

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์
ประทานบัตรที่ 28445/16150

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี



จัดทำรายงานโดย

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมือง
2. มีการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได และมีความปลอดภัยจากการพังทลาย
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ปลุกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
5. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ ชื่อโครงการ เลขที่ประทานบัตร ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
6. ดำเนินจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์ และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	0.016	0.006
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.330	0.120
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)]	
	L _{eq} 24 hrs.	L _{max}
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	47.6	84.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	70.0	115.0
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า บริเวณห้วยหนองกระเจา และอ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ทั้ง 2 สถานี ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สำหรับอีก 2 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) และฝายหน้าเหมือง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวทั้ง 2 สถานี มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-3

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ ทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลม สูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ มีค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์ กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งมี สูตรทางเคมี คือ CaF_2 ประกอบด้วยแคลเซียม 51.1% และฟลูออรีน 48.9% ดังนั้นเมื่อเกิดการละลาย และเกิดการชะล้าง จึงอาจเจือปนลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้ จนทำให้น้ำมีค่าปริมาณฟลูออไรด์สูง ทั้งนี้ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการและควบคุม ไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมือง ของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทาง แก้ไขทันที สำหรับบริเวณบ่อน้ำบ้านโกรกสมอ และบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่ ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำ บริเวณดังกล่าวก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ให้นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการ เกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		SW.1	SW.2	SW.3	SW.4	SW.5	SW.6		
pH	-	7.9	***	**	**	**	**	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	***	**	**	**	**	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	368	***	**	**	**	**	-	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	203	***	**	**	**	**	-	-
Turbidity	NTU	<1.0	***	**	**	**	**	-	-
Sulfate	mg/L	17.9	***	**	**	**	**	-	-
Fluoride	mg/L	6.73	***	**	**	**	**	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอนแล้ว

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

SW.1 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.7 หมายถึง ห้วยอ่างหิน

SW.2 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.8 หมายถึง ห้วยหนองกระเจา

SW.3 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.9 หมายถึง อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.4 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.10 หมายถึง ฝายหน้าเหมือง

SW.5 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) SW.11 หมายถึง หนองนาทะเล

SW.6 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		SW.7	SW.8	SW.9	SW.10	SW.11		
pH	-	8.1	7.9	7.9	***	7.9	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	19.2	<5.0	***	8.5	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	521	300	591	***	197	-	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	290	60	349	***	91	-	-
Turbidity	NTU	<1.0	32	<1.0	***	2.4	-	-
Sulfate	mg/L	64.6	17.2	115.8	***	<10	-	-
Fluoride	mg/L	1.00	<0.20	2.62	***	0.21	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอนแล้ว

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

SW.1 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.7 หมายถึง ห้วยอ่างหิน

SW.2 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.8 หมายถึง ห้วยหนองกระเจา

SW.3 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.9 หมายถึง อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.4 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.10 หมายถึง ฝายหน้าเหมือง

SW.5 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) SW.11 หมายถึง หนองนาทะเล

SW.6 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

ตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH	-	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	-
Total Dissolved Solids	mg/L	773	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	503	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	98.9	ไม่เกิน 200	250	✓
Fluoride	mg/L	3.76	ไม่เกิน 0.7	1.0	✗

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH	-	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	-
Total Dissolved Solids	mg/L	576	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	294	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	17.3	ไม่เกิน 200	250	✓
Fluoride	mg/L	2.26	ไม่เกิน 0.7	1.0	✗

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH	-	9.0	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	-
Total Dissolved Solids	mg/L	457	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	282	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	11.0	ไม่เกิน 200	250	✓
Fluoride	mg/L	0.35	ไม่เกิน 0.7	1.0	✓

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์
ประทานบัตรที่ 28445/16150

ของ
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กัม

อัม

ฮัม

ลัม

ดัม

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
เอกสารแนบ	III
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-6
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-7
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-7
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-7
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-42
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-42
2.2.2 ระดับเสียง	2-43
2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	2-46
2.2.4 คุณภาพน้ำ	2-47
บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-2
3.2.2 ระดับเสียง	3-4
3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	3-6
3.2.4 คุณภาพน้ำ	3-7
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-45
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-5
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-5
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-16
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-18
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-8
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543	2-15
ตารางที่ 2 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558	2-21
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568	2-43
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568	2-44
ตารางที่ 2-6 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-47
ตารางที่ 2-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568	2-48
ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568	2-49
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-2
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-4
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	3-6
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-9
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-13

