจาก

15.4.1 การแผ่รังสีของสารกัมมภาพรังสี หรือการปนเปื้อนโดยสารกัมมภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใด ๆ หรือจากกากนิวเคลียร์ใด ๆ หรือกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

15.4.2 สารกัมมภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์

15.4.3 อาวุธ หรือเครื่องมือใด ๆ ที่ใช้ปฏิบัติการแตกตัว และ/หรือการรวมตัวของนิวเคลียร์ หรือปรมาณู หรือปฏิกิริยาอย่างอื่นที่เหมือนกัน หรือพลังหรือวัตถุที่มีกัมมภาพรังสี

15.4.4 สารกัมมภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมมภาพรังสี ข้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมมภาพรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมภาพรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้ในทางการแพทย์ การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

15.4.5 สารเคมี สารชีวภาพ สารเคมีชีวภาพ อาวุธที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดใด ๆ

15.5 ความสูญเสียหรือความผิดใดที่เกิดขึ้นจากหรือมีส่วนมาจากโอกาสเสี่ยงภัยจากการ โดนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กไฟฟ้าหรือการแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยตรงหรือทางอ้อม ไม่ว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเหล่านั้นจะเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

หมวดที่ 4 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

1. สัญญาประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้เกิดขึ้นจากการที่บริษัทเชื่อถือข้อแถลงของผู้เอาประกันภัยในใบคำขอเอาประกันภัย และข้อแถลงเพิ่มเติม (ถ้ามี) ที่ผู้เอาแถลงลายมือชื่อไว้ไว้เป็นหลักฐานในการตกลงรับประกันภัยตามสัญญา บริษัทจึงได้ออกกรมธรรม์ประกันภัยนี้ไว้ให้

ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยรู้อยู่แล้ว แต่แถลงข้อความอันเป็นเท็จในข้อแถลงตามวรรคหนึ่ง หรือรู้อยู่แล้วในข้อความจริงใด แต่ปกปิดข้อความจริงนั้นไว้โดยไม่แจ้งให้บริษัททราบ ซึ่งถ้าบริษัททราบข้อความจริงนั้น ๆ อาจจะสนใจให้บริษัทเรียกเบี้ยประกันภัยสูงขึ้นหรือบอกปิดไม่ยอมรับสัญญา สัญญาประกันภัยนี้จะตกเป็นโมฆะ ตามมาตรา 865 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บริษัทมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

บริษัทจะไม่ปฏิเสธความรับผิด โดยอาศัยข้อแถลงนอกเหนือจากผู้ที่เอาประกันภัยได้แถลงไว้ในเอกสารตามวรรคหนึ่ง

2. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

การเปลี่ยนแปลงข้อความใด ๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท ทั้งนี้ บริษัทจะได้ออกบันทึกสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัยไว้เพื่อเป็นหลักฐาน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

3. เงื่อนไขบังคับก่อน

บริษัทไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามสัญญาประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย

4. การระงับไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใด ๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัท และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

5. การโอนสิทธิตามสัญญาประกันภัย

สิทธิของผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัยนี้ จะโอนได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท เว้นแต่การโอนโดยพินัยกรรมหรือโดยบทบัญญัติของกฎหมาย

6. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย และข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ ซึ่งบริษัทจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

7. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีเหตุการณ์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง

7.1 แจ้งให้บริษัททราบโดยไม่ชักช้า

7.2 ส่งต่อไปให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล

7.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อเรียกร้องนั้น

7.4 ส่งรายละเอียดในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนและช่วยเหลือบริษัทในการตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการต่อสู้ข้อเรียกร้องใด ๆ หรือการฟ้องคดี ในกรณีที่ได้รับการร้องขอ

8. สิทธิของบริษัทในการโต้แย้งข้อกล่าวหาหรือต่อสู้คดี และการตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิในเหตุการณ์ความเสียหายใด ที่อาจทำให้บริษัทต้องรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทมีสิทธิดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

- 8.1 บริษัทมีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบการเรียกร้องในเหตุการณ์ความเสียหายนั้นตามดุลพินิจที่บริษัทเห็นสมควรรวมทั้งการเข้าดำเนินการต่อสู้คดีและประนีประนอมยอมความกับผู้เสียหายเกี่ยวกับค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย แต่หน้าที่ของบริษัทในการเข้าดำเนินการต่อสู้คดีจะระงับลง เมื่อบริษัทได้ชำระเงินตามคำพิพากษาหรือตามการประนีประนอมยอมความเต็มจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ ความเสียหายแต่ละครั้ง ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้ บริษัทไม่มีหน้าที่ต้องดำเนินการต่อสู้ป้องกันผู้เอาประกันภัยจากการเรียกร้องค่าเสียหายสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อนามัย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้
- 8.2 บริษัทจะไม่ตกลงต่อการเรียกร้องใด โดยมิได้สอบถามความเห็นจากผู้เอาประกันภัยก่อน อย่างไรก็ตามผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงในการเรียกร้องใดที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้และเลือกที่จะต่อสู้คดีหรือดำเนินการทางกฎหมายต่อไป บริษัทจะชดใช้ค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีรวมกันเพียงถึงวันที่ผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงดังกล่าว แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้ สำหรับการเรียกร้องนั้น หรือ ไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ความเสียหายแต่ละครั้งตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย แล้วแต่จำนวนเงินใดจะน้อยกว่า

9. การรับช่วงสิทธิ

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดกระทบกระเทือนและต้องร่วมมือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น

10. สิทธิของบริษัท

บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใด ๆ

11. จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ

ภายใต้สัญญาประกันภัยนี้ บริษัทจะรับผิดชอบครั้งไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

12. การประกันภัยอื่นและการเฉลี่ยความรับผิด

หากผู้เอาประกันภัยมีกรมธรรม์ประกันภัยฉบับอื่น ซึ่งให้ความคุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายอย่างเดียวกันกับกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ บริษัทจะรับผิดชอบในค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีตามอัตราส่วนของบริษัทสำหรับจำนวนเงินที่บริษัทจะต้องร่วมเฉลี่ยในความรับผิดนั้น

ทั้งนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ การชดใช้ของบริษัทจะไม่เกินกว่าจำนวนเงินจำกัดความรับผิดที่กำหนดไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

13. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตร หรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ขอคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกิน/เดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

14. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อ 13 การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

15. การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่มิข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใด ๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตามกฎหมายประกันภัยกับบริษัท และหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์ และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลงยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

สรุปสาระสำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)

คำจำกัดความ

ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัย ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย รวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยายของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการ ภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีให้คู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ใน หมวดที่ 3 ข้อยกเว้นข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดได้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ว่าด้วยเรื่อง การแบ่งประเภทการทำเหมือง

ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ ประกอบการที่เอาประกันภัย ภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายความรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ข้อยกเว้นที่สำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเอง ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้รักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล
 - 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการโดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.5 งานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษา หรือการรื้อถอนต้นไม้
 - 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้ว่าจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
 - 2.7 แผ่นดินไหว ความสั่นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้ำจุน หรือทำให้สิ่งค้ำจุนอ่อนกำลัง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
 - 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย หรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงาน ให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พำนักอาศัยอยู่ร่วมกันใน สถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกับผู้เอาประกันภัย ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน ที่เจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ
 - 4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
5. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากฝุ่น ควัน ไอระเหย น้ำ เหม่า กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง
6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)
7. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม
8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีผลมาจากเรย์ซินทุกกรณี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปที่สำคัญ

1. การระงับไปแห่งสัญญาตามกรรมธรรม์ประกันภัย

กรรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดผลบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใด ๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายได้ลงลายมือชื่อ โดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

2. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประทานบัตรหรือกรณีสิทธิตามประทานบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประทานบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ของคืนประทานบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประทานบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

3. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรุณาตรวจสอบเงื่อนไขความคุ้มครอง และข้อยกเว้น จากกรรมธรรม์ประกันภัยโดยละเอียด หากมีข้อความใดในเอกสารนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรรมธรรม์ประกันภัยให้ใช้ข้อความตาม ที่ปรากฏในกรรมธรรม์ประกันภัยบังคับแทน

ภาคผนวก 6

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนเมื่อ แก้วไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันแก่บุคคลอื่นได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让给他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทั้งสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ไม่มีการเปิดบัญชีจากการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสมาชิกตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-04-23 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处
OFFICE สาขาสุรินทร์

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.

176-1-12430-3

ชื่อ 帐户名称 NAME

นาง อรุณา ทวีเหลือ และ น.ส. เจียรระโน มุ่งเจริญพร

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0141
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0685739

05388358

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	18/01/24TRD		500,000.00	500,000.00	K0685739
3	09/04/24CS		22,000.00	478,000.00	K0685739
4	09/04/24CS		22,000.00	456,000.00	K0685739
5	09/04/24CS		22,000.00	434,000.00	K0685739
6	09/04/24CS		18,000.00	416,000.00	K0685739
7	09/04/24CS		18,000.00	398,000.00	K0685739
8	09/04/24CS		18,000.00	380,000.00	K0685739
9	09/04/24CS		15,000.00	365,000.00	K0685739
10	09/04/24CS		15,000.00	350,000.00	K0685739
11	09/04/24CS		15,000.00	335,000.00	K0685739
12	09/04/24CS		15,000.00	320,000.00	K0685739
13	09/04/24CS		15,000.00	305,000.00	K0685739
14	09/04/24CS		15,000.00	290,000.00	K0685739
15	09/04/24CS		15,000.00	275,000.00	K0685739
16	09/04/24CS		15,000.00	260,000.00	K0685739
17	09/04/24CS		15,000.00	245,000.00	K0685739
18	09/04/24CS		15,000.00	230,000.00	K0685739
19	09/04/24CS		15,000.00	215,000.00	K0685739
20	09/04/24CS		15,000.00	200,000.00	K0685739
21	09/04/24CS		15,000.00	185,000.00	K0685739
22	09/04/24CS		15,000.00	170,000.00	K0685739
23	09/04/24CS		15,000.00	155,000.00	K0685739
24	09/04/24CS		15,000.00	140,000.00	K0685739


K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรีไทย



K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรีไทย)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

“คำย่อ”และ“หมายเลข” โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 “CODE” and “TELLER NO.” Please see inside back cover

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	21/06/24	INN		420.99	140,420.99	PCB09400
2	20/12/24	INN		204.86	140,625.85	PCB09400
3	16/01/25	PC		500,000.00	640,625.85	K0685739
4	27/01/25	CS		20,000.00	620,625.85	K0784866
5	27/01/25	CS		20,000.00	600,625.85	K0784866
6	27/01/25	CS		100,000.00	500,625.85	K0784866
7	20/06/25	INN		568.04	501,193.89	PCB09400
8	25/07/25	CS		18,000.00	483,193.89	K0685739
9	25/07/25	CS		14,500.00	468,693.89	K0685739
10	25/07/25	CS		14,500.00	454,193.89	K0685739
11	25/07/25	CS		14,500.00	439,693.89	K0685739
12	25/07/25	CS		14,500.00	425,193.89	K0685739
13	25/07/25	CS		14,500.00	410,693.89	K0685739
14	25/07/25	CS		14,500.00	396,193.89	K0685739
15	25/07/25	CS		14,500.00	381,693.89	K0685739
16	25/07/25	CS		14,500.00	367,193.89	K0685739
17	25/07/25	CS		14,500.00	352,693.89	K0685739
18	25/07/25	CS		14,500.00	338,193.89	K0685739
19	25/07/25	CS		14,500.00	323,693.89	K0685739
20	25/07/25	CS		14,500.00	309,193.89	K0685739
21	25/07/25	CS		14,500.00	294,693.89	K0685739
22	25/07/25	CS		14,500.00	280,193.89	K0685739
23	25/07/25	CS		22,000.00	258,193.89	K0685739
24	25/07/25	CS		18,000.00	240,193.89	K0685739



ใช้จ่ายและโอนเงิน พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เงิน จ่าย
 ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมัครออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวโหลดแอปพลิเคชัน
 K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
	25/07/25CS		22,000.00		218,193.89	K0685739
1	25/07/25CS		22,000.00		196,193.89	K0685739
2	25/07/25CS		18,000.00		178,193.89	K0685739
3	25/07/25CS		14,500.00		163,693.89	K0685739
4	25/07/25CS		14,500.00		149,193.89	K0685739
5	19/12/25INN		270.37		149,464.26	PCB09400
6	09/01/26CS		6,549.00		142,915.26	K0708002
7	09/01/26CS		64,890.00		78,025.26	K0708002
8	09/01/26CS		10,000.00		68,025.26	K0708002
9	09/01/26CS		10,000.00		58,025.26	K0708002
10	09/01/26CS		2,000.00		56,025.26	K0708002
11						
12	09/01/26CS		4,528.00		51,497.26	K0708002
13	09/01/26CS		10,000.00		41,497.26	K0708002
14	09/01/26CS		10,000.00		31,497.26	K0708002
15	09/01/26CS		2,000.00		29,497.26	K0708002
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

K-CYBER
ธนาคารทางอินเทอร์เน็ตกสิกรไทย

K-Cyber (ธนาคารทางอินเทอร์เน็ตกสิกรไทย)
สะดวก ปลอดภัย เหมือนไปธนาคารด้วยตัวเอง
สมัครง่าย ๆ ผ่าน ตู้ K-ATM, ธนาคารกสิกรไทยทุกสาขาทั่วประเทศ
และ www.kasikornbank.com ด้วยบัตรเครดิตกสิกรไทย

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๑.		ยอดยกมาจากกองทุน ปี ๖๗	ธ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	-	-	๖๒๕.๘๕
๒.	๑๖/๑/๖๘	นำเงินเข้ากองทุน ปี ๖๘	ธ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	๕๐๐,๐๐๐.๐๐	-	๕๐๐,๖๒๕.๘๕
๓.	๒๐/๖/๖๘	ดอกเบี้ยรับจาก ธนาคาร ปี ๖๘	ธ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	๕๖๘.๐๔	-	๕๐๑,๑๙๓.๘๙
๔.	๒๕/๗/๖๘	โครงการปรับปรุง เพิ่มเติมระบบสูบ น้ำประปาหมู่บ้านขึ้น หอสูงด้วยระบบ พลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) ปี ๖๘	หมู่ ๘ บ้านกระทม ต.นาบัว	-	๑๘,๐๐๐.๐๐	๔๘๓,๑๙๓.๘๙
๕.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดซื้อปั้มน้ำ เพื่อปรับปรุงและ ซ่อมแซมระบบ ประปาหมู่บ้าน ปี ๖๘	หมู่ ๑๐ บ้านโดนโอก ต.นาบัว	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๔๖๘,๖๙๓.๘๙
๖.	๒๕/๗/๖๘	โครงการปรับปรุงภูมิ ทัศน์และบริบท ภายในหมู่บ้านภายใน หมู่บ้านไพล ปี ๖๘	หมู่ ๑ บ้านไพล ต.ไพล	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๔๕๔,๑๙๓.๘๙
๗.	๒๕/๗/๖๘	โครงการปูพื้น กระเบื้องศาลา ประชาคมหมู่บ้าน ปี ๖๘	หมู่ ๕ บ้านนาเสือก ต.นาบัว	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๔๓๙,๖๙๓.๘๙

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๘.	๒๕/๓/๖๘	โครงการปรับปรุง ภูมิทัศน์และบริบท ภายในหมู่บ้าน ภูมิใหม่ ปี ๖๘	หมู่ ๒ บ้านภูมิใหม่ ต. ไพล	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๔๒๕,๑๙๓.๘๙
๙.	๒๕/๓/๖๘	โครงการจัด ซื้อเก้าอี้พลาสติก ปี ๖๘	หมู่ ๓ บ้านโคกโดง ต. ไพล	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๔๑๐,๖๙๓.๘๙
๑๐.	๒๕/๓/๖๘	โครงการพัฒนา คุณภาพชีวิตและ พัฒนาศักยภาพ ประชาชนบ้าน สองสะโอม ปี ๖๘	หมู่ ๕ บ้านสองสะโอม ต. ไพล	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๙๖,๑๙๓.๘๙
๑๑.	๒๕/๓/๖๘	โครงการส่งเสริม และพัฒนาอาชีพ กลุ่มสตรีบ้านโคก ลาว “การฝึกอาชีพ ทอพรหมเช็ดเท้า” ปี ๖๘	หมู่ ๖ บ้านโคกลาว ต.ไพล	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๘๑,๖๙๓.๘๙
๑๒.	๒๕/๓/๖๘	โครงการปรับปรุง ซ่อมแซมห้องสุขา หมู่บ้านเชื้อเพลิง ปี ๖๘	หมู่ ๑ บ้านเชื้อเพลิง ต. เชื้อเพลิง	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๖๗,๑๙๓.๘๙
๑๓.	๒๕/๓/๖๘	โครงการทำห้อง ส้วมสุขภาพ บ้านโพธิ์กอง ปี ๖๘	หมู่ ๓ บ้านโพธิ์กอง ต. เชื้อเพลิง	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๕๒,๖๙๓.๘๙

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๑๔.	๒๕/๗/๖๘	โครงการปรับปรุง ซ่อมแซมระบบ ไฟฟ้าศาลากลาง หมู่บ้านปรือรุ่ง ปี๖๘	หมู่ 10 บ้านปรือรุ่ง ต. เชื้อเพลิง	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๓๘,๑๙๓.๘๙
๑๕.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์ในการ จัดทำโต๊ะสำหรับ ใช้งานในหมู่บ้าน ปี๖๘	หมู่ 7 บ้านพนม ต.ประตึกบู	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๒๓,๖๙๓.๘๙
๑๖.	๒๕/๗/๖๘	โครงการปรับปรุง ซ่อมแซมระบบ ประปาและท่อส่ง น้ำประปาของศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กตำบล ไพล ปี๖๘	ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็กตำบลไพล	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๓๐๙,๑๙๓.๘๙
๑๗.	๒๕/๗/๖๘	โครงการปรับปรุง ซ่อมแซมบริบท ภายในและภายนอก อาคารเรียนศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กเด็ก บ้านโพธิ์ทอง ปี๖๘	ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็กบ้านโพธิ์ทอง	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๒๙๔,๖๙๓.๘๙
๑๘.	๒๕/๗/๖๘	โครงการรื้อตาข่าย ป้องกันสัตว์ ปี๖๘	โรงเรียนบ้าน สองสโคม	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๒๘๐,๑๙๓.๘๙
๑๙.	๒๕/๗/๖๘	โครงการเจาะ บาดาล ปี๖๘	หมู่ 15 บ้านหนอง กระหม ต.นาบัว	-	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๕๘,๑๙๓.๘๙