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
- เอกสารแนบ 3 สำเนาประทานบัตร
- เอกสารแนบ 4 ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564
- เอกสารแนบ 5 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 6 รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 7 ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 8 เอกสารการบริจาค/ใบอนุญาตขนานบัตร
- เอกสารแนบ 9 รายงานกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 10 สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพ
- เอกสารแนบ 11 รายงานกองทุนเพื่อพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
- เอกสารแนบ 12 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 14 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- เอกสารแนบ 15 รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่พลูมไรต์ คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และ 33-35/2539 ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี โดยได้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 ดังเอกสารแนบ 1

การดำเนินการเพื่อขออนุญาตหลังจากได้รับความเห็นชอบในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันคือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางผู้ยื่นคำขอประทานบัตรยังไม่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ทั้งนี้ในวันที่ 30 ตุลาคม 2558 สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 อีกครั้ง เพื่อที่จะได้ดำเนินการอนุญาตประทานบัตรให้แก่ผู้ยื่นขอประทานบัตร ทั้งนี้ในการอนุญาตประทานบัตร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ โดยทางสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ทบทวนเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เฉพาะคำขอประทานบัตรที่ 32/2539 เพื่อนำไปปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ 08/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 ดังเอกสารแนบ 2 ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28532/15930 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2554 ถึงวันที่ 25 มกราคม 2569 มีอายุประทานบัตร 15 ปี ดังเอกสารแนบ 3

จากผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่พลูมไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ประทานบัตรที่ 28445/16150 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564 ดังเอกสารแนบ 4 โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งระบุให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการให้ครบถ้วน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2) ควบคู่ไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

ดังนั้น บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำ รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 255-2-42 ไร่
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 27 มกราคม 2574 มีอายุ ประทานบัตร 15 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	28445/16150

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7017 ระวาง 4937 IV อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 561-563 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1596-1598 เหนือ อยู่ในเขตการปกครองของตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี แสดงดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

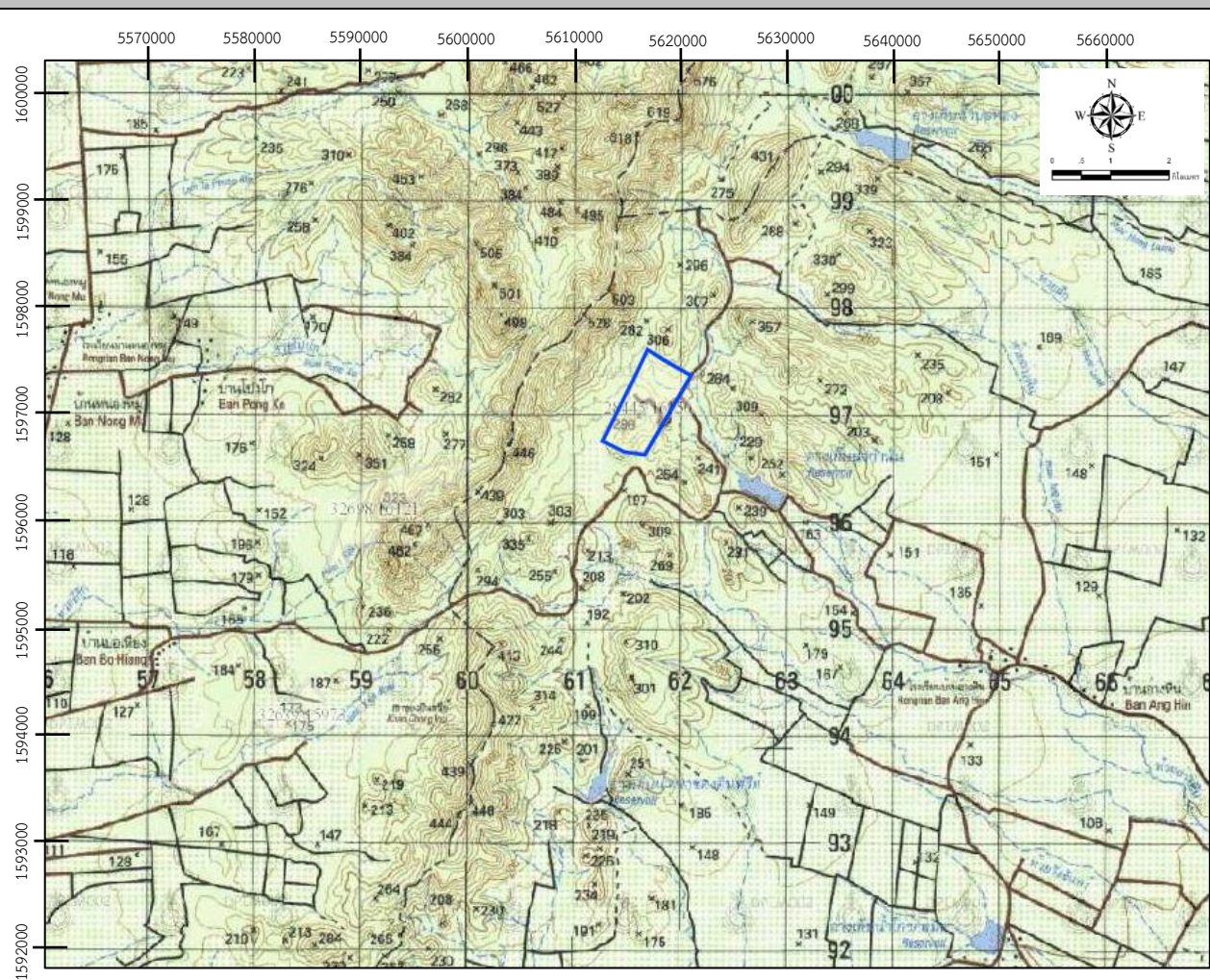
1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ 255 ไร่ 2 งาน 42 ตารางวา ครอบคลุมเนินเขาที่มีความสูงประมาณ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในขณะที่พื้นที่โดยรอบเนินมีความลาดชัน สูงประมาณ 26 องศา มีพื้นที่บางส่วนผ่านการทำเหมือง มาแล้วอยู่ระหว่างเส้นชั้นความสูงที่ 240-260 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จึงมีลักษณะเป็นขุม เหมืองเก่า และมีการจัดสรรพื้นที่ในการทำเหมืองต่างๆ เช่น ลานกองแร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บ่อรับน้ำ และคูระบายน้ำ ดังรูปที่ 1-2

2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินประกอบไปด้วยพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ อยู่ในเขตชั้น คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2 และ 3 ซึ่งเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาช่องอินทรียี่ด้านตะวันออก และอยู่ในเขต Zone E ตามแผนที่จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดิน และป่าไม้

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน



รายละเอียดข้อมูลโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด ชุด L7018 ระบาย 4937 IV