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๒๐.	๒๕/๗/๖๘	โครงการของบ สนับสนุน งบประมาณซื้อ อุปกรณ์เครื่องครัว ปี๖๘	หมู่ 5 บ้านของ ต. เชื้อเพลิง	-	๑๘,๐๐๐.๐๐	๒๔๐,๑๙๓.๘๙
๒๑.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดซื้อที่ดิน เพื่อก่อสร้างบ่อดัก ตะกอนประปา ปี๖๘	หมู่ 15 บ้านหนอง กระหม (คุ่มโคกกรวด) ต.นาบัว	-	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๑๘,๑๙๓.๘๙
๒๒.	๒๕/๗/๖๘	โครงการถมดิน หนองน้ำสาธารณะ “หนองน้ำตา สะอาด” ปี๖๘	หมู่ 4 บ้านหิน โคน ต.ไพล	-	๒๒,๐๐๐.๐๐	๑๙๖,๑๙๓.๘๙
๒๓.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดซื้อ ลำโพงเอนกประสงค์ เพื่อใช้ในชุมชน	หมู่ 7 บ้าน ตระแบก ต. ไพล	-	๑๘,๐๐๐.๐๐	๑๗๘,๑๙๓.๘๙
๒๔.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดหาครู อัตราจ้างเพื่อชดเชย อัตราที่ขาดแคลน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘	โรงเรียน บ้านพนม	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๑๖๓,๖๙๓.๘๙
๒๕.	๒๕/๗/๖๘	โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซม ระบบระบาย น้ำในโรงเรียน บ้านโพธิ์ทอง ปี๖๘	โรงเรียน บ้านโพธิ์ทอง	-	๑๔,๕๐๐.๐๐	๑๔๙,๑๙๓.๘๙

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๒๖.	๑๙/๑๒/๖๘	ดอกเบี้ยรับจาก ธนาคาร	ธ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	๒๗๐.๓๗	-	๑๔๙,๔๖๔.๒๖
๒๗.	๙/๑/๖๙	สนับสนุนหิน 3/4 เพื่อก่อสร้างที่ พักสงฆ์ วัดเบญจศีลาราม ปี ๖๘	วัดเบญจศีลาราม ต.ไพล	-	๖,๕๔๙.๐๐	๑๔๒,๙๑๕.๒๖
๒๘.	๙/๑/๖๙	โครงการปรับปรุง หลังคาโบสถ์ วัดป่าพนมกรอล ปี ๖๘	วัดป่าพนมกรอล	-	๖๔,๘๙๐.๐๐	๗๘,๐๒๕.๒๖
๒๙.	๙/๑/๖๙	สนับสนุนของขวัญ วันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘		-	๑๐,๐๐๐.๐๐	๖๘,๐๒๕.๒๖
๓๐.	๙/๑/๖๙	สนับสนุน งบประมาณจัด กิจกรรมวิ่ง “ประทายสมันต์ วิ่ง สายมู” ปี ๖๘	องค์การบริหาร ส่วนตำบลไพล	-	๑๐,๐๐๐.๐๐	๕๘,๐๒๕.๒๖
๓๑.	๙/๑/๖๙	สนับสนุนของรางวัล การจัดการแข่งขัน กีฬาภายในสัมพันธ์ ชุมชน ปี ๖๘	โรงเรียน บ้านพนม	-	๒,๐๐๐.๐๐	๕๖,๐๒๕.๒๖
๓๒.	๙/๑/๖๙	อนุเคราะห์หินคลุก โรงเรียน เจริญราษฎร์วิทยา	โรงเรียน เจริญราษฎร์วิทยา	-	๔,๕๒๘.๐๐	๕๑,๔๙๗.๒๖

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๓๕.	๙/๑/๖๙	สนับสนุนรางวัล กิจกรรมสอยดาว ปี ๖๘	วัดพนมศีลาราม	-	๑๐,๐๐๐.๐๐	๔๑,๔๙๗.๒๖
๓๖.	๙/๑/๖๙	บริจาคช่วยเหลือ ผู้อพยพเหตุการณ์ ปะทะชายแดน จ.สุรินทร์ ปี ๖๘		-	๑๐,๐๐๐.๐๐	๓๑,๔๙๗.๒๖
๓๗.	๙/๑/๖๙	สนับสนุนของรางวัล การจัดการแข่งขัน กีฬาภายใน โรงเรียน ปี ๖๘	โรงเรียน บ้านสองสะโอม	-	๒,๐๐๐.๐๐	๒๙,๔๙๗.๒๖
ยอดคงเหลือในบัญชี				๒๙,๔๙๗.๒๖		



ภาคผนวก 7

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的收益转让给他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทั้งสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษานับบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-04-23 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน สาขาสุรินทร์
办事处
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.

176-1-12921-6

ชื่อ 帐户名称 NAME

นาง อรุณา ทวีเหลือ และ น.ส. เจียรระโน มุ่งเจริญพร

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款保险机构担保。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0141
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0685739

05388360

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号码 TELLER NO.
1	*****B/F				0.00	
2	18/01/24TRD		200,000.00		200,000.00	K0685739
3	09/04/24CS		28,000.00		172,000.00	K0685739
4	09/04/24CS		28,000.00		144,000.00	K0685739
5	09/04/24CS		28,000.00		116,000.00	K0685739
6	09/04/24CS		28,000.00		88,000.00	K0685739
7	09/04/24CS		28,000.00		60,000.00	K0685739
8	21/06/24INN		170.79		60,170.79	PCB09400
9	18/10/24CS		60,000.00		170.79	K0708002
10	20/12/24INN		58.93		229.72	PCB09400
11	16/01/25PC		200,000.00		200,229.72	K0685739
12	20/06/25INN		212.62		200,442.34	PCB09400
13	25/07/25CS		28,000.00		172,442.34	K0685739
14	25/07/25CS		28,000.00		144,442.34	K0685739
15	25/07/25CS		28,000.00		116,442.34	K0685739
16	25/07/25CS		28,000.00		88,442.34	K0685739
17	25/07/25CS		28,000.00		60,442.34	K0975085
18	30/09/25CS		40,000.00		20,442.34	K0685739
19						
20						
21						
22						
23						
24						

K-eMail Statement
บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่ายๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

“คำย่อ”และ“หมายเลข” โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 “CODE” and “TELLER NO.” Please see inside back cover

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๑.	๒๐/๑๒/๖๗	ยอดยกมาจาก กองทุน ปี๖๗	จ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	-	-	๒๒๙.๗๒
๒.	๑๖/๑/๖๘	นำเงินเข้ากองทุน ปี ๖๘	จ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	๒๐๐,๐๐๐.๐๐	-	๒๐๐,๒๒๙.๗๒
๓.	๒๐/๖/๖๘	ดอกเบี้ยรับจาก ธนาคาร ปี ๖๘	จ.กสิกรไทย สาขาสุรินทร์	๒๑๒.๖๒	-	๒๐๐,๔๔๒.๓๔
๔.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดซื้อ คอมพิวเตอร์และ วัสดุคอมพิวเตอร์ ปี ๖๘	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนาบัว (บ้านนาสาม)	-	๒๘,๐๐๐.๐๐	๑๗๒,๔๔๒.๓๔
๕.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดสร้าง โรงจอดรถในรพ.สต. เชื้อเพลิง ปี๖๘	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชื้อเพลิง	-	๒๘,๐๐๐.๐๐	๑๔๔,๔๔๒.๓๔
๖.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดซื้อ เครื่องปรับอากาศ สำหรับห้องทันต กรรม ปี ๖๘	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนาบัว	-	๒๘,๐๐๐.๐๐	๑๑๖,๔๔๒.๓๔
๗.	๒๕/๗/๖๘	โครงการจัดหาเต็นท์ สำหรับนั่งพักรอและ ที่จอดรถชั่วคราว ปี ๖๘	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลประทัดบุ	-	๒๘,๐๐๐.๐๐	๘๘,๔๔๒.๓๔
๘.	๒๕/๗/๖๘	โครงการซ่อมแซม ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ และห้องน้ำห้อง ประชุมโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลไพล	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลไพล	-	๒๘,๐๐๐.๐๐	๖๐,๔๔๒.๓๔

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน		
				รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๙.	๓๐/๙/๖๘	โครงการตรวจเฝ้า ระวังสุขภาพเอกซเรย์ ปอดประชาชนที่ อาศัยรอบพื้นที่เหมือง แร่ ประจำปี ๖๘	โครงการตรวจเฝ้า ระวังสุขภาพ เอกซเรย์ปอด ประชาชนที่อาศัย รอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี ๖๘	-	๔๐,๐๐๐.๐๐	๒๐,๔๔๒.๓๔
ยอดคงเหลือในบัญชี				๒๐,๔๔๒.๓๔		

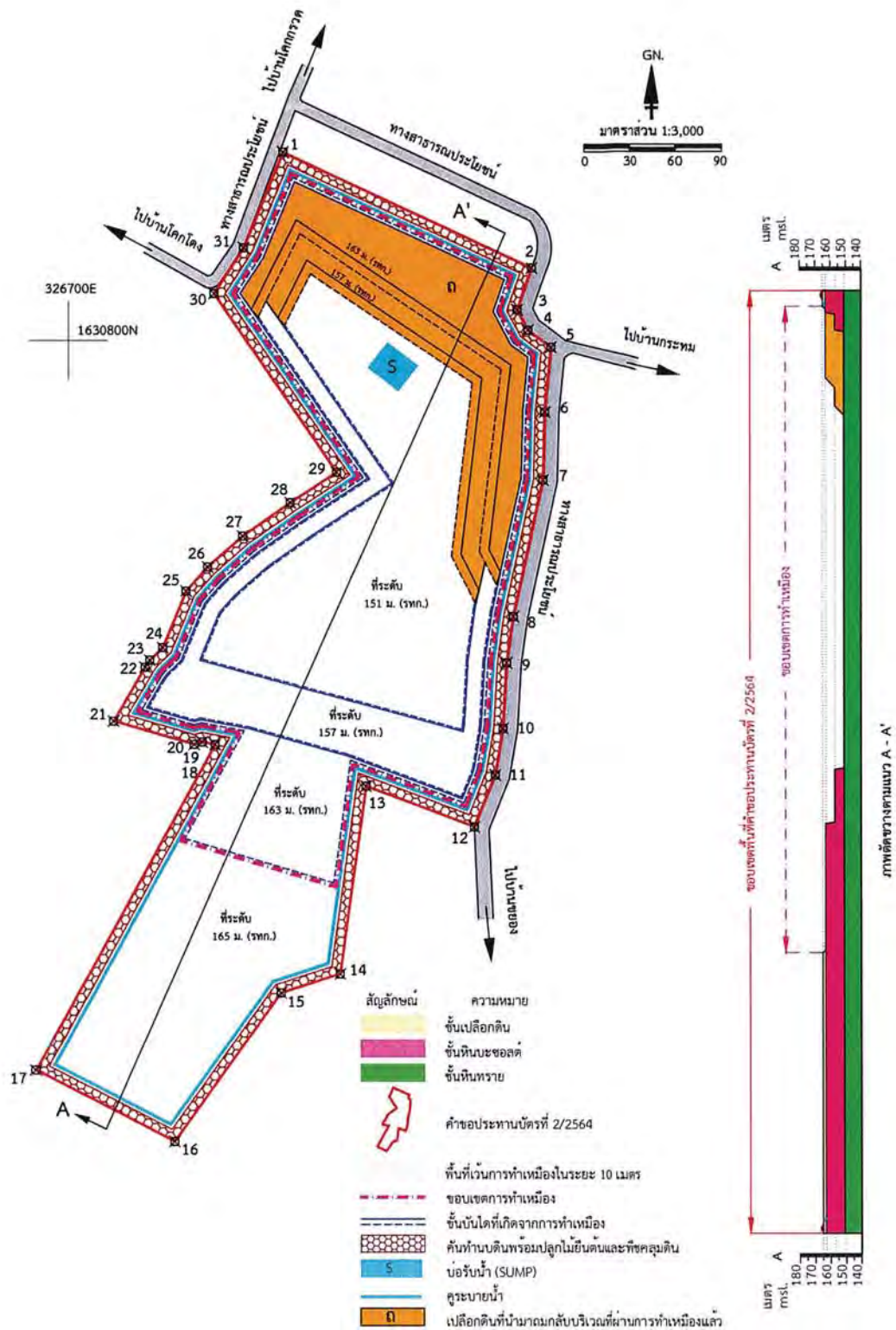


ภาคผนวก 8

แผนผังการทำเหมือง

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ่นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหิน มุ่งเจริญพร
 บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 100% CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 รับรองจำนวนหน้า 31/58 เมษายน 2566

ลงนาม.....  
 ลงนาม.....  
 รับรองจำนวนหน้า 32/58
 เมษายน 2566
 (นายภาส มุ่งเจริญพร)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดพื้นไม้เจริญ
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตหินมุงเจริญ, 2565
ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 5: แผนผังการทำเหมืองและสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตหินมุงเจริญ	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 35/58 เมษายน 2566 
--	---	---

ลงนาม.....

(นายกลาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปรรูปมุ่งเจริญพร

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 36/58

เมษายน 2566



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TPC CONSULTANT CO., LTD.

ภาคผนวก 9

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ประกาศ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
และการเสนอจัดตั้งโครงการทั้งหมดในกองทุน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ ประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๕๕

ด้วยทางห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๕๕ โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ ๔ ตำบลโพล อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีความประสงค์ จะจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ โดยจะดำเนินการจัดทำแผนมวชนสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ จึงขอแต่งตั้งคณะบุคคล เป็นคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ของ หจก.โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ ประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๕ เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ ซึ่งประกอบด้วย

๑. นาง [REDACTED] ประจํา [REDACTED] (หจก.โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ) ประธานกรรมการ
๒. นาย [REDACTED] ประจํา [REDACTED] (สมาชิก [REDACTED] บริษัท [REDACTED] ต.นาบัว ม.๑๕) ที่ปรึกษา
๓. นาย [REDACTED] ได้ [REDACTED] (ผู้ใหญ่ [REDACTED] ม.๑๕ ต.นาบัว) กรรมการ
๔. นาง [REDACTED] ดว [REDACTED] (ผู้ใหญ่ [REDACTED] ๑๕ [REDACTED] อองกระหม) กรรมการ
๕. นาย [REDACTED] อง [REDACTED] (ผู้ใหญ่ [REDACTED] ๑๐ [REDACTED] นโอก ต.นาบัว) กรรมการ
๖. นาย [REDACTED] จิ [REDACTED] (ผู้ใหญ่ [REDACTED] ๕ [REDACTED] นโอก ต.นาบัว) กรรมการ
๗. นาย [REDACTED] ลเส [REDACTED] (กำนัน [REDACTED] นโอก ต.นาบัว) กรรมการ
๘. นาง [REDACTED] เลต [REDACTED] (ผู้ใหญ่ [REDACTED] หมู่ ๒ [REDACTED] นโอก ต.โพล) กรรมการ
๙. นาย [REDACTED] ร [REDACTED] (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๓ บ้านโคกโดง ต.โพล) กรรมการ

๑๐.	นาง [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๕ บ้านสองสะโก ต.ไพล)	กรรมการ
๑๑.	นาง [REDACTED] ศรี	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ [REDACTED] หิน ต.ไพล)	กรรมการ
๑๒.	นาย [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ [REDACTED] โคก ต.ไพล)	กรรมการ
๑๓.	นาง [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ [REDACTED] ตระ ต.ไพล)	กรรมการ
๑๔.	นาง [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ [REDACTED] เขื่อน ต.เขื่อนเหล็ก)	กรรมการ
๑๕.	นาง [REDACTED] ทองคำ	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ [REDACTED] โพธิ์ ต.เขื่อนเหล็ก)	กรรมการ
๑๖.	นาย [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ [REDACTED] ขย ต.เขื่อนเหล็ก)	กรรมการ
๑๗.	นาย [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๖ บ้าน [REDACTED] ต.เขื่อนเหล็ก)	กรรมการ
๑๘.	นาย [REDACTED]	(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๗ บ้านพนม ต.ประตูปะ)	กรรมการ
๑๙.	นางส [REDACTED] ออบสุข	(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [REDACTED])	กรรมการ
๒๐.	นาง [REDACTED] ภาณุเกล้า	(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [REDACTED])	กรรมการ
๒๑.	นาง [REDACTED]	(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [REDACTED])	กรรมการ
๒๒.	นางส [REDACTED] ผลิต	(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [REDACTED])	กรรมการ
๒๓.	นางส [REDACTED]	(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล)	กรรมการ
๒๔.	นาง [REDACTED] ออย	(ผู้อำนวยการโรงเรียนสองสะโกม)	กรรมการ
๒๕.	นาง [REDACTED] โลบล	(ครูโรงเรียนพ [REDACTED])	กรรมการ
๒๖.	นายอ [REDACTED]	(ครูโรงเรียน [REDACTED])	กรรมการ
๒๗.	นางสุ [REDACTED]	(ผู้อำนวยการศูนย์เด็กเล็กบ้านโพธิ์ทอง)	กรรมการ
๒๘.	นางส [REDACTED] สิริโชค	(ผู้อำนวยการศูนย์เด็กเล็กบ้านไพล)	กรรมการ
๒๙.	นาง อ [REDACTED]	(ฝ่าย [REDACTED] มุ่งเจริญ)	เลขานุการ
๓๐.	นางส [REDACTED] ชู	(ฝ่าย [REDACTED] มุ่งเจริญ)	เลขานุการ

โดยคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์แจ้งประชาสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ของประทานบัตร เลขที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้ ทางคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการ จัดทำแผนมวชนสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชน ที่ อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงเหมืองแร่ โดยคณะกรรมการจะต้องทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเหมืองแร่ ติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่จาก ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๔๕/๑๖๕๔๕ ทางคณะกรรมการจะมีหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อนำเสนอเข้าที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติ เสนอ แนวทางแก้ไขให้ ผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้ แล้วเสร็จในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวเจียรระโน มุ่งเจริญพร)

พจก.โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ

ผู้เข้าร่วมประชุม เรื่องการ แต่งตั้งคณะกรรมการมวลงนสัมพันธ์
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ ประทานบัตรที่ 33645/16545
 วันที่ 22 มกราคม 2567

[illegible]