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ



พื้นที่หน้าเหมือง



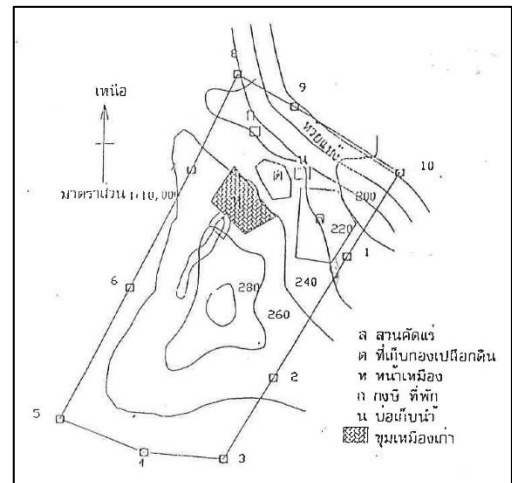
ลานกองแร่



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

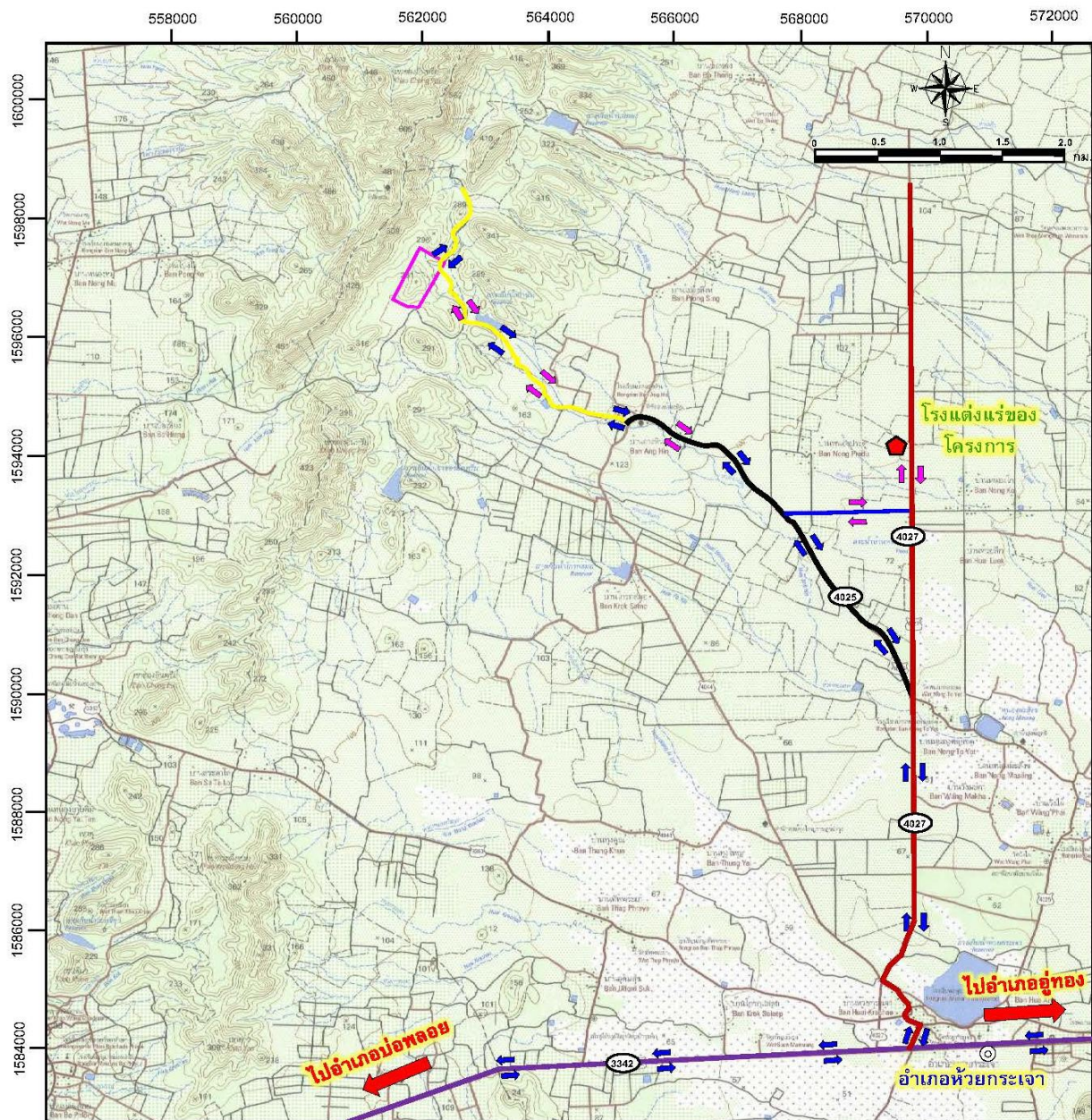


บ่อเก็บน้ำ



ที่มา : www.google.com, 2564 และการสำรวจของภาคสนาม (2568)

รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



เส้นทางคมนาคมขนส่ง



โรงเรียนของโครงการ

— ทางหลวงหมายเลข 3342

— ทางหลวงหมายเลข 4025

— ทางหลวงหมายเลข 4027

— ถนนคอนกรีต

— ถนนลูกรัง

— เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4937 IV ของกรมแผนที่ทหาร (2549)

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยสะดวกด้วยรถยนต์ โดยเริ่มจากตัวอำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ไปตามทางหลวงหมายเลข 3342 มุ่งหน้ามาทางอำเภอบ่อพลอย ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4027 ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4025 ไปบ้านหนองปรือ ระยะทางประมาณ 5.5 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนลูกรัง มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ ถึงกลุ่มบ้านอ่างหิน ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของหมู่บ้าน ประมาณ 1.4 กิโลเมตร รวมระยะทางจากอำเภอห้วยกระเจาถึงพื้นที่โครงการทั้งสิ้น ประมาณ 21 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-3 แร่ฟลูออไรต์ที่ได้จากหน้าเหมืองของโครงการ จะถูกส่งไปทำการแต่งแร่ยังโรงแต่งแร่ภายนอก พื้นที่โครงการที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยจะใช้เส้นทางถนนลูกรังทางเข้า-ออกเหมือง ระยะทางประมาณ 6.4 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4025 ระยะทางประมาณ 3.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนคอนกรีต ระยะทาง 2.1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายอีกครั้งเพื่อเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4027 ตรงไประยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงโรงแต่งแร่ของโครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการ ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบขั้นบันได (Benching Method) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย ซึ่งจะมีการรักษาหน้าเหมืองเป็นรูปขั้นบันได (Bench) ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร จึงทำให้สามารถควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา แต่ละแปลงจะเริ่มเปิดเหมืองในบริเวณการทำเหมือง 1 บริเวณ โดยจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณเครื่องหมายอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางลูกศรชี้ ลดหลั่นลงสู่ระดับล่าง โดยการทำเหมืองจะเริ่มจากการเปิดหน้าดินที่ปิดทับสายแร่และส่วนของ Over Burden โดยใช้ Bulldozer ช่วยไถดิน แล้วใช้ Back Hoe ตัดใส่รถบรรทุกนำไปกองบริเวณที่กองเปลือกดิน คือบริเวณที่หมายอักษร “ด, ด1 และ ด2” ตามลำดับ เมื่อพบสายแร่แล้วจะใช้วิธีการเจาะระเบิด จากนั้นจะใช้รถ Back Hoe ตักแร่ปนหินที่ได้จากการระเบิด ใส่รถ Dump Truck ขนไปยังลานคัดแร่บริเวณหมายอักษร “ล” แล้วใช้คนงานทำการคัดเลือกและแยกแร่ออกจากหินด้วยมือ โดยใช้ค้อนปอนด์ทุบย่อย แยกคัดแร่ตามเกรดต่างๆ มากองไว้ ส่วนเศษหิน ดิน จะใช้ Bulldozer กลี่ยัดเป็นลาดคัดแร่ต่อไป

2) การแต่งแร่

การแต่งแร่มีเพียงการคัดเศษหินและมลทินแร่ที่ปะปนอยู่ออกและแยกแร่กองไว้ด้านหนึ่ง ซึ่งจะทำในบริเวณลานกองแร่ แร่ปนหินที่ได้จากการระเบิดสายแร่จากหน้าเหมืองจะถูกนำมากองไว้บนลาน หลังจากนั้นจึงทำการคัดแยกแร่เป็นเกรดต่างๆ ด้วยแรงคน แร่ที่มีขนาดใหญ่จะถูกบดย่อยโดยคนงานจะใช้ค้อนปอนด์ทุบย่อยแร่ให้มี ขนาดประมาณ 5-75 มิลลิเมตร (คุณภาพแร่ 75-80%) จากนั้นจึงทำการตักแร่จากกองแร่ใส่รถบรรทุก เพื่อขนส่งไปจำหน่ายต่อไป