ชื่อ

ลายเซ็น

ตำแหน่ง

เบอร์โทร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

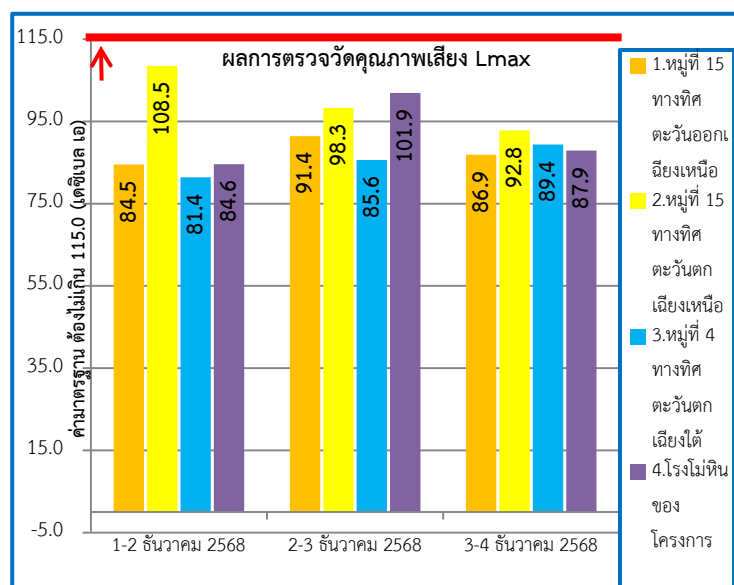
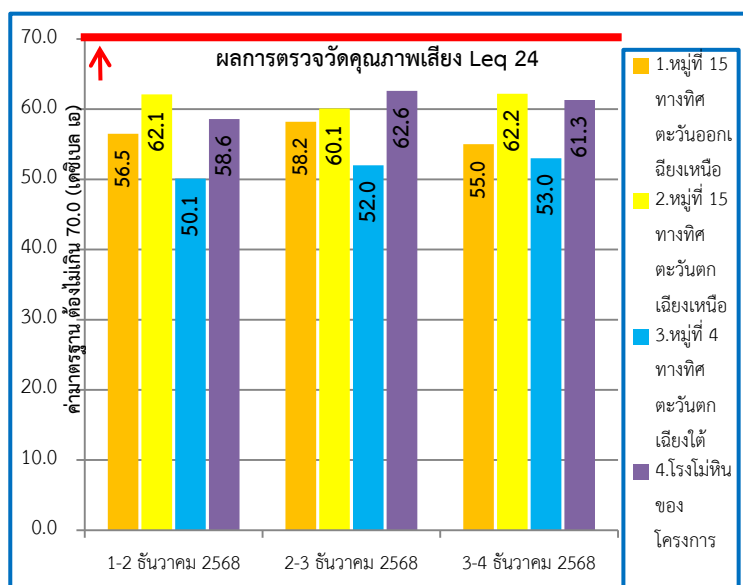
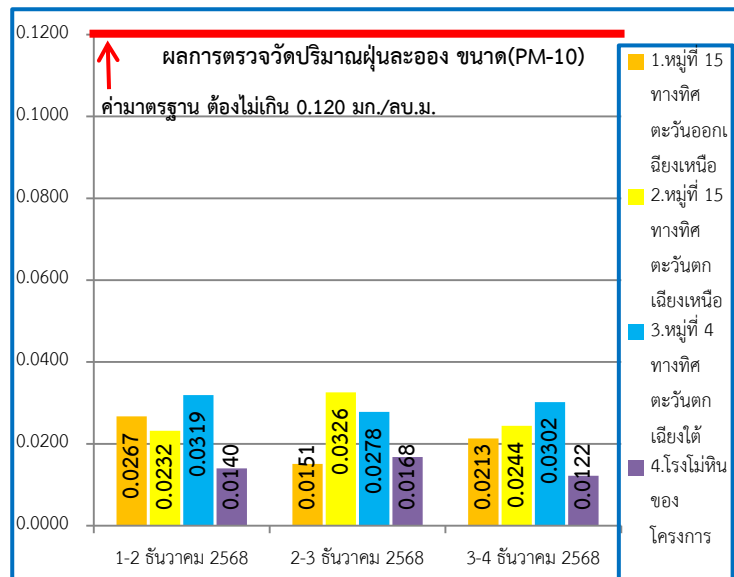
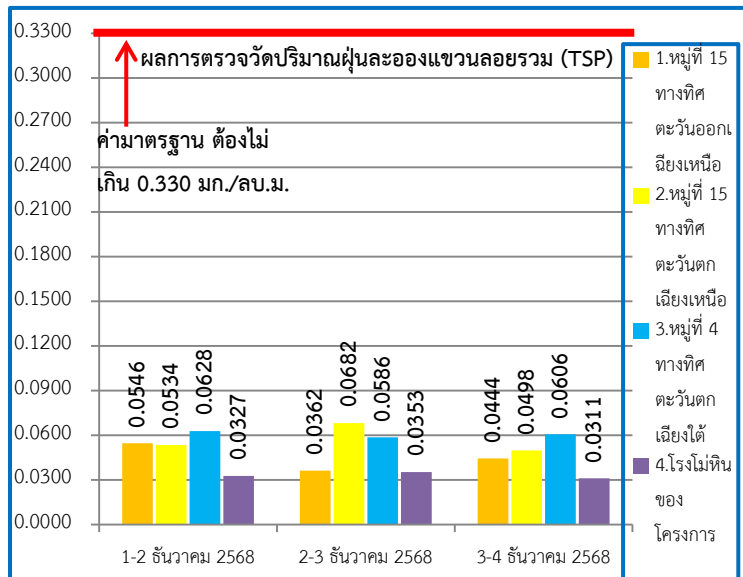
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์					ค่ามาตรฐาน 1)	ค่ามาตรฐาน 2)
		ชุมชนใกล้เคียง	ห้วยบ้านตรม จุดที่ใกล้ที่สุด	บ่อรับน้ำ (Sump)	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง		
pH	-	8.2	7.3	8.1	7.6	7.3	5.0-9.0	7.0-8.5
Turbidity	NTU	24	43	0.85	0.6	0.52	-	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	47.4	38.3	88.8	116	306	-	300 - 500
Total Suspended Solids	mg/l	19.4	43.6	< 5.0	< 5.0	< 5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	31.9	244	402	438	461	-	≤ 600
Sulfate	mg/l	0.85	1.9	0.46	342	155	-	-
Total Iron	mg/l	0.07	0.29	< 0.01	< 0.01	155	-	≤ 0.5
Cadmium	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.1
Arsenic	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05
Lead	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

(ความเร็วอนุภาค ความถี่ ระยะขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33645/16545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้บดหินมุ่งเจริญ โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหมอก ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและขอบแปลงประทานบัตร ในวันที่ 1 ธันวาคม 2568 มีค่าตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)



รูปสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน

¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกัน

ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ภาคผนวก 10

ผลตรวจสอบคุณภาพนํ้างานของโครงการ



รายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

โทร 0-4451-1757 ต่อ 22651 Email : occmedsurin@gmail.com



โรงพยาบาลสุรินทร์

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ.2568 ของ หจก.โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ (30 พฤษภาคม 2568)
 ตามที่โรงพยาบาลสุรินทร์ได้ทำการตรวจสุขภาพของบุคลากร หจก.โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ (30 พฤษภาคม 2568)
 มีบุคลากรทั้งหมด จำนวน 98 คน เข้ารับการตรวจจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 59.18
 บุคลากรที่ได้รับการตรวจเป็น ชาย 50 คน หญิง 8 คน

<< สรุปผลตรวจสุขภาพดังนี้ >>

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวน ผู้ตรวจ	ผลการตรวจ					
			ปกติ	ร้อยละ	มีภาวะเสี่ยง	ร้อยละ	ผิดปกติ	ร้อยละ
1	ผลการคัดกรองภาวะอ้วนลงพุง	58	21	36.21	32	55.17	5	8.62
2	ผลการคัดกรองโรคเบาหวาน	37	30	81.08	6	16.22	1	2.70
3	ผลการคัดกรองความดันโลหิต	58	34	58.62	15	25.86	9	15.52
4	ผลการคัดกรองสุขภาพจิต	58	58	100.00	0	0.00	0	0.00
5	ผลการตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol)	56	27	48.21	27	48.21	2	3.57
6	ผลการตรวจไขมันในเลือด (HDL)	56	37	66.07	0	0.00	19	33.93
7	ผลการตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือด	56	56	100.00	0	0.00	0	0.00
8	ผลการตรวจเม็ดเลือดขาว	56	52	92.86	0	0.00	4	7.14
9	ผลการตรวจเกล็ดเลือด	56	56	100.00	0	0.00	0	0.00
10	ผลการตรวจปัสสาวะ (UA)	56	46	82.14	0	0.00	10	17.86
11	ผลการตรวจอุจจาระ (FIT Test)	31	29	93.55	0	0.00	2	6.45
12	ผลการทำงานของไต (Creatinine)	50	45	90.00	0	0.00	5	10.00
13	ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-Ray)	58	51	87.93	0	0.00	7	12.07
14	ผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี, ซี (HBsAg, Anti HCV Rapid test)	33	33	100.00	0	0.00	0	0.00
15	ผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	58	51	87.93	0	0.00	7	12.06



ลงชื่อ

แพทย์หญิง พรวิภา กุศลรัตน์
 ใบประกอบวิชาชีพเลขที่ ว.47136

สนใจเข้าร่วมโครงการเพื่อให้พนักงานสุขภาพดี ปลอดภัยจากการทำงาน มีสุขภาพกายที่แข็งแรง สุขภาพจิตที่ดี
 ติดต่อ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0 4451 1757 ต่อ 22653 หรือ 22654



รายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินม่วงเจริญ วันตรวจสุขภาพ 30 พฤษภาคม 2568

ลำดับ	HN	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ดัชนีมวลกาย	รอบเอว	ความดันโลหิต	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	ปัสสาวะทั่วไป	อุจจาระ	น้ำตาล	การทำงานของไต	ตรวจชุดไขมันในเลือด		เอกซเรย์ปอด	ไวรัสตับอักเสบนีติบี	ไวรัสตับอักเสบนีติซี
					BMI	รอบเอว	BP	CBC	U/A	Stool FIT test	FBS	Cr	Chol	HDL	X-Ray	HbsAg (repld test)	Anti HCV (repld test)
1	000074826	33		80	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
2	620017955	43		78	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
3	000417613	33		77	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ผิดปกติ	-	-
4	000138239	33		72	น้ำหนักเกิน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
5	000383634	33		71	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
6	570029386	33		71	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
7	000427278	33		70	ผอม	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ผิดปกติ	-	-
8	000417612	5		70	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ผิดปกติ	-	-
9	000122808	33		68	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10	000155435	33		66	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ
11	000250843	33		63	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12	000359841	33		63	น้ำหนักเกิน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ผิดปกติ	-	-
13	000483810	2		61	อ้วนอันดับราย	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14	000320834	2		60	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15	000028367	2		59	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
16	000109925	2		59	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
17	580004402	2		57	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18	000903871	2		56	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
19	000013889	2		56	น้ำหนักเกิน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	-	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
20	000006283	2		55	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปดหินมุ่งเจริญ วันตรวจสุขภาพ 30 พฤษภาคม 2568

ลำดับ	HN	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ดัชนีมวลกาย	รอบเอว	ความดันโลหิต	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	ปัสสาวะทั่วไป	อุจจาระ	น้ำตาล	การทำงานของไต	ตรวจชุดไขมันในเลือด		เอกซเรย์ปอด	ไวรัสตับอักเสบบี	ไวรัสตับอักเสบบี
					BMI	รอบเอว	BP	CBC	U/A	Stool FIT test	FBS	Cr	Chol	HDL	X-Ray	HbsAg (replid test)	Anti HCV (replid test)
21	000204717	332		55	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ
22	560006806	531		55	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
23	000047633	332		54	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
24	000523213	332		54	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
25	000883966	310		53	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
26	000611549	332		53	น้ำหนักเกิน	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
27	000455967	332		53	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
28	000847104	332		53	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ
29	000358012	332		53	น้ำหนักเกิน	ปกติ	เสี่ยง	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
30	000125592	332		53	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
31	000232505	332		53	น้ำหนักเกิน	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ
32	000202657	332		51	น้ำหนักเกิน	ปกติ	เสี่ยง	-	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-
33	000527326	330		51	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
34	000345431	331		50	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
35	000569320	335		49	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	-	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
36	000287465	333		49	ปกติ	ปกติ	เสี่ยง	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	-	-
37	000036842	333		49	น้ำหนักเกิน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
38	000004011	333		48	น้ำหนักเกิน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
39	000020447	32		48	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
40	000487244	333		48	น้ำหนักเกิน	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
41	000191560	333		47	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	-	-
42	000562115	333		47	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
43	000593262	333		47	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
44	000009296	34		46	น้ำหนักเกิน	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้เบตทินบุรีรัมย์ วันที่ตรวจสุขภาพ 30 พฤษภาคม 2568

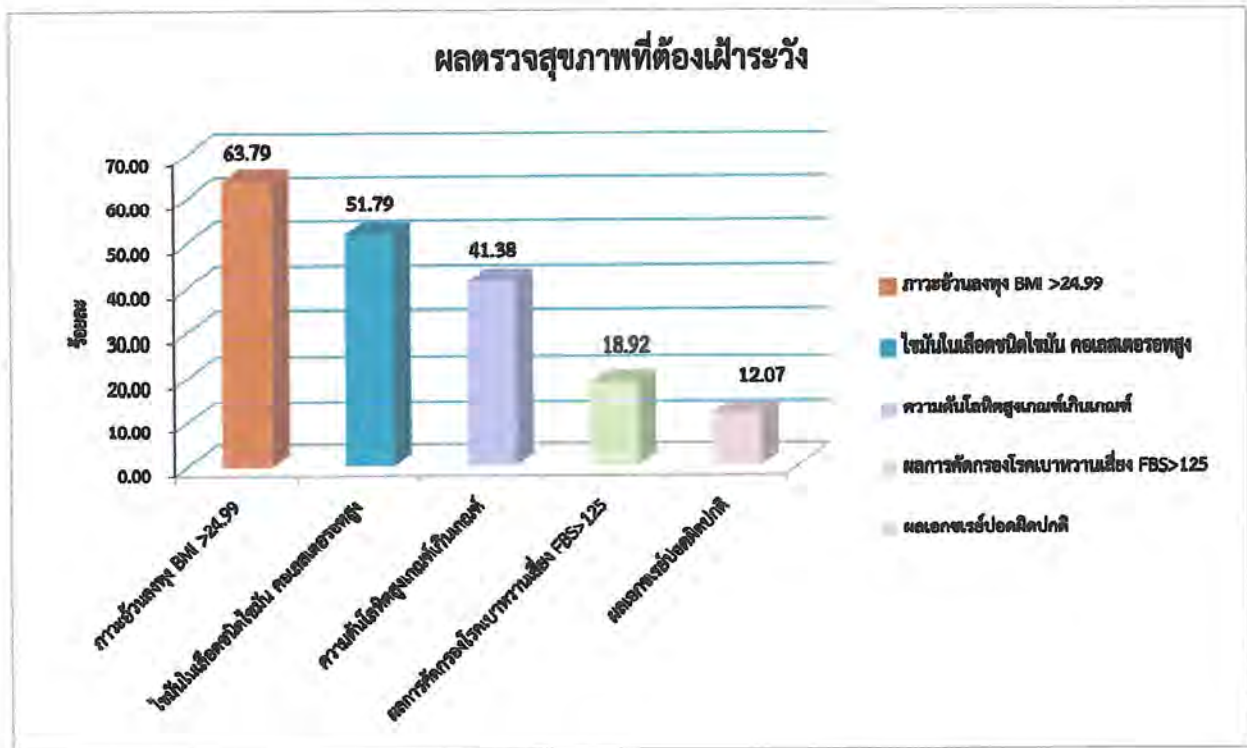
ลำดับ	HIN	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ดัชนีมวลกาย	รอบเอว	ความดันโลหิต	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	ปัสสาวะทั่วไป	อุจจาระ	น้ำตาล	การทำงานของไต	ตรวจไขมันในเลือด		เอกซเรย์ปอด	ไวรัสตับอักเสบบี	ไวรัสตับอักเสบดี
					BMI	รอบเอว	BP	CBC	U/A	Stool FIT test	FBS	Cr	Chol	HDL	X-Ray	HbsAg (rapid test)	Anti HCV (replid test)
45	000016536	3320		44	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
46	6200117962	3320		42	อ้วนอันตราย	สูงเกินเกณฑ์	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	เสี่ยง	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	-	-
47	000561221	1320		40	น้ำหนักเกิน	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
48	000305496	1320		40	อ้วนอันตราย	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	-	-
49	000518252	1329		40	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
50	000682677	1329		39	อ้วน	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
51	000343791	1329		38	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
52	000500787	1329		36	อ้วน	ปกติ	เสี่ยง	ปกติ	-	-	เสี่ยง	ปกติ	สูงเกินเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
53	000837425	1329		34	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
54	000177990	1320		33	น้ำหนักเกิน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ
55	580005909	1210		31	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	อยู่ในเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	-
56	000632878	1329		31	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ปกติ	-	-	-	-	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	-	-
57	630023599	1329		24	อ้วนอันตราย	สูงเกินเกณฑ์	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	-	-	สูงเกินเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	-	-
58	000318964	1329		23	อ้วน	สูงเกินเกณฑ์	เสี่ยง	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	-	-

สรุปผลการตรวจคัดกรองสุขภาพพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ

1. พนักงาน มารับการตรวจ จำนวน 58 คน เพศชาย จำนวน 50 คน (ร้อยละ 86.21)
เพศหญิง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 13.79)

2. สรุปผลตรวจสุขภาพของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ

แผนภูมิที่ 1 ร้อยละความผิดปกติของผลตรวจสุขภาพของพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ



จากแผนภูมิที่ 1 พบว่าภาวะสุขภาพของพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ ที่ต้องเฝ้าระวัง ดังนี้

1. พนักงานมีภาวะอ้วนอันตราย อ้วน น้ำหนักเกิน จำนวน 37 คน (ตรวจ 58 คน) คิดเป็นร้อยละ 63.79
2. พนักงานมีไขมันในเลือดชนิดไขมันชนิดคอเลสเตอรอล ในระดับเสี่ยงและผิดปกติ จำนวน 29 คน (ตรวจ 58 คน) คิดเป็นร้อยละ 51.79
3. พนักงานมีความดันโลหิตสูงอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงและผิดปกติ จำนวน 24 คน (ตรวจ 58 คน) เป็นร้อยละ 41.38
4. พนักงานมีผลการคัดกรองโรคเบาหวานเสี่ยง จำนวน 7 คน (ตรวจ 37 คน) คิดเป็นร้อยละ 18.92
5. พนักงานมีผลการคัดกรองเอกซเรย์ปอดผิดปกติ จำนวน 7 คน (ตรวจ 58 คน) คิดเป็นร้อยละ 12.07 (ดำเนินการส่งพบแพทย์แล้ว)

สรุปและวิเคราะห์ผลการตรวจคัดกรองพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ

การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพของพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ ดำเนินการโดยการตรวจสุขภาพของพนักงาน สามารถสรุปประเด็นปัญหา ดังนี้

1. พนักงานเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง และ เบาหวาน อีกทั้งยังมีโรคอื่นอีกได้แก่ เอกซเรย์ปอดผิดปกติซึ่งมีการส่งต่อเพื่อวินิจฉัยและรักษาตามมาตรฐานต่อไป ดังนั้นควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เพิ่มความตระหนัก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อไม่ให้กลุ่มปกติ กลายเป็นกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเสี่ยงไปเป็นกลุ่มผิดปกติ และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีในเรื่อง

1.1) สนับสนุนให้พนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติที่ต้องรักษา พบแพทย์เพื่อการรักษาที่ถูกต้องตาม นัดทุกราย

1.2) สนับสนุนข้อมูลเรื่องการดูแลสุขภาพแก่พนักงาน เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการ มีสุขภาพที่ดี เช่น จัดบอร์ดสื่อประชาสัมพันธ์เรื่องการดูแลสุขภาพ โทษของสุรา บุหรี่ การทานอาหารอย่างถูก สุขลักษณะ

1.3) สนับสนุนให้พนักงานมีกิจกรรมเพื่อการควบคุมน้ำหนัก ลดไขมัน เช่น กิจกรรมแข่งขันลดน้ำหนัก

1.4) จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพแก่พนักงาน เช่น โครงการอาหารสุขภาพ การป้องกันโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง

1.5) สนับสนุนการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี เช่น มีเมนูสุขภาพในร้านอาหารของบริษัท ป้ายประชาสัมพันธ์ลดหวาน มัน เค็ม หรือลดอาหารที่มีปริมาณโซเดียมและไขมันสูง ไม่กินอาหารดิบ

1.6) สนับสนุนให้มี Health station ในบริษัท และจัดให้มีเครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่องเจาะ น้ำตาล เป็นต้น

2. สนับสนุนชุด PPE และรมรงค์ให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายตามลักษณะงานต่างๆ เช่น สวม หน้ากาก เพื่อป้องกันฝุ่นจากการทำงาน

3. สนับสนุนให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี ประกอบไปด้วย การตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ (Physical Examination) เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) ตรวจวัดความดันโลหิต ซีพีอาร์ ซึ่งน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การเจาะเลือดดูความเสี่ยงและความผิดปกติต่างๆตามอายุที่เหมาะสม และตรวจโปรแกรม ความเสี่ยงจากการทำงาน ได้แก่ ตรวจสมรรถภาพหู ตา ปอด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

4. ข้อเสนอแนะ

บริษัทควรมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง เพิ่มคุณภาพชีวิต และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาว

การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

กลุ่มปกติ

น้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหาร) < 100 มก/ดล.
น้ำตาลในเลือด (หลังรับประทานอาหาร) < 200 มก/ดล.
ความดันโลหิต > 90/60 - < 120/80 มม.ปรอท
BMI ร่างกายสมส่วน 18.5 - 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

การปฏิบัติตัว

1. รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการครบ 5 หมู่ ลดอาหารรสหวาน มัน เค็ม หรือลดอาหารที่มีปริมาณโซเดียม และไขมันสูง
2. รู้จักการจัดการอารมณ์เพื่อลดความเครียดโดยทำกิจกรรม หรืองานอดิเรกที่ชอบ และออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์
3. ลด ละ เลิก บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
4. ควบคุมให้น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวที่เหมาะสม
5. ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ควรตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดทุกปี

กลุ่มเสี่ยง

น้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหาร) = 100 - 125 มก/ดล.
น้ำตาลในเลือด (หลังรับประทานอาหาร) \geq 200 มก/ดล.
ความดันโลหิต = 120/80 - 139/89 มม.ปรอท
BMI ผอม หรือน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ < 18.5 กก./ตารางเมตร
BMI ภาวะน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วนระดับที่ 1 = 23.0 - 24.9 กก./ตารางเมตร

การปฏิบัติตัว

1. รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการครบ 5 หมู่ ลดอาหารรสหวาน มัน เค็ม หรือลดอาหารที่มีปริมาณโซเดียม และไขมันสูง
2. รู้จักการจัดการอารมณ์เพื่อลดความเครียดโดยทำกิจกรรม หรืองานอดิเรกที่ชอบ และออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์
3. ลด ละ เลิก บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
4. ควบคุมให้น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวที่เหมาะสม
5. ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ควรตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดทุกปี
6. วัดความดันโลหิตทุกเดือน ถ้าความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ร่วมกับมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะ เวียนหน้า ตาพร่ามัว อาเจียน ให้รีบมาพบแพทย์

7. สังเกตตัวเองหากมีอาการปัสสาวะบ่อยในช่วงกลางคืน หิวน้ำบ่อย กินเก่งแต่น้ำหนักลด ซาตามปลายมือ-เท้า เป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ให้รีบมาพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย และรักษา
8. ติดตามผลเลือดทุก 3 เดือน

กลุ่มผิดปกติ

น้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหาร) ≥ 126 มก/ดล
น้ำตาลในเลือด (หลังรับประทานอาหาร) > 200 มก/ดล.
ความดันโลหิต $\geq 140/90$ มม.ปรอท
BMI ภาวะน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วนระดับที่ 2 = 25.0 - 29.9 กก./ตารางเมตร
BMI ภาวะน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วนระดับที่ 3 > 30.0 ขึ้นไป กก./ตารางเมตร

การปฏิบัติตัว

1. พบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย / รักษา
2. รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการครบ 5 หมู่ ลดอาหารรสหวาน มัน เค็ม หรือลดอาหารที่มีปริมาณ โซเดียม และไขมันสูง
3. รู้จักการจัดการอารมณ์เพื่อลดความเครียดโดยทำกิจกรรมหรืองานอดิเรกที่ชอบ และออกกำลังกายอย่างน้อย ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์
4. ลด ละ เลิก บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
5. ควบคุมให้มีน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวที่เหมาะสม
6. วัดความดันโลหิตทุกเดือน
7. หากมีอาการปวดศีรษะ ใบหน้าเขียว แขนหรือขาอ่อนแรง พูดลำบาก พูดไม่ชัด เจ็บแน่นหน้าอก ให้รีบไป โรงพยาบาลทันที หรือโทร สายด่วน 1669
8. ติดตามผลเลือดทุก 3 เดือน
9. สำหรับผู้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ควรรับประทานยา และพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสิริลักษณ์ พรหมชาติ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

สนใจเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้แก่พนักงานในบริษัท
ของท่าน ติดต่อ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0-44511-757 ต่อ 22653 22654 หรือ
คุณฐาปนา ศุภลักษณ์ โทร 085-612-2498

ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย

QR Code ความรู้เรื่องโรค



โรคเบาหวาน



โรคอ้วน



โรคไขมันในเลือด



โรคความดันโลหิตสูง



ตารางแพทย์ออกตรวจ โรงพยาบาลสุรินทร์

ภาคผนวก 11

แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง และให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำให้สภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่สถานะเดิมมากที่สุด หรือมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชน ที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่
- 4) สร้างความมั่นใจว่าเหมืองที่ปิดตัวลงจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน ทั้งด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย
- 5) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลังจากการปิดเหมือง
- 6) ลดความต้องการในการบำรุงรักษาพื้นที่ และการติดตามประเมินผลในระยะยาว

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด CONSULTANT CO., LTD	 รับรองจำนวนหน้า 39/58 เมษายน 2566
--	---	--	---

2. การออกแบบการทำเหมือง และแผนการปิดเหมือง

2.1 การออกแบบการทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ได้มีการออกแบบการทำเหมืองตามปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่ ดังนี้

1) ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่ ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 แสดงดังตารางที่ 4 และ รูปที่ 9

ตารางที่ 4: ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2564

ระดับความสูงจากระดับ น้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A1) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A2) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรหินและเปลือกดิน (V) (ลูกบาศก์เมตร)
165-163	80,800	77,442	2	158,230
163-157	74,114	72,460	6	439,713
157-151	56,328	54,755	6	333,238
รวม				931,181

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564, 2564

ปริมาตรเปลือกดินที่ยังปิดทับชั้นหินบะซอลต์ (ตั้งแต่ระดับ 165 - 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

$$= 158,230 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

หักลบพื้นที่บ่อน้ำเพื่อการเกษตรครอบคลุมพื้นที่ 1,958 ตารางเมตร ลึกประมาณ 2 เมตร คิดเป็นปริมาตร

$$= 3,916 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

คงเหลือปริมาตรเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง = $158,230 - 3,916$ ลูกบาศก์เมตร

$$= 154,314 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ปริมาตร หินบะซอลต์ทั้งหมดได้ (ตั้งแต่ระดับ 163 - 151 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

$$= 772,951 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ปริมาณหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ = $772,951 \times 2.85$

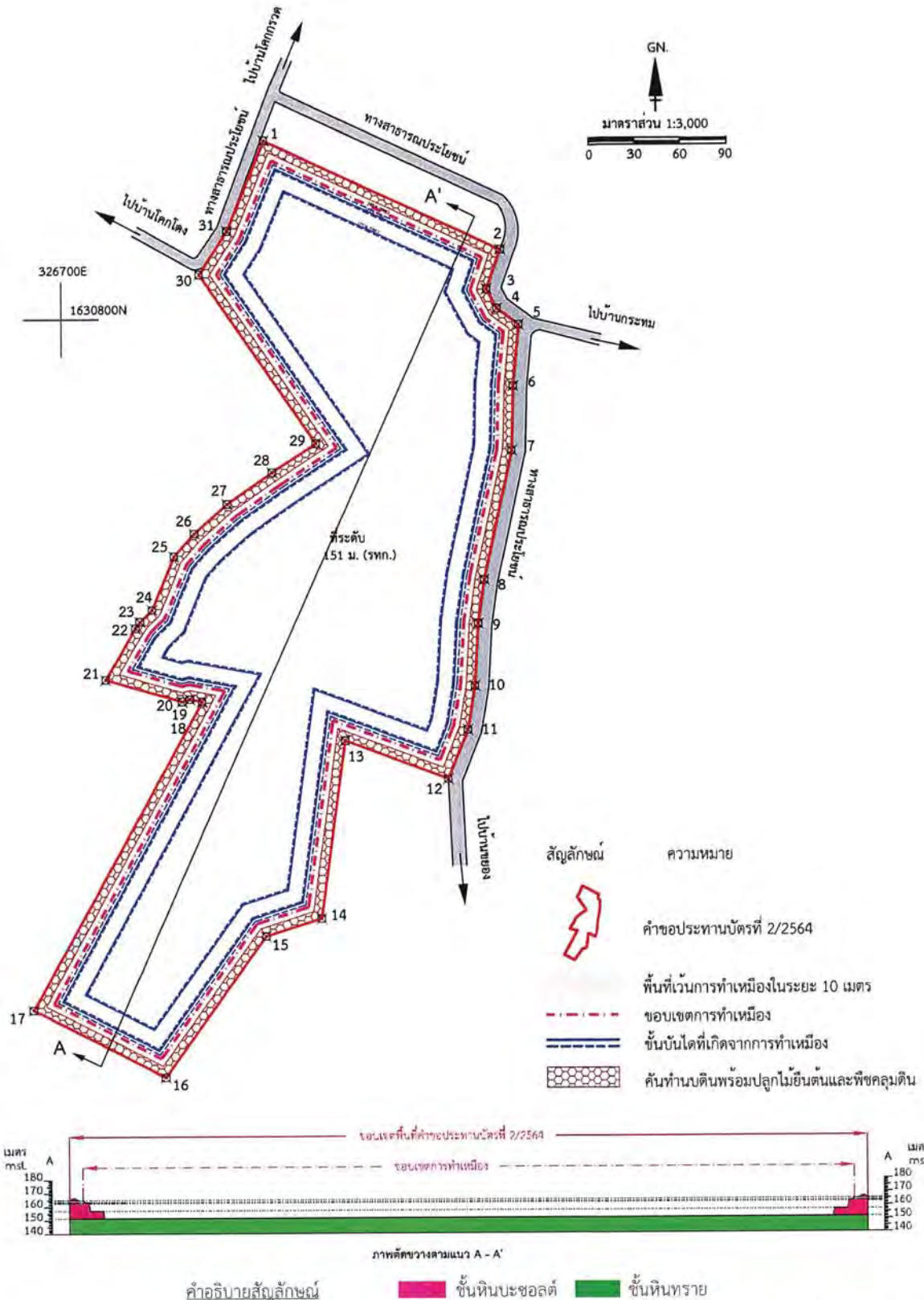
$$= 2,202,910 \text{ เมตริกตัน}$$

$$\approx 2,203,000 \text{ เมตริกตัน}$$

สรุป ปริมาณหินบะซอลต์ที่สามารถทำเหมืองได้ เท่ากับ 2,203,000 เมตริกตัน



ดังนั้น คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 มีปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่ ประมาณ 2,203,300 เมตริกตัน กำลังการผลิต 300,000 เมตริกตันต่อปี จะสามารถทำเหมืองได้ประมาณ 8 ปี (รูปที่ 9)

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินม่วงเจริญ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 40/58 เมษายน 2566
--	---	--	---	--------------------------------------



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ, 2565

รูปที่ 9: แผนผังการทำเหมืองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final Pit)

ลงนาม..... (นายภาส มั่งคั่งสุพรรณ) หัสน์ส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 41/58 เมษายน 2566
--	---	---	---	--------------------------------------

2.2 แผนการปิดเหมือง

ข้อกำหนดสำคัญที่มีผลต่อการจัดทำแผนปิดเหมือง 3 ประการ ได้แก่

1. ความมั่นคงของพื้นที่ ผู้ประกอบการต้องพิจารณาองค์ประกอบหลักของพื้นที่ ได้แก่ ผนังบ่อเหมือง กองเศษดิน บ่อเก็บกักตะกอน ทางระบายน้ำ ต้องมีความมั่นคงปลอดภัย ไม่มีความเสี่ยงจากการพังทลาย หรือถูกกัดเซาะส่งผลกระทบต่อเนื้ออื่น ๆ

2. การปนเปื้อนของสารเคมี การฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง จะต้องผ่านการวิเคราะห์การปนเปื้อนของสารเคมี ว่าต้องไม่มีสารตกค้างหรือปนเปื้อนในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. การตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ซึ่งจะต้องฟื้นฟูให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใกล้เคียงสภาพพื้นที่เดิมหรือสามารถเป็นประโยชน์อื่นที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ มีทัศนียภาพและระบบนิเวศที่กลมกลืนกับสภาพโดยรอบ

ทางโครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนในการจัดทำแผนการปิดเหมือง ดังนี้

1. ศึกษาสภาพแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการปิดเหมือง
2. กำหนดนโยบายปิดเหมือง ให้มีความสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ และครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม

วิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และชุมชน

3. เลือกวิธีการปิดเหมือง ศึกษาความเป็นไปได้และประเมินวิธีการปิดเหมืองที่เหมาะสม พร้อมวิเคราะห์ความเสี่ยงและมีการปรับปรุงแผนเป็นระยะๆ เพื่อให้ได้วิธีที่ดีที่สุด

4. จัดทำแผนการบำรุงรักษาพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และแผนการติดตามประเมินผลความสำเร็จของแผนการปิดเหมือง เพื่อการพัฒนาพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

5. เปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับปรุงแผนเป็นลำดับต่อไป

วิธีการปิดเหมืองของโครงการ

วิธีการปิดเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง แบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ดังรูปที่ 10 ได้แก่

1) พื้นที่ฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้และรักษาสภาพพื้นที่เดิม ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วนั้นได้มีการวางแผนปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โดยทำการปรับและตกแต่งให้มีความคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ พร้อมทั้งให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณชั้นบนใดที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละปี พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพพื้นที่เดิมในพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง ให้สภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่สถานะเดิมมากที่สุด เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่

2) พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองในพื้นที่โครงการ จะพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 39.42 ไร่

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแล้ว และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

ลงนาม.....

(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปรรูปเมืองไทย



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

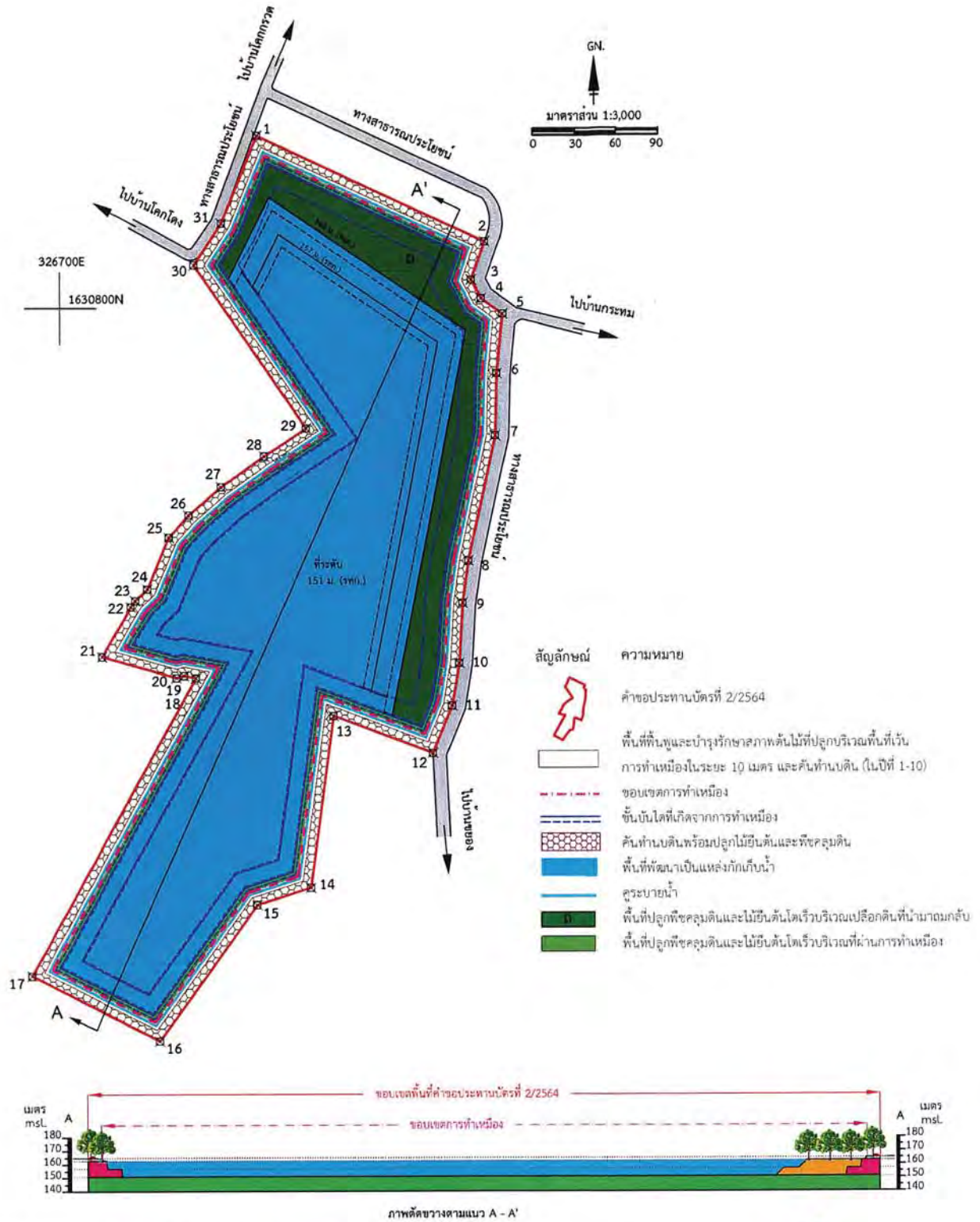
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด (มหาชน) ASSOCIATES CO., LTD.



รับรองจำนวนหน้า 42/58

เมษายน 2566



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ, 2565
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 10: การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการปิดเหมือง

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หัสนส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รังรองจำนวนหน้า 43/58 เมษายน 2566
--	---	--

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

3.1 แผนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศ ใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติเดิม โดยจะดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร (รูปที่ 11) โครงการได้กำหนดแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

1) ระยะเตรียมการทำเหมือง

- ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง ได้แก่ ปรับสภาพพื้นที่ทำถนนขนส่ง เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 10.77 ไร่ และทำการสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 6.50 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง โดยปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด ทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น หญ้าแฝก และปอเทือง เป็นต้น และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น โดยปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบ ด้านละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

2) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.24 ไร่

3.1.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.93 ไร่
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 6.74 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

3.1.3 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.08 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 1.22 ไร่

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินปูนมุงเจริญ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 44/58 เมษายน 2566
--	---	---	---

- ให้ปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 7.67 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

3.1.4 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.44 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.45 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 4.89 ไร่

- ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ และปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.19 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 5.24 ไร่

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.89 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

3.1.5 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 2.34 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 3.80 ไร่

- ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.53 ไร่ และปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 7.31 ไร่

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.78 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายลาย มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

ลงนาม..... (นายกาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปรรูป มุ่งเจริญ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 45/58 เมษายน 2566
--	---	---	---

3.1.6 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10 (สิ้นสุดอายุประทานบัตร)

- พื้นที่ที่ผ่านการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

- ให้อำนาจหน้าที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ค้นทำนบดิน และคุระบายน้ำ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และบริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป

- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 39.42 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่งให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือไม่ลาดชันมากเกินไป (ให้มีความชันของหน้าชั้นบันได (Bench Slope) ประมาณ 81 องศา มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา) และให้ปลูกไม้เถา หญ้าแฝก และหญ้าอื่นๆ ตามชายขอบริมน้ำ จากชนิดไม้ที่ขึ้นริมตลิ่งจากการสำรวจพันธุ์ไม้ตามลำคลอง เช่น หญ้าปล้อง ไคร้หน้า บอน ผักบุ้ง และแพลงพวยน้ำ เป็นต้น และให้ทิ้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงชุมชนเมือง และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และการอยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

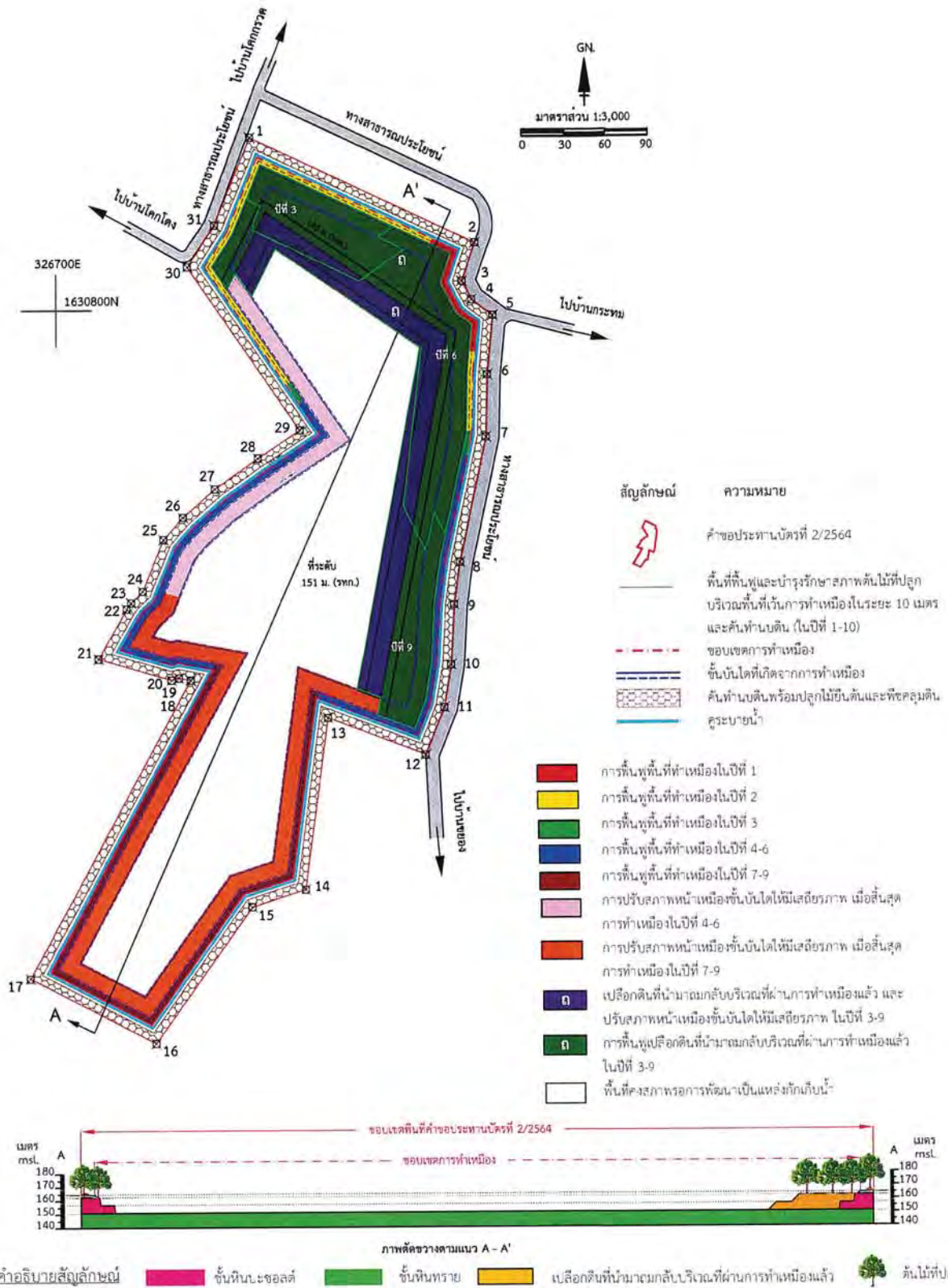
ลงนาม.....
(นายภาส มุ่งเจริญพร)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินผาหินมุงเจริญ



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 46/58
เมษายน 2566

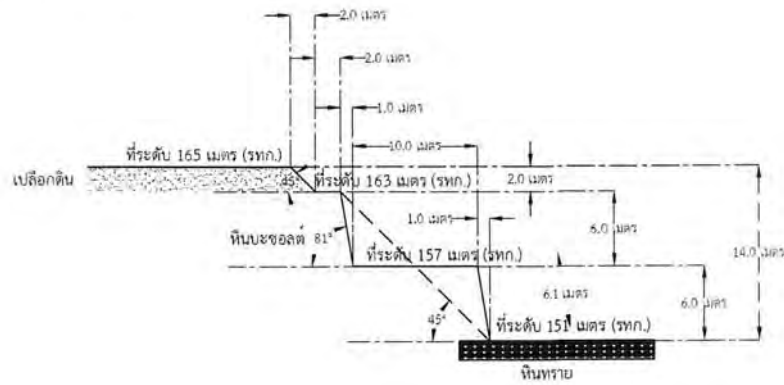


ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะกอยเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ, 2565
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

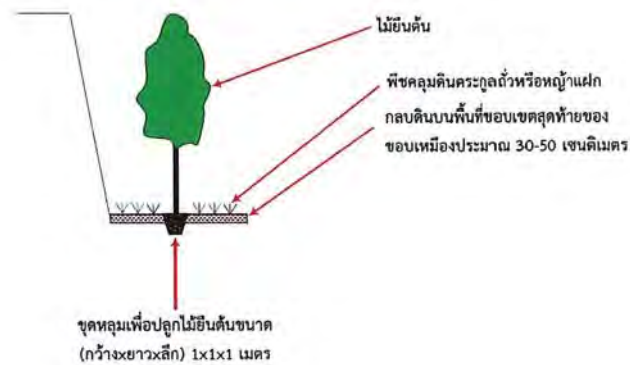
รูปที่ 11: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม..... (นาย กาส มั่งเจริญทรัพย์) หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 47/58 เมษายน 2566
--	--	--

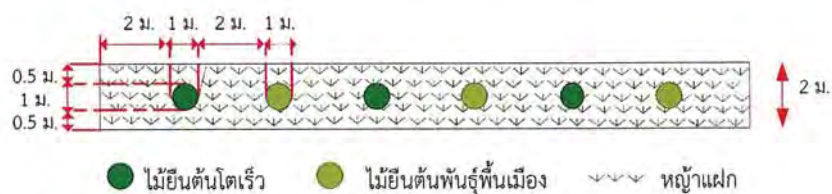
ลักษณะหน้าเหมืองชั้นบันได



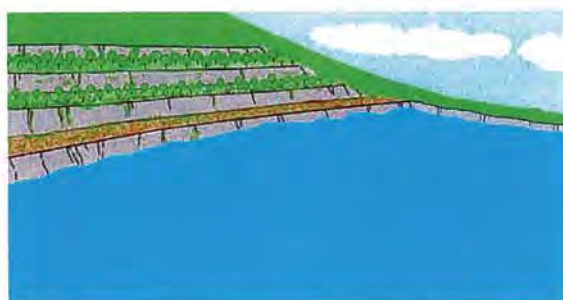
ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



รูปที่ 12: แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หัวหน้าส่วนจัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 48/58 เมษายน 2566
---	---	--	---	--------------------------------------

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินท้องถื่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ (รูปที่ 12) ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- 1.2) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไถย่นดิน เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 1.3) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไถย่นดิน ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร
- 1.4) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย

และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไถย่นดิน

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) ปอเทือง เป็นพืชตระกูลถั่ว ชอบอากาศร้อน ควรปลูกปลายฤดูฝน เพื่อให้ปอเทืองแก่พร้อมกันในฤดูแล้ง ดอกสีเหลืองจะออกดอกเมื่ออายุประมาณ 45-50 วัน เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ดอน มีการระบายน้ำดี การปลูกแบบหว่านเพื่อไถกลบใช้เมล็ดประมาณ 3-5 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกเป็นหลุมใช้เมล็ด 2-4 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อไถกลบจะปลดปล่อยธาตุอาหาร โดยเฉพาะไนโตรเจนในปริมาณสูง นิยมปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้กับดิน โดยเฉพาะการปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยปลูกในรูปแบบของพืชหมุนเวียน

2.2) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไถย่นดินหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

2.3) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปใต้ดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2559 เข้าถึงโดย: http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565)

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงจรชัย มุ่งเจริญพร		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 49/58 เมษายน 2566
--	---	---	--	--------------------------------------

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ชุดทั้งกอขึ้นมอดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมราก ประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มี ไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้ง จะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้าราก เปลือยและระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโต แดกกอกชิดกันภายใน 4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แถว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แถว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรก ควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้น เพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยหญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายภาส มุ่งเจริญพร)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินเมืองจันทบุรี</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>
---	---

รับรองจำนวนหน้า 50/58

เมษายน 2566

รูปประทับตราของ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายสน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณชั้นบันได สำหรับบริเวณคันทำนบดิน ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้บนคันทำนบดินให้มิดชิดประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยจะปลูกด้านบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และด้านข้าง คันทำนบฝั่งละ 1 แถว รวมเป็นจำนวน 3 แถว พันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นโดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ฝ้ายสน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทิ้งถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง หรือหญ้าแฝก โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ $1 \times 1 \times 1$ เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้ การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็นควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลายืนอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม.....

(นายภาส มุ่งเจริญพร)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด (SUSTANT CO., LTD.)



รับรองจำนวนหน้า 51/58

เมษายน 2566

3.3 ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 5

ตารางที่ 5: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน			ฤดูฝน					ฤดูหนาว		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
สำรวจพื้นที่													
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้													
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก													
ใส่ปุ๋ย													
ปลูกซ่อมแซม													
กำจัดวัชพืช													

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

3.4 งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น ดังนี้ การปรับสภาพพื้นที่ ไร่ละประมาณ 1,500 บาท และการปลูกไม้ยืนต้น อัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี (อ้างอิงจากกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เลขที่ออก 0514/598 ลงวันที่ 12 กันยายน 2556 เรื่อง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรหินอุตสาหกรรม) สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ อัตราไร่ละ 1,060 บาทต่อปี (อ้างอิงจากกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดอัตราค่าปลูกป่าทดแทนและบำรุงป่าที่ปลูก ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวน เลขที่ ทส 1602.42/2367 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565)

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังกล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง บริเวณพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังนี้

3.4.1 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดินและการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 6.50 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 221,000.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.24 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 8,160.00 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 229,160.00 บาท

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายภาส มุ่งเจริญพร)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>
--	--

รับรองจำนวนหน้า 52/58

เมษายน 2566

3.4.2 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.93 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 31,620.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 6.74 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 7,144.40 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 38,764.40 บาท

3.4.3 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.08 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 1.22 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 41,480.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 2,400.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 7.67 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 8,130.20 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 52,010.20 บาท

3.4-4 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.44 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.45 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 4.89 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 166,260.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.19 ไร่ รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 5.24 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 7,860.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.89 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 28,270.20 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 202,390.20 บาท

 ลงนาม..... (นาย กาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้แปรรูปเมืองจันทร์	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
	 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 53/58 เลขาน 2566	

3.4.5 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไถย่นดินไถเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 2.34 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 3.80 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 129,200.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 5.53 ไร่ และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 7.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,965.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.78 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 43,820.40 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 183,985.40 บาท

3.4.6 ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10 (สิ้นสุดอายุประทานบัตร)

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์ คิดเป็นเงินประมาณ 21,225.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 18,634.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 39,859.80 บาท

ดังนั้น การฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ เนื้อที่รวมประมาณ 31.73 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 746,170.00 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ แผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี แสดงดังตารางที่ 6

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายภาส มุ่งเจริญพร)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 54/58</p> <p>เมษายน 2566</p>  <p>TOPELASS CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	---	---

ตารางที่ 6: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
4-6 (ต่อ)	- ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ และปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 3.19 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 5.24 ไร่	5.24	-	-	7,860.00
	- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.89 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	8.89	28,270.20
7-9	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ และทำการฟื้นฟูกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 2.34 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 3.80 ไร่	-	3.80	-	129,200.00
	- ให้ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.53 ไร่ และปรับสภาพกองเปลือกดินที่นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมือง (ที่ระดับความสูง 163-157 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมพื้นที่ปรับสภาพทั้งหมด 7.31 ไร่	7.31	-	-	10,965.00
	- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.78 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	13.78	43,820.40
10	- พื้นที่ที่ผ่านการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์	14.15	-	-	21,225.00
	- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 17.58 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบกนา ประดู่ป่า ผ่าเสี้ยน มะค่าโมง สัก และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า เช่น ทังถ่อน มะกอก ยอป่า เสี้ยวป่า และหว้า เป็นต้น	-	-	17.58	18,634.80

ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินเมืองจันทร์ มุ่งเจริญพร		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 56/58 เมษายน 2566
---	---	---	---	--------------------------------------

ตารางที่ 6: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
10 (ต่อ)	- ให้ออกสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ คั้นทำนบดิน และระบายน้ำ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และบริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป	-	-	-	-
	- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 39.42 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน	-	-	-	-
รวม		14.15*	17.58**	17.58	746,170.00

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

หมายเหตุ: * พื้นที่ที่ผ่านการปรับสภาพหน้าเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3-9 เนื้อที่ประมาณ 14.15 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์

** พื้นที่ฟื้นฟูปีที่ 1-9 นำไปคิดรวมกับพื้นที่บำรุงรักษาในปัดไป

- พื้นที่เว้นการทำเหมืองแร่และระบายน้ำ จำนวน 4.27 ไร่ และพื้นที่คงสภาพรอการพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ จำนวน 25.27 ไร่ ไม่นำมาคิดรวมในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

4. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

5. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บริเวณขุมเหมือง (Sump) ในพื้นที่โครงการ สามารถพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อดักตะกอน ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

 ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโมบดหินมุงเจริญ		 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 ร่องจำนวนหน้า 57/58 เมษายน 2566 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	--

6. การทบทวน และการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ มีปริมาณหินสำรองที่สามารถทำเหมืองได้ 2,203,000 ตัน และโครงการวางแผนจะทำเหมืองปีละ 300,000 ตัน โดยได้ทำการขออายุประทานบัตร 10 ปี ซึ่งจะทำเหมืองจนหมดศักยภาพแร่ในปีที่ 9 ของอายุประทานบัตร ซึ่งหลังจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วนั้นได้มีการวางแผนปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน และปิดเหมือง โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 10

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

<p>ลงนาม..... (นายภาส มุ่งเจริญพร) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินมุงเจริญ</p> 	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  <p>รับรองจำนวนหน้า 58/58 เมษายน 2566</p> <p>บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOTTACHAI CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	--

ภาคผนวก 12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
จากห้องปฏิบัติการ



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 329228 E 1633188 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample Type : Ambient Air
Sampling Date : 01 – 04 December 2025
Sampling Time : 12.05 p.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Sampling Method : High-Volume Air Sampler

Item	Sample No.	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
			Total Suspended Particulates (TSP)	Particulate Matter < 10 microns (PM-10)
1.	E68024/6	01-02/12/2025	0.0546	0.0267
2.	E68024/7	02-03/12/2025	0.0362	0.0151
3.	E68024/8	03-04/12/2025	0.0444	0.0213
Standard			≤ 0.33	≤ 0.12

Standard : Notification of the National Environment Committee Issue 24 B.E. 2547 (2004), The Standard Level of Air Quality in the generic atmosphere

Method : TSP = US.EPA.40 CFR 60, Appendix B/ Gravimetric Method

PM-10 = US.EPA.40 CFR 60, Appendix J/ Gravimetric Method

Remark : Model and Serial No. : TNP-F-12-TSP and TNP-F-22-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028 and 3945
Calibrator Expire Date : 23 Oct 2026

Miss Jarawee Aedee

Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn

Laboratory Manager



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 328470 E 1633207 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample Type : Ambient Air
Sampling Date : 01 – 04 December 2025
Sampling Time : 11.19 a.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Sampling Method : High-Volume Air Sampler

Item	Sample No.	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
			Total Suspended Particulates (TSP)	Particulate Matter < 10 microns (PM-10)
1.	E68024/9	01-02/12/2025	0.0534	0.0232
2.	E68024/10	02-03/12/2025	0.0682	0.0326
3.	E68024/11	03-04/12/2025	0.0498	0.0244
Standard			≤ 0.33	≤ 0.12

Standard : Notification of the National Environment Committee Issue 24 B.E. 2547 (2004), The Standard Level of Air Quality in the generic atmosphere

Method : TSP = US.EPA.40 CFR 60, Appendix B/ Gravimetric Method

PM-10 = US.EPA.40 CFR 60, Appendix J/ Gravimetric Method

Remark : Model and Serial No. : TNP-F-11-TSP and TNP-F-10-PM10

Calibrator Model and Serial No. : TE-5028 and 3945

Calibrator Expire Date : 23 Oct 2026

Miss Jarawee Aedee Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
GPS. Coordinate : 48P 325636 E 1628927 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample Type : Ambient Air
Sampling Date : 01 – 04 December 2025
Sampling Time : 01.30 p.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Sampling Method : High-Volume Air Sampler

Item	Sample No.	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
			Total Suspended Particulates (TSP)	Particulate Matter < 10 microns (PM-10)
1.	E68024/12	01-02/12/2025	0.0628	0.0319
2.	E68024/13	02-03/12/2025	0.0586	0.0278
3.	E68024/14	03-04/12/2025	0.0606	0.0302
Standard			≤ 0.33	≤ 0.12

Standard : Notification of the National Environment Committee Issue 24 B.E. 2547 (2004), The Standard Level of Air Quality in the generic atmosphere

Method : TSP = US.EPA.40 CFR 60, Appendix B/ Gravimetric Method

PM-10 = US.EPA.40 CFR 60, Appendix J/ Gravimetric Method

Remark : Model and Serial No. : TNP-F-04-TSP and TNP-F-17-PM10

Calibrator Model and Serial No. : TE-5028 and 3945

Calibrator Expire Date : 23 Oct 2026

Miss Jarawee Aedee

Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn

Laboratory Manager



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
GPS. Coordinate : 48P 328068 E 1632929 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample Type : Ambient Air
Sampling Date : 01 – 04 December 2025
Sampling Time : 10.49 a.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Sampling Method : High-Volume Air Sampler

Item	Sample No.	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
			Total Suspended Particulates (TSP)	Particulate Matter < 10 microns (PM-10)
1.	E68024/15	01-02/12/2025	0.0327	0.0140
2.	E68024/16	02-03/12/2025	0.0353	0.0168
3.	E68024/17	03-04/12/2025	0.0311	0.0122
Standard			≤ 0.33	≤ 0.12

Standard : Notification of the National Environment Committee Issue 24 B.E. 2547 (2004), The Standard Level of Air Quality in the generic atmosphere

Method : TSP = US.EPA.40 CFR 60, Appendix B/ Gravimetric Method

PM-10 = US.EPA.40 CFR 60, Appendix J/ Gravimetric Method

Remark : Model and Serial No. : TNP-F-18-TSP and TNP-F-12-PM10

Calibrator Model and Serial No. : TE-5028 and 3945

Calibrator Expire Date : 23 Oct. 2026

Miss Jarawee Aedee

Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn

Laboratory Manager



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณบ้านนาเสือก
GPS. Coordinate : 48P 328047 E 1634609 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample Type : Ambient Air
Sampling Date : 01 – 04 December 2025
Sampling Time : 12.37 p.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Sampling Method : High-Volume Air Sampler

Item	Sample No.	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
			Total Suspended Particulates (TSP)	Particulate Matter < 10 microns (PM-10)
1.	E68024/18	01-02/12/2025	0.0364	0.0168
2.	E68024/19	02-03/12/2025	0.0345	0.0154
3.	E68024/20	03-04/12/2025	0.0404	0.0199
Standard			≤ 0.33	≤ 0.12

Standard : Notification of the National Environment Committee Issue 24 B.E. 2547 (2004), The Standard Level of Air Quality in the generic atmosphere

Method : TSP = US.EPA.40 CFR 60, Appendix B/ Gravimetric Method
PM-10 = US.EPA.40 CFR 60, Appendix J/ Gravimetric Method

Remark : Model and Serial No. : TNP-F-01-TSP and TNP-F-07-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028 and 3945
Calibrator Expire Date : 23 Oct 2026

Miss Jarawee Aedee
Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ท้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่บัดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 329223 E 1633178 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/6
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 01 – 02 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	58.6	78.6	53.0
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	59.3	80.3	55.8
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	59.0	79.0	54.4
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	58.4	79.5	53.1
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	58.1	72.4	52.0
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	57.5	74.2	55.2
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	56.2	76.3	51.4
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	53.9	70.4	51.6
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	53.6	71.0	51.6
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	50.2	82.3	46.6
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	48.9	66.2	47.5
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	49.7	70.7	45.9
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	54.8	84.5	50.4
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	51.8	76.9	48.3
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	50.6	69.5	48.5
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	48.8	64.0	47.9
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	51.6	75.9	47.9
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	50.4	68.8	47.5
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	53.9	68.9	49.1
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	60.4	79.4	53.6
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	57.8	78.5	51.0
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	58.5	78.8	55.2
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	60.0	82.0	56.8
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	58.6	76.4	54.4
24 Hours Average	56.5	-	-
Lmax	-	84.5	-
L90	-	-	47.5
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	59.8	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E.2540 (1997), dated March 12, B.E.2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340946
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 329223 E 1633178 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/7
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 02 – 03 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	58.5	87.6	55.6
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	57.1	89.2	54.2
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	61.6	91.4	57.3
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	60.2	89.4	53.4
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	63.4	82.4	60.2
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	60.5	86.8	58.3
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	54.4	73.2	51.0
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	54.2	75.5	50.4
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	52.5	70.1	50.4
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	52.4	73.6	50.6
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	52.7	79.9	47.9
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	50.8	74.1	47.9
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	55.5	82.5	53.3
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	51.0	71.5	48.7
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	55.0	83.0	48.7
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	49.8	68.7	48.3
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	49.6	67.6	47.9
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	51.5	67.7	47.7
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	58.1	75.0	51.4
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	59.4	83.0	54.6
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	60.4	78.4	54.2
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	59.8	74.6	54.8
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	60.1	86.4	56.1
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	63.1	85.0	57.2
24 Hours Average	58.2	-	-
Lmax	-	91.4	-
L90	-	-	47.9
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	61.6	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E.2540 (1997), dated March 12, B.E.2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340946
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ทำางพื้นที่ส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 329223 E 1633178 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/8
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 03 – 04 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	55.6	81.7	51.9
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	56.4	83.4	52.5
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	58.7	86.9	54.6
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	56.9	85.1	54.0
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	57.3	83.4	53.8
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	58.0	82.7	54.1
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	55.6	86.4	53.6
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	53.4	82.8	50.7
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	54.9	79.4	51.2
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	53.7	76.1	50.8
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	51.1	72.5	46.9
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	49.7	76.3	45.3
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	50.4	75.9	46.1
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	51.6	74.7	47.9
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	48.9	73.6	45.2
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	45.7	72.7	41.7
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	47.2	69.4	45.3
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	45.6	70.5	41.0
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	46.7	76.7	43.8
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	51.7	73.4	46.2
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	53.4	76.9	49.8
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	55.9	75.1	51.3
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	58.1	80.4	55.7
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	60.4	85.6	58.3
24 Hours Average	55.0	-	-
Lmax	-	86.9	-
L90	-	-	44.2
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	57.4	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E.2540 (1997), dated March 12, B.E.2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340946
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 328480 E 1633206 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/9
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 01 – 02 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	70.7	98.4	65.6
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	66.1	96.1	61.7
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	61.9	88.9	56.0
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	63.5	87.7	58.2
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	60.3	85.5	58.0
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	59.4	91.0	55.2
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	56.6	87.4	54.0
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	54.6	88.5	50.6
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	56.7	83.1	53.1
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	56.6	80.9	52.6
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	55.7	86.4	51.2
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	48.9	80.3	45.0
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	57.9	83.8	55.8
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	55.6	89.6	51.4
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	55.2	87.9	50.8
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	57.6	84.6	51.4
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	52.7	66.1	49.8
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	48.3	73.3	43.0
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	49.4	76.1	42.8
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	55.0	88.3	52.6
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	66.4	98.1	61.8
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	67.2	98.3	63.0
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	50.8	73.1	47.0
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	64.2	108.5	60.8
24 Hours Average	62.1	-	-
Lmax	-	108.5	-
L90	-	-	45.6
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	64.1	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E. 2540 (1997), dated March 12, B.E. 2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E. 2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340947
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 328480 E 1633206 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/10
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 02 – 03 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	66.9	98.3	61.6
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	68.1	95.5	63.4
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	64.0	91.8	61.2
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	63.8	92.9	60.8
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	60.5	96.4	55.2
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	53.4	76.8	50.4
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	56.0	76.1	51.6
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	57.2	76.4	52.2
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	55.9	75.0	51.8
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	50.5	65.1	45.2
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	51.7	70.1	47.2
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	48.8	87.3	42.6
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	52.4	76.4	47.0
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	50.3	77.3	46.4
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	50.9	77.4	46.8
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	48.5	77.7	45.8
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	55.9	83.5	51.2
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	48.1	80.0	44.4
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	50.3	72.3	44.8
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	54.6	74.9	50.6
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	51.9	70.2	48.8
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	57.3	82.4	53.3
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	60.6	85.9	55.1
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	63.1	87.2	60.5
24 Hours Average	60.1	-	-
Lmax	-	98.3	-
L90	-	-	44.9
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	61.8	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E. 2540 (1997), dated March 12, B.E. 2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E. 2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340947
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ท้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระเทียม
ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 328480 E 1633206 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/11
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 03 – 04 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	68.1	92.8	64.5
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	65.6	90.0	61.8
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	63.7	86.9	60.2
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	66.9	83.4	61.9
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	64.2	86.6	60.3
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	61.5	83.4	57.7
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	63.8	82.9	59.6
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	61.1	80.7	57.2
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	58.9	83.4	55.1
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	56.4	80.2	51.0
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	55.1	79.6	52.7
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	53.7	75.9	50.9
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	52.8	78.4	49.7
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	54.3	76.6	50.1
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	51.9	70.9	46.6
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	50.2	72.5	45.2
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	49.9	69.7	47.0
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	52.0	73.3	49.5
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	55.7	74.9	51.4
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	58.9	76.4	55.7
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	61.7	76.9	58.4
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	63.2	85.1	60.2
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	66.4	90.7	63.7
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	64.9	86.1	61.0
24 Hours Average	62.2	-	-
Lmax	-	92.8	-
L90	-	-	47.8
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	68.9	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E. 2540 (1997), dated March 12, B.E. 2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E. 2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340947
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
GPS. Coordinate : 48P 325633 E 1628940 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/12
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 01 – 02 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	49.1	80.7	44.2
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	48.6	81.4	44.5
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	47.6	73.1	45.2
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	45.9	71.5	40.9
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	48.4	61.2	42.2
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	50.4	64.1	49.0
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	49.0	67.4	47.9
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	48.7	65.6	46.3
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	48.7	64.4	45.5
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	48.0	65.4	46.3
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	47.6	59.4	44.7
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	47.9	63.9	45.0
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	48.7	62.3	44.5
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	48.7	67.5	47.6
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	47.6	61.8	45.0
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	46.5	60.5	44.0
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	50.9	72.5	47.8
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	48.4	68.6	45.2
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	49.8	73.0	47.7
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	53.8	81.1	49.9
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	55.6	79.4	51.3
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	53.4	76.2	50.1
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	50.8	72.8	47.6
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	51.2	71.9	48.2
24 Hours Average	50.1	-	-
Lmax	-	81.4	-
L90	-	-	44.1
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	55.2	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E. 2540 (1997), dated March 12, B.E. 2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E. 2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-21D and S/N 821065
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
GPS. Coordinate : 48P 325633 E 1628940 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/13
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 02 – 03 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	55.8	77.0	52.8
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	51.4	85.6	49.7
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	48.4	82.2	44.8
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	47.3	68.8	45.1
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	49.6	64.2	46.2
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	49.6	62.4	48.6
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	48.7	60.5	47.5
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	49.9	65.1	48.4
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	50.0	64.6	48.7
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	50.1	65.0	49.1
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	49.2	67.2	47.5
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	48.9	64.5	46.2
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	48.8	65.4	45.2
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	48.4	61.3	45.5
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	48.4	64.0	44.6
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	48.2	62.0	47.2
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	49.7	69.5	45.6
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	52.6	69.2	48.9
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	55.6	80.5	50.1
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	53.4	73.4	49.9
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	55.1	72.5	51.6
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	53.6	71.6	50.5
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	56.7	73.4	52.2
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	54.2	74.9	51.7
24 Hours Average	52.0	-	-
Lmax	-	85.6	-
L90	-	-	45.1
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	56.2	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E. 2540 (1997), dated March 12, B.E. 2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E. 2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-21D and S/N 821065
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหินโคนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
GPS. Coordinate : 48P 325633 E 1628940 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/14
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 03 – 04 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	55.1	81.9	51.1
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	53.7	83.4	50.5
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	54.6	82.6	51.6
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	56.9	89.4	53.7
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	53.1	79.6	50.4
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	51.8	74.3	49.7
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	48.9	78.2	45.5
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	50.2	76.4	46.1
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	49.7	75.1	45.8
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	46.2	78.5	43.3
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	48.8	79.2	45.1
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	47.2	75.6	46.0
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	45.9	73.4	42.0
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	44.7	72.5	40.2
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	48.5	76.4	45.5
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	50.6	78.0	46.7
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	53.4	76.9	50.3
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	53.6	76.8	50.1
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	51.5	86.4	46.9
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	55.9	82.7	52.7
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	54.2	81.3	51.8
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	56.1	86.4	52.3
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	54.2	83.4	50.7
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	56.7	82.8	54.5
24 Hours Average	53.0	-	-
Lmax	-	89.4	-
L90	-	-	43.8
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	56.7	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board, No.15, B.E. 2540 (1997), dated March 12, B.E. 2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E. 2540 (1997).

Remark : Model and Serial No. : ST-21D and S/N 821065
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
GPS. Coordinate : 48P 628069 E 1632961 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/15
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 01 – 02 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	59.5	77.9	58.0
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	59.2	84.6	54.2
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	65.5	82.1	60.9
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	61.2	78.7	58.7
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	62.6	80.0	59.5
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	59.3	79.2	57.0
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	59.0	77.3	55.6
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	61.3	75.4	60.1
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	58.2	68.7	53.2
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	55.7	71.8	51.4
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	52.0	70.1	49.1
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	48.7	66.3	45.5
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	51.4	65.9	49.0
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	52.2	64.4	49.7
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	47.7	61.1	44.5
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	48.3	63.3	45.9
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	50.1	62.6	47.2
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	48.0	64.9	44.0
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	48.7	60.8	45.3
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	51.0	62.4	49.0
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	60.4	77.7	55.7
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	59.2	71.4	54.8
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	61.8	75.8	58.4
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	60.4	77.7	55.7
24 Hours Average	58.6	-	-
Lmax	-	84.6	-
L90	-	-	45.4
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	60.5	-	-

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Establishment of controlling standards for Sound and Vibration from Mining Industry., B.E. 2548 (2005)

Remark : Model and Serial No. ; ST-25D and S/N 10340956
Calibrator Model and Serial No. ; KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date ; 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
GPS. Coordinate : 48P 628069 E 1632961 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/16
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 02 – 03 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	63.5	80.3	60.3
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	65.1	90.8	61.1
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	66.3	85.4	59.5
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	65.6	101.9	62.2
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	63.7	89.0	57.7
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	66.7	83.5	64.8
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	66.3	80.1	64.6
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	64.7	78.9	57.9
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	63.2	80.0	58.6
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	60.9	72.9	55.6
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	61.8	84.4	60.3
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	59.8	71.5	56.9
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	51.8	66.4	45.6
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	47.8	73.5	45.1
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	42.6	65.1	39.1
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	45.1	64.8	42.9
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	45.9	67.1	43.2
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	45.3	68.7	43.0
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	43.4	69.9	40.8
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	53.4	81.1	50.4
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	58.0	81.9	54.5
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	61.7	83.2	58.4
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	66.8	83.7	61.9
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	64.4	87.0	60.3
24 Hours Average	62.6	-	-
Lmax	-	101.9	-
L90	-	-	42.9
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	68.8	-	-

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Establishment of controlling standards for Sound and Vibration from Mining Industry., B.E. 2548 (2005).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340956
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.env@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์เทนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม่บัดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
GPS. Coordinate : 48P 628069 E 1632961 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/17
Sample Type : Sound Level
Sampling Date : 03 - 04 December 2025
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 - 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025
Measurement Method : Sound Level Meter

Interval Time	Result (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
10.00 a.m. - 11.00 a.m.	59.0	82.2	56.1
11.00 a.m. - 12.00 p.m.	59.6	77.7	56.8
12.00 p.m. - 01.00 p.m.	62.2	75.6	59.0
01.00 p.m. - 02.00 p.m.	67.0	81.9	65.6
02.00 p.m. - 03.00 p.m.	64.7	77.9	58.2
03.00 p.m. - 04.00 p.m.	64.8	77.9	58.3
04.00 p.m. - 05.00 p.m.	66.1	87.9	63.0
05.00 p.m. - 06.00 p.m.	66.6	77.6	64.7
06.00 p.m. - 07.00 p.m.	60.6	78.5	56.1
07.00 p.m. - 08.00 p.m.	57.7	70.0	55.1
08.00 p.m. - 09.00 p.m.	57.3	73.8	55.7
09.00 p.m. - 10.00 p.m.	56.9	75.1	53.5
10.00 p.m. - 11.00 p.m.	53.0	64.7	50.9
11.00 p.m. - 12.00 a.m.	41.1	64.2	35.1
12.00 a.m. - 01.00 a.m.	38.8	60.0	34.8
01.00 a.m. - 02.00 a.m.	42.4	66.1	39.7
02.00 a.m. - 03.00 a.m.	47.1	68.3	45.2
03.00 a.m. - 04.00 a.m.	45.6	71.0	43.0
04.00 a.m. - 05.00 a.m.	49.0	65.8	45.5
05.00 a.m. - 06.00 a.m.	54.4	68.1	49.7
06.00 a.m. - 07.00 a.m.	57.8	75.3	55.3
07.00 a.m. - 08.00 a.m.	62.4	81.7	58.7
08.00 a.m. - 09.00 a.m.	64.5	78.2	61.2
09.00 a.m. - 10.00 a.m.	60.4	79.0	57.9
24 Hours Average	61.3	-	-
Lmax	-	87.9	-
L90	-	-	40.7
Standard	≤70	≤115	-
Ldn	63.4	-	-

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Establishment of controlling standards for Sound and Vibration from Mining Industry., B.E. 2548 (2005).

Remark : Model and Serial No. : ST-25D and S/N 10340956
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C and S/N 160100568
Calibrator Expire Date : 05 Oct. 2026

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ท้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณหมู่ที่ 15 บ้านหนองกระหม
ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
GPS. Coordinate : 48P 328454 E 1633218 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/11
Sample Type : Vibration
Sampling Date : 01 December 2025
Received Date : 03 December 2025
Analytical Date : 04 December 2025
Report Date : 08 December 2025
Measurement Method : Vibration Meter


Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	8.8	20.5	7.2
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.127	0.202	0.134
Peak Displacement; mm	0.002	0.001	0.003
Peak Sound Pressure Level; pa.(L)	1.319		
Standard			
Peak Particle Velocity; mm/sec	≤ 12.7	≤ 25.1	≤ 12.7
Peak Displacement; mm	≤ 0.25	≤ 0.20	≤ 0.29
Measured Instrument	Brand	Model and Serial No.	
	Instantel	201A2601 and UM22048	

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Establishment of controlling standards for Sound and Vibration from Mining Industry., B.E. 2548 (2005).

Remark : N/A = Not Applicable (Frequency < 1.0 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec, Displacement < 0 mm.)
The scheduled time for the mine explosion is 02.39 p.m.


Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory


Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : ขอบแปลงประทานบัตร
GPS. Coordinate : 48P 3268554 E 1630910 N
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/21
Sample Type : Vibration
Sampling Date : 01 December 2025
Received Date : 03 December 2025
Analytical Date : 04 December 2025
Report Date : 08 December 2025
Measurement Method : Vibration Meter

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	19.0	29.3	46.6
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.189	0.315	0.142
Peak Displacement; mm	0.001	0.002	0.001
Peak Sound Pressure Level; pa.(L)	< 0.500		
Standard			
Peak Particle Velocity; mm/sec	≤ 23.9	≤ 36.4	≤ 50.8
Peak Displacement; mm	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
Measured Instrument	Brand	Model and Serial No.	
	InstanTel	721A2601 and UM22200	

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Establishment of controlling standards for Sound and Vibration from Mining Industry., B.E. 2548 (2005).

Remark : N/A = Not Applicable (Frequency < 1.0 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec, Displacement < 0 mm.)
The scheduled time for the mine explosion is 02.39 p.m.

Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินม่วงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลสนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : ขุมเหมืองเก่า (ขอบแปลงประทานบัตร)
GPS. Coordinate : 48P 325410 E 1632082 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/1
Sample Type : Surface Water
Sampling Date : 04 December 2025
Sampling Time : 09.52 a.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025

Parameter	Unit	Analytical Method ^{1/}	Result	Standard
pH at 23.5 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C (2540 D)	19.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	31.9	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	47.4	-
Turbidity * ^{2/}	NTU	APHA : 2130 B ^{3/}	24	-
Sulfate * ^{2/}	mg/L SO ₄	APHA : 4500-NO ₃ (E) ^{3/}	0.85	-
Iron *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	0.07	-
Arsenic *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.01
Cadmium *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.002	≤ 0.05
Lead *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.05
Sample Appearance		Clear/Little Sediment/Odorless		

Standard Notification of National Environmental Board, No. 8, B.E. 2537 (1994), issued under Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992), Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, published on February 24, B.E. 2537 (1994). (Type 4)

Remark ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater., APHA, AWWA, WEF, 24th edition 2023.

^{2/} Analyzed by Environment & Laboratory Co.,Ltd registration number Wo-029.

^{3/} Standard Methods for the Examination of Water and Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017.

* This item is out the scope ISO/IEC 17025:2017 Accreditation.

Miss Jarawee Aedee

Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn

Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : ห้วยบาตร จุดที่ใกล้ที่สุด
GPS. Coordinate : 48P 329443 E1635272 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/2
Sample Type : Surface Water
Sampling Date : 04 December 2025
Sampling Time : 01.24 p.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025

Parameter	Unit	Analytical Method ^{1/}	Result	Standard
pH at 23.6 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C (2540 D)	43.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	244	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	38.3	-
Turbidity * ^{2/}	NTU	APHA : 2130 B ^{3/}	43	-
Sulfate * ^{2/}	mg/L SO ₄	APHA : 4500-NO ₄ (E) ^{3/}	1.9	-
Iron *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	0.29	-
Arsenic *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.01
Cadmium *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.002	≤ 0.05
Lead *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.05
Sample Appearance		Yellow/Clear/Sediment/Odorless		

Standard Notification of National Environmental Board, No. 8, B.E. 2537 (1994), issued under Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992), Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, published on February 24, B.E. 2537 (1994). (Type 4)

Remark ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater., APHA, AWWA, WEF, 24th edition 2023.

^{2/} Analyzed by Environment & Laboratory Co.,Ltd registration number Wo-029.

^{3/} Standard Methods for the Examination of Water and Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017.

* This item is out the scope ISO/IEC 17025:2017 Accreditation.

Miss Jarawee Aedee
Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บ่อรับน้ำ (Sum)
GPS. Coordinate : 48P 326856 E 1630755 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/3
Sample Type : Surface Water
Sampling Date : 04 December 2025
Sampling Time : 12.17 p.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025

Parameter	Unit	Analytical Method ^{1/}	Result	Standard
pH at 23.1 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	9.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C (2540 D)	< 5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	402	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	88.8	-
Turbidity ^{2/}	NTU	APHA : 2130 B ^{3/}	0.85	-
Sulfate ^{2/}	mg/L SO ₄	APHA : 4500-NO ₄ (E) ^{3/}	0.46	-
Iron *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	-
Arsenic *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.01
Cadmium *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.002	≤ 0.05
Lead *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.05
Sample Appearance		Clear/Little Sediment/Odorless		

Standard Notification of National Environmental Board, No. 8, B.E. 2537 (1994), issued under Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992), Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, published on February 24, B.E. 2537 (1994), (Type 4)

Remark ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater., APHA, AWWA, WEF, 24th edition 2023.
^{2/} Analyzed by Environment & Laboratory Co.,Ltd registration number Wo-029.
^{3/} Standard Methods for the Examination of Water and Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017.
* This item is out the scope ISO/IEC 17025:2017 Accreditation.

Miss Jarawee Aedee
Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณบ่อบาดาลวัดป่าหมอกระพือ
GPS. Coordinate : 48P 329058 E 1630313 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/4
Sample Type : Ground Water
Sampling Date : 04 December 2025
Sampling Time : 11.43 a.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 - 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025

Parameter	Unit	Analytical Method ^{1/}	Result	Standard	
				Appropriate criteria	Maximum Permissible Criteria
pH at 23.5 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C (2540 D)	< 5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	438	≤ 600	1,200
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	116	≤ 300	500
Turbidity ^{2/}	NTU	APHA : 2130 B ^{3/}	0.6	5	20
Sulfate ^{2/}	mg/L SO ₄	APHA : 4500-NO ₄ (E) ^{3/}	342	-	-
Iron *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.5	1.0
Arsenic *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	Not Detected	0.05
Cadmium *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.002	Not Detected	0.01
Lead *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	Not Detected	0.05
Sample Appearance		Clear/Little Sediment/Odorless			

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Royal Government Gazette, Vol. 25, Special Part 85 ง, published on May 21, B.E. 2551 (2008).

Remark ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater., APHA, AWWA, WEF, 24th edition 2023.

^{2/} Analyzed by Environment & Laboratory Co.,Ltd registration number Wo-029.

^{3/} Standard Methods for the Examination of Water and Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017.

* This item is out the scope ISO/IEC 17025:2017 Accreditation.

Miss Jarawee Aedee

Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn

Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ท่างหินส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling Point : บริเวณบ่อบาดาลวัดป่าเบญจศีลาราม
GPS. Coordinate : 48P 325959 E 1628040 N
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/5
Sample Type : Ground Water
Sampling Date : 04 December 2025
Sampling Time : 11.30 a.m.
Received Date : 05 December 2025
Analytical Date : 05 – 09 December 2025
Report Date : 09 December 2025

Parameter	Unit	Analytical Method ^{1/}	Result	Standard	
				Appropriate criteria	Maximum Permissible Criteria
pH at 23.7 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C (2540 D)	< 5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	461	≤ 600	1,200
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	306	≤ 300	500
Turbidity ^{*, 2/}	NTU	APHA : 2130 B ^{3/}	0.52	5	20
Sulfate ^{*, 2/}	mg/L SO ₄	APHA : 4500-NO ₄ (E) ^{3/}	155	-	-
Iron *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	≤ 0.5	1.0
Arsenic *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	Not Detected	0.05
Cadmium *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.002	Not Detected	0.01
Lead *	mg/L	Digestion (3030 F), Inductively Coupled Plasma Method (3120 B)	< 0.01	Not Detected	0.05
Sample Appearance		Clear/Little Sediment/Odorless			

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Royal Government Gazette, Vol. 25, Special Part 85 4, published on May 21, B.E. 2551 (2008).

Remark ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater., APHA, AWWA, WEF, 24th edition 2023.

^{2/} Analyzed by Environment & Laboratory Co.,Ltd registration number Wo-029.

^{3/} Standard Methods for the Examination of Water and Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017.

* This item is out the scope ISO/IEC 17025:2017 Accreditation.

Miss Jarawee Aedee

Analyst

Miss Anusara Kaewkajorn

Laboratory Manager



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Measurement By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Measurement Method : Noise Dose Meter

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/22 – E68024/23
Sample Type : Noise Dose
Sampling Date : 19 November 2025
Received Date : 20 November 2025
Report Date : 25 November 2025

Area	Interval Time	Result	
		TWA 8 hrs. (dB(A))	% Dose
บริเวณปากไม้ คุณเอื้อะ (อายุ 66 ปี อายุงาน 30 ปี)	08.11 a.m. – 04.11 p.m.	83.77	75.4
บริเวณสายพานลำเลียง คุณสุชัย (อายุ 57 ปี อายุงาน 4 ปี)	08.12 a.m. – 04.12 p.m.	82.90	61.7
Standard		85 ^{1/}	100 ^{2/}

Standard ^{1/} Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Subject standard volume level that allows employees received an average duration of each work day, B.E. 2561 (2018)

^{2/} The national Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)

Remark : TWA ; Time weighted average level
Noise Dose Meter Model and Serial No. ; ST-130 and 220300006
; ST-130 and 220300011
Noise Dose Meter Calibrator Model and Serial No. ; KSM-42C and 160100568



Mr. Nipon Maiphal
Safety Officer

Miss Orawan Jantarapum
Approved Signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดี พาร์ทเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุ่งเจริญ
Address Project : หมู่ที่ 15 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
Sampling By : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Sampling Method : NIOSH

Data Provided by Laboratory

Report No. : E68024
Sample No. : E68024/22 – E68024/23
Sample Type : Work Place Air
Sampling Date : 19 November 2025
Received Date : 20 November 2025
Analytical Date : 20-24 November 2025
Report Date : 25 November 2025

Sampling Time	Area	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard	
						1/	2/
08.05 a.m. – 09.05 a.m.	บริเวณปากโม้ (คุณทองเกลี้ยง อายุ 59 ปี อายุงาน 3 ปี)	Total Dust	mg/m ³	NIOSH 0500	9.9167	-	10
08.07 a.m. – 10.07 a.m.		Respirable Dust	mg/m ³	NIOSH 0600	2.8333	-	3
01.03 p.m. – 02.03 p.m.	บริเวณสายพานลำเลียง (คุณไกรสร อายุ 41 ปี อายุงาน 7 ปี)	Total Dust	mg/m ³	NIOSH 0500	8.1667	-	10
01.04 p.m. – 03.04 p.m.		Respirable Dust	mg/m ³	NIOSH 0600	0.4000	-	3

Standard 1/ Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the prescribing of limit the concentration of dangerous chemicals, Issued under act of the Ministerial Regulation article 28 on the prescribing of standard for administration and management of occupational safety, Hazardous chemicals B.E. 2556 (2013), published in the Royal Government Gazette No.134 Special Part 198 ง, dated August 3, B.E. 2560 (2017).

2/ American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2022 (ACGIH)

Remark : Sampling Pumps Calibrator Model and Serial No. ; CR-4 and S/N 23000605

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ





๒ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๑๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓๒/๑๗๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐชัย ไตรประวัติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๒

๒) นางสาวเบญจวรรณ ประสารยา

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๓

๓) นายไวยากร ทองเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๔

๔) นางสาววิไลรักษ์ ไชยสา

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๕

๕) นางสาวอนุสรณ์ แก้วขจร

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอภิญญา มะลียทิพย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๓

๒) นายณัฐพล แซ่หลี่

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๖

๓) นางสาวนภัสสร จำนงักดี

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๗

๔) นางสาววิลาวัลย์ สมสาย

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๘

๕) นางสาวณัฐธิดา พิมพ์พงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๙

๖) นางสาวอัญชลี สีชัย

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๐

๗) นางสาววัชรินทร์ กลิ่นขำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๓

๘) นางสาวจารวี อีดี

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๕

๙) นางสาวอัญชลี ผลวิสุทธิ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๖

๑๐) นางสาวอมรรัตน์ กันเจียก

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๗

๑๑) นางสาววริศา จินดารัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๘

๑๒) นางสาววิมลวรรณ แก่นวงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๙

๑๓) นางสาวจริยา อิติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๐
๑๔) นายอดิเทพ ชูพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๑
๑๕) นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๒
๑๖) นายวุธ รัศมีทัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๓
๑๗) ว่าที่ร้อยตรีพงศกร บุญมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๔
๑๘) นายวุฒิชัย วงศ์ศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวฐิติภรณ์ แยกกลีจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และ
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๑๘

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๕๕

ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
2	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
3	pH	Electrometric Method ^[2]
4	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
5	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
7	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 2 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
2	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[4,5]

3๓๗

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement**. SW-846 Method 9040C, 2004.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH**. SW-846 Method 9045D, 2004.

Handwritten signature

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-014-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5028
SERIAL NUMBER : 3945
ID NUMBER : TNP-F-CAL02
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : TNP Environment Co., Ltd.
332/173 Vision Smart Life Village, Bangrak Phatthana,
Bang Bua Thong District, Nonthaburi 11110

RECEIVED DATE : 29 Sep 2023
MEASUREMENT DATE : 01 Oct 2023
ISSUE DATE : 01 Oct 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 25.1 °C and 57.0 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the VSL (National Metrology Institute of Netherlands) via Certificate number: G2211901

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.705	755.985	24.95	23.76	68.702	1.098	1.045	0.641
2	1.005	756.073	24.81	23.66	53.939	2.343	1.527	0.933
3	1.122	756.065	24.44	23.62	48.579	2.981	1.724	1.050
4	1.166	756.080	24.33	23.58	46.771	3.229	1.794	1.093
5	1.421	756.160	24.48	23.64	34.286	4.973	2.226	1.356

Slope (m): 1.65230
 Intercept (b): -0.01279
 Correlation coefficient (r): 0.99984
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m³/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_a] m ³ /min
1	0.705	755.985	24.95	23.76	68.702	1.098	0.658	0.644
2	1.005	756.073	24.81	23.66	53.939	2.343	0.961	0.937
3	1.122	756.065	24.44	23.62	48.579	2.981	1.083	1.053
4	1.166	756.080	24.33	23.58	46.771	3.229	1.127	1.097
5	1.421	756.160	24.48	23.64	34.286	4.973	1.399	1.360

Slope (m): 1.03492
 Intercept (b): -0.00806
 Correlation coefficient (r): 0.99984
 Uncertainty ($k = 2$): 0.015 m³/min

End of Certificate of Calibration





THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonton 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306518S

page 1 of 2

Customer : TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana,
Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Non-automatic weighing instrument (Electronic instrument)

Manufacturer : Shimadzu **Order No. :** 66S2523-1

Model : AP225WD **Ambient temperature :** $(26.9 \pm 5.0) ^\circ\text{C}$

Accuracy class : - **Relative humidity :** $(52.0 \pm 10.0) \%$

Capacity : 10 g / 220 g **Received date :** 21-Jun-2023

Resolution : 0.00001 g / 0.0001 g **Date of calibration :** 21-Jun-2023

Serial No. : D316301848 **Date of issue :** 24-Jun-2023

ID No. : TNP.LAB.30 **Condition of the balance :** Good working conditions

Place of calibration : ห้อง LAB

Calibration method

This instrument was calibrated according to the EURAMET Calibration Guide No. 18.


Condition of reference standard weight

<u>Instrument</u>	<u>Nominal value</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due-date</u>	<u>Density (kg/m³)</u>
1 Standard weight set	1 mg to 2 kg	15885+15849	M2210001S	8-Oct-2023	7950

Traceability of the reference standard weight

This certificate is traceable to SI unit through Mass Calibration Laboratory Thai Calibration Services Co., Ltd., NSC-ONSC accredited no. Calibration 0189.

Calibrated By : Aekhasak Silarut
Technician

Approved Signatory : 
Chonlatee Pongwatvisanon

This calibration certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of TCS calibration laboratory.



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306518S

page 2 of 2

The repeatability of indication

Nominal Value (g)	Standard Deviation of reading (g)	Maximum difference between successive reading (g)	n
100	0.000005	0.00001	5
200	0.00005	0.0001	5

The effect of eccentric application of a load on the indication (test load : 100 g)

Position	Balance Reading (g)
Point 1	100.0000
Point 2	100.0002
Point 3	100.0001
Point 4	100.0000
Point 5	100.0001
Eccentric Value	0.0002



The error of indication

Nominal Value (g)	Value of Reference Standard Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±) (g)	k
Unload	0.00000	0.00000	0.00000	0.000016	2.32
0.1	0.10000	0.10003	-0.00003	0.000019	2.10
0.5	0.50000	0.50001	-0.00001	0.000023	2.04
1	1.00001	1.00000	+0.00001	0.000026	2.00
5	5.00000	5.00001	-0.00001	0.000038	2.00
10	9.99999	10.00001	-0.00002	0.000046	2.00
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.000085	2.00
50	50.0000	50.0001	-0.0001	0.00011	2.00
100	100.0000	100.0000	0.0000	0.00018	2.00
200	200.0000	200.0004	-0.0004	0.00034	2.00

Remark : Adjustment, External weight nominal value 100 g, Standard weight of Lab

Uncertainty of measurement

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor (k), which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95% (confidence level).

This report will certify of the calibrated equipment only.

--End--



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakhon Pathom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306519S

page 1 of 2

Customer : TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana,

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Non-automatic weighing instrument (Electronic instrument)

Manufacturer : Sartorius

Order No. : 66S2523-2

Model : SECURA224-1S

Ambient temperature : $(26.8 \pm 5.0) ^\circ\text{C}$

Accuracy class : -

Relative humidity : $(52.0 \pm 10.0) \%$

Capacity : 220 g

Received date : 21-Jun-2023

Resolution : 0.0001 g

Date of calibration : 21-Jun-2023

Serial No. : 0041305301

Date of issue : 24-Jun-2023

ID No. : TNP.LAB.31

Condition of the balance : Good working conditions

Place of calibration : ห้อง LAB

Calibration method

This instrument was calibrated according to the EURAMET Calibration Guide No. 18.

Condition of reference standard weight

<u>Instrument</u>	<u>Nominal value</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due-date</u>	<u>Density (kg/m³)</u>
1 Standard weight set	1 mg to 2 kg	15885+15849	M2210001S	8-Oct-2023	7950

Traceability of the reference standard weight

This certificate is traceable to SI unit through Mass Calibration Laboratory Thai Calibration Services Co., Ltd., NSC-ONSC accredited no. Calibration 0189.

Calibrated By : Aekhasak Silarut
Technician

Approved Signatory :

Chonlatee Pongwatvisanon

This calibration certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of TCS calibration laboratory.



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306519S

page 2 of 2

The repeatability of indication

Nominal Value (g)	Standard Deviation of reading (g)	Maximum difference between successive reading (g)	n
200	0.00000	0.0000	5

The effect of eccentric application of a load on the indication (test load : 100 g)

Position	Balance Reading (g)
Point 1	100.0000
Point 2	100.0000
Point 3	100.0000
Point 4	99.9998
Point 5	99.9998
Eccentric Value	0.0002



The error of indication

Nominal Value (g)	Value of Reference Standard Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±) (g)	k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.000082	2.00
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.000083	2.00
0.5	0.5000	0.5000	0.0000	0.000084	2.00
1	1.0000	0.9999	+0.0001	0.000085	2.00
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.000090	2.00
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.000094	2.00
20	20.0000	20.0001	-0.0001	0.00011	2.00
50	50.0000	50.0001	-0.0001	0.00013	2.00
100	100.0000	100.0000	0.0000	0.00019	2.00
200	200.0000	199.9998	+0.0002	0.00033	2.00

Remark : Without adjustment

Uncertainty of measurement

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor (k), which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95% (confidence level).

This report will certify of the calibrated equipment only.

--End--



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23070550-1

Page : 1 of 3

Customer : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo.3, Bang Rak Phatthana, Bang Bua Thong, Nonthaburi
11110

Equipment Name : Sound Calibrator

Manufacturer : KEPLER

Model : KSM-42C

Serial Number : 160100568

ID. Number : TNP-F-CAL01

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 31 Jul 2023

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 02 Aug 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 02 Aug 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 03 Aug 2023

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Karoon Pengsalung

Calibration Officer

Approved by :

(Mr.Nirut Loha)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23070550-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Measuring Receiver	8902A	2950A02471	EF-0001-23	12 Jan 2024
AUDIO Analyzer	8903B	3011A09975	EL05303/23	14 Feb 2024

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

PCAL - Professional Calibration & Services Co.,Ltd



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23070550-1

Page : 3 of 3

Function : Sound Level

UUC Setting (\pm dB)	Standard Reading (dB)	Error (dB)	Uncertainty (\pm dB)
94	94.0	0.0	1.5
114	114.0	0.0	1.5

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240325037

Name of Product:	Sound Level Meter
Model	ST-25D
Manufacturer:	Scarlet Tech Co., Ltd.
Serial Number:	10340912
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-03-25
Due Date:	2025-03-24

Calibrated by:

Jim Lin



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421-A000155

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: B&K 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.9	-6.5	0.1	1000	0.0	0.1	0.0
31.5	-39.6	-3.1	0.1	2000	1.3	-0.1	-0.1
63	-26.3	-0.8	0.0	4000	1.1	-0.7	-0.1
125	-16.2	-0.1	0.0	8000	-1.0	-2.8	-0.1
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-4.0	-5.9	-0.1
500	-3.3	0.1	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone installed: 39.4 dBA

Microphone replaced by electrical input signal device

23.3 dB(A)	36.4 dB(C)	41.6 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	33.7
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	0.0

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

(Total measuring range: 33 dBA – 138 dBA, frequency 1 kHz)

Reference level range (frequency 1 kHz):

① 10 dB Interval

Signal	37.0	44.0	54.0	64.0	74.0	84.0	94.0	104.0	114.0	124.0	134.0
Indicating value dB(A)	37.0	44.0	54.0	64.0	74.0	84.1	94.0	103.9	114.0	124.2	134.1
Full scale deviation (dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.1

Max error at 10 dB Interval 0.2 dB

① 1 dB Interval

Upper Limit	134.0	135.0	136.0	137.0	138.0
Indicating value dB(A)	134.1	135.2	136.2	137.2	138.0
Full scale deviation (dB)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0
Lower Limit	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
Indicating value dB(A)	33.2	34.1	35.0	36.1	37.0
Full scale deviation (dB)	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0

Max error at 10 dB Interval 0.2 dB

9. Tone burst response (A Weighting)

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	-0.1	-4.0	-3.1	-7.0
200	-1.0	-7.5	-7.0	-7.0
2	-18.0	-27.1	-27.1	-7.1
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.1

10. Overload indication: Pass

11. Peak C sound level (500Hz) :

Number of cycles in test signals	Nominal frequency of test signal/Hz	(LCpeak-LC)/dB		Tolerance limits : Class2/dB
		Reference level range	Reference difference	
		4dB low of upper limit		
one	31.5	3.0	2.5	±3.0
one	500	3.6	3.5	±2.0
one	8000	3.5	3.4	±3.0
Positive half cycle	500	2.2	2.4	±2.0
Negative half cycle	500	2.3	2.4	±2.0

12. Statistical analysis function

indicated sound level of sweep signal maximum: 120 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Measurement period: 60 S, Measurement duration: 180 S.

Index	(dB)		
	SLM Reading	Expected Reading	Deviation
L _{Aeq, T}	110.4	110.4	0.0
L ₅	118.0	118.0	0.0
L ₁₀	116.0	116.0	0.0
L ₅₀	99.9	100.0	-0.1
L ₉₀	84.0	84.0	0.0
L ₉₅	82.0	82.0	0.0

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

13. SD card function: Pass

References:

IEC 61672-1:2013 Electroacoustics-Sound Level Meters - Part 1 : Specifications

IEC 61260-1:2014 Electroacoustics-Octave-band and fractional-octave-band filters - Part 1 : Specifications

IEC 61252:2017 Electroacoustics-Specifications for personal sound exposure meters

Environment conditions:

Air temperature: 20 °C Relative humidity: 50 % Static pressure: 101.8 kPa



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240325038

Name of Product:	Sound Level Meter
Model	ST-25D
Manufacturer:	Scarlet Tech Co., Ltd.
Serial Number:	10340913
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-03-25
Due Date:	2025-03-24

Calibrated by: Jim Lin



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421-A000167

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: BSK 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.9	-6.4	0.3	1000	0.0	0.1	0.0
31.5	-39.6	-3.1	0.1	2000	1.3	-0.1	-0.1
63	-26.3	-0.8	0.0	4000	1.1	-0.7	-0.1
125	-16.2	-0.1	0.0	8000	-1.0	-2.8	-0.1
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-4.1	-6.0	-0.1
500	-3.3	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone installed: 42.1 dBA

Microphone replaced by electrical input signal device

23.0 dB(A)	36.8 dB(C)	43.8 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	33.7
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	0.0

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

(Total measuring range: 33 dBA ~ 138 dBA, frequency 1 kHz)

Reference level range (frequency 1 kHz):

① 10 dB Interval

Signal	37.0	44.0	54.0	64.0	74.0	84.0	94.0	104.0	114.0	124.0	134.0
Indicating value dB(A)	37.0	44.0	54.0	64.0	74.0	84.1	94.0	103.9	114.0	124.2	134.1
Full scale deviation (dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.1

Max error at 10 dB Interval 0.2 dB

① 1 dB Interval

Upper Limit	134.0	135.0	136.0	137.0	138.0
Indicating value dB(A)	134.1	135.2	136.2	137.2	138.0
Full scale deviation (dB)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0
Lower Limit	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
Indicating value dB(A)	33.2	34.1	35.0	36.1	37.0
Full scale deviation (dB)	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0

Max error at 10 dB Interval 0.2 dB

9. Tone burst response (A Weighting)

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	-0.1	-4.0	-3.1	-7.0
200	-1.0	-7.5	-7.0	-7.0
2	-18.0	-27.1	-27.1	-7.1
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.1

10. Overload indication: Pass

11. Peak C sound level (500Hz) :

Number of cycles in test signals	Nominal frequency of test signal/Hz	(LCpeak-LC)/dB		Tolerance limits : Class2/dB
		Reference level range	Reference difference	
		4dB low of upper limit		
one	31.5	3.0	2.5	±3.0
one	500	3.6	3.5	±2.0
one	8000	3.5	3.4	±3.0
Positive half cycle	500	2.2	2.4	±2.0
Negative half cycle	500	2.3	2.4	±2.0

12. Statistical analysis function

indicated sound level of sweep signal maximum: 120 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Measurement period: 60 S; Measurement duration: 180 S

Index	(dB)		
	SLM Reading	Expected Reading	Deviation
LAeq, T	110.4	110.4	0.0
L5	118.0	118.0	0.0
L10	116.0	116.0	0.0
L50	99.9	100.0	-0.1
L90	84.0	84.0	0.0
L95	82.0	82.0	0.0

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

13. SD card function: Pass

References:

IEC 61672-1:2013 Electroacoustics-Sound Level Meters - Part 1 : Specifications

IEC 61260-1:2014 Electroacoustics-Octave-band and fractional-octave-band filters - Part 1 : Specifications

IEC 61252:2017 Electroacoustics-Specifications for personal sound exposure meters

Environment conditions:

Air temperature: 20 °C Relative humidity: 50 % Static pressure: 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
info@scarlet.com.tw / www.scarlet-tech.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240325034

Name of Product:	Sound Level Meter
Model	ST-25D
Manufacturer:	Scarlet Tech Co., Ltd.
Serial Number:	10340909
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-03-25
Due Date:	2025-03-24

Calibrated by:

Jim Lin



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass them, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421-A000155

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: BSK 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.7	-6.3	0.3	1000	0.0	0.1	0.0
31.5	-39.6	-3.1	0.1	2000	1.3	-0.1	-0.1
63	-26.3	-0.9	0.1	4000	1.1	-0.7	-0.1
125	-16.2	-0.1	0.0	8000	-1.0	-2.8	-0.1
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-4.1	-5.9	-0.1
500	-3.3	0.1	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone installed: 42.1 dBA

Microphone replaced by electrical input signal device

23.0 dB(A)	36.8 dB(C)	43.8 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	33.7
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	0.0

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

(Total measuring range: 33 dBA - 138 dBA, frequency 1 kHz)

Reference level range (frequency 1 kHz):

① 10 dB Interval

Signal	37.0	44.0	54.0	64.0	74.0	84.0	94.0	104.0	114.0	124.0	134.0
Indicating value dB(A)	37.0	44.0	54.0	64.0	74.0	84.1	94.0	103.9	114.0	124.2	134.1
Full scale deviation (dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.1

Max error at 10 dB Interval 0.2 dB

① 1 dB Interval

Upper Limit	134.0	135.0	136.0	137.0	138.0
Indicating value dB(A)	134.1	135.2	136.2	137.2	138.0
Full scale deviation (dB)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0
Lower Limit	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
Indicating value dB(A)	33.2	34.1	35.0	36.1	37.0
Full scale deviation (dB)	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0

Max error at 10 dB Interval 0.2 dB

9. Tone burst response (A Weighting)

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	-0.1	-4.0	-3.1	-7.0
200	-1.0	-7.5	-7.0	-7.0
2	-18.0	-27.1	-27.1	-7.1
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.1

10. Overload indication: Pass

11. Peak C sound level (500Hz) :

Number of cycles in test signals	Nominal frequency of test signal/Hz	(LCpeak-LC)/dB		Tolerance limits : Class2/dB
		Reference level range	Reference difference	
		4dB low of upper limit		
one	31.5	3.0	2.5	±3.0
one	500	3.6	3.5	±2.0
one	8000	3.5	3.4	±3.0
Positive half cycle	500	2.2	2.4	±2.0
Negative half cycle	500	2.3	2.4	±2.0

12. Statistical analysis function

indicated sound level of sweep signal maximum: 120 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Measurement period: 60 S, Measurement duration: 180 S

Index	(dB)		
	SLM Reading	Expected Reading	Deviation
LAeq, T	110.4	110.4	0.0
L5	118.0	118.0	0.0
L10	116.0	116.0	0.0
L50	99.9	100.0	-0.1
L90	84.0	84.0	0.0
L95	82.0	82.0	0.0

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

13. SD card function: Pass

References:

IEC 61672-1:2013 Electroacoustics-Sound Level Meters - Part 1 : Specifications

IEC 61260-1:2014 Electroacoustics-Octave-band and fractional-octave-band filters - Part 1 : Specifications

IEC 61252:2017 Electroacoustics-Specifications for personal sound exposure meters

Environment conditions:

Air temperature: 20 °C Relative humidity: 50 % Static pressure: 101.8 kPa

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM22049

Calibration Date:

NOV 17 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:



Xiaoming Yang



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6862

Calibration Date: **NOV 17 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____

Ninh Nguyen



Instantel®

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

Explanation

The Microphone Stand Assembly provides increased flexibility for various heights dependent on assembly, as follows:

Number of Sections	Assembled Height
• 3 Sections	33.25" (84.46 cm),
• 2 Sections	22.25" (56.52 cm)
• 1 Section	13.25" (22.02 cm) (Requires optional Ground Spike, Part No. 1100241)

If height is required beyond the three combined sections, additional sections may be ordered or used from another existing microphone stand assembly.

Package Contents

Microphone Stand Assembly Part No. 720A6001

Tools and Materials Required

- Microphone Stand Assembly, Part No. 720A6001.
- Optional Microphone Stand Assembly Extension Section, Part No. 400-720020-000, for extended length installations.
- Optional Geophone Spike, 3" (75 mm), Part No. 1100241, for short length installations.
- Rubber mallet, as required.

Installation

1. Determine the required height and assemble the Microphone Stand by firmly hand-tightening the sections together. Do not use tools, such as a pliers or vice grips, to tighten the sections as this may damage the threads.
2. Locate the Microphone Stand Assembly and ensure that the clip will allow you to insert the microphone oriented towards the event to be recorded.
3. Firmly push the Microphone Stand Assembly into the ground using your hand, or if the ground is too solid, use a rubber mallet and strike the top of the stand, being careful not to damage in the microphone clip. DO NOT use a metal hammer as it will damage the stand.
4. Install the microphone into the clip.



Use your hand or a rubber mallet to install the Microphone Stand; clip on the microphone.

NOTE: DO NOT use a metal hammer as it will damage the microphone stand.



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM22049

Calibration Date:

NOV 17 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:



Xiaoming Yang



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6862

Calibration Date: **NOV 17 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____

Ninh Nguyen



Instantel®

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

Explanation

The Microphone Stand Assembly provides increased flexibility for various heights dependent on assembly, as follows:

Number of Sections	Assembled Height
• 3 Sections	33.25" (84.46 cm),
• 2 Sections	22.25" (56.52 cm)
• 1 Section	13.25" (22.02 cm) (Requires optional Ground Spike, Part No. 1100241)

If height is required beyond the three combined sections, additional sections may be ordered or used from another existing microphone stand assembly.

Package Contents

Microphone Stand Assembly Part No. 720A6001

Tools and Materials Required

- Microphone Stand Assembly, Part No. 720A6001.
- Optional Microphone Stand Assembly Extension Section, Part No. 400-720020-000, for extended length installations.
- Optional Geophone Spike, 3" (75 mm), Part No. 1100241, for short length installations.
- Rubber mallet, as required.

Installation

1. Determine the required height and assemble the Microphone Stand by firmly hand-tightening the sections together. Do not use tools, such as a pliers or vice grips, to tighten the sections as this may damage the threads.
2. Locate the Microphone Stand Assembly and ensure that the clip will allow you to insert the microphone oriented towards the event to be recorded.
3. Firmly push the Microphone Stand Assembly into the ground using your hand, or if the ground is too solid, use a rubber mallet and strike the top of the stand, being careful not to damage in the microphone clip. DO NOT use a metal hammer as it will damage the stand.
4. Install the microphone into the clip.



Use your hand or a rubber mallet to install the Microphone Stand; clip on the microphone.

NOTE: DO NOT use a metal hammer as it will damage the microphone stand.



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com