3) การใช้วัตถุระเบิด

เมื่อพบสายแร่แล้วจะใช้เครื่องเจาะดินตะขาบ ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว (76 mm) จำนวน 2 ชุด เจาะรูระเบิดกำหนดให้ระยะ Burden เท่ากับ 2.3 ระยะ Spacing เท่ากับ 2.5 เมตร Bench Height เท่ากับ 6 เมตร Subdrilling เท่ากับ 1 เมตร และให้มี Stemming เท่ากับ 2.3 เมตร แต่ทั้งนี้จะปรับระยะตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางธรณีวิทยาของจุดที่จะทำการระเบิด เช่น รอยแตก รอยเลื่อน และความต่อเนื่องของชั้นหินเป็นต้น ระเบิดที่ใช้คือ Dynamite ร่วมกับ AN-FO (แอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันโซล่า) กระตุ้นด้วยแท่งไฟฟ้าจิ้งหะถ่วงเบอร์ต่างๆ เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจิ้งหะถ่วง ควบคุมเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน รวมถึงให้มีหินปลิวน้อยที่สุด

4) วิธีการเก็บแร่ หน้าดิน และเศษหินจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองของโครงการ จะต้องมีการเปิดหน้าดินก่อนจึงจะถึงสายแร่ แต่เนื่องจากบริเวณที่ทำเหมืองจะอยู่เฉพาะบริเวณที่เป็นสายแร่ และแร่พลัดบางส่วนเท่านั้น ส่วนบริเวณอื่นที่ไม่มีแร่ก็จะไม่มีการทำเหมือง ในการเปิดหน้าดินครั้งแรกจะนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับสภาพพื้นที่ เส้นทางภายในเหมือง ปรับสร้างคันทำนบดินบนหินอัดแน่นรอบๆ พื้นที่เก็บกองหน้าดินและเศษหิน หน้าดินที่ทำการขุดขึ้นมาบางส่วนจะนำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่เพื่อใช้ทำเป็นลานกองแร่และทบย่อยแร่ และพื้นที่ส่วนหนึ่งของ Bench จะใช้เป็นลานกองแร่และทบย่อยแร่

5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองของโครงการนี้ เป็นการทำเหมืองแร่โดยวิธีเหมืองหอบ ประกอบกับการคัดแยกแร่ออกจากสิ่งเจือปนสามารถคัดแยกได้ด้วยตาเปล่า ดังนั้นจึงมีการใช้น้ำเพียงเพื่อฉีดพรมตามเส้นทางขนส่งแร่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเท่านั้น โดยใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำจากบ่อดักตะกอนหรือน้ำที่ขังในขุมเหมือง ใส่รถบรรทุก แล้วขนน้ำมาใช้ในบริเวณที่ต้องการ สำหรับน้ำใช้สำหรับพนักงานได้จากสระกักเก็บน้ำฝน 1 สระ และบ่อน้ำตื้น 2 บ่อ ภายในพื้นที่โครงการ

6) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่าและมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้น หรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลนอกโดยเคร่งครัด

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่พลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ 08/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 2 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้จะเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมกับค่ามาตรฐานที่

กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเมษายน และเดือนพฤศจิกายนและ ธันวาคม	1. ชุมชนบ้านเหมืองแร่
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเมษายน และเดือนพฤศจิกายนและ ธันวาคม	1. ชุมชนบ้านเหมืองแร่
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที) - ค่าความถี่ (เฮิรต) - ระยะขจัด (มม.)	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเมษายน และเดือนพฤศจิกายนและ ธันวาคม	1. ชุมชนบ้านเหมืองแร่
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- pH - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Turbidity - Sulfate - Fluoride	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเมษายน และเดือนพฤศจิกายนและ ธันวาคม	1. ห้วยหนองกระเจา 2. อ่างเก็บน้ำ รพร. (บ้านอ่างหิน) 3. ฝายหน้าเหมือง 4. หนองนาทะเล 5. ห้วยอ่างหิน 6. ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) 7. ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) 8. ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) 9. ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) 10. ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) 11. ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- pH - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Turbidity - Sulfate - Fluoride	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเมษายน และเดือนพฤศจิกายนและ ธันวาคม	1. บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ 2. บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน 3. บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8250
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และผลการพิจารณารายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
โครงการเหมืองแร่พลูอไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตามหนังสือที่ 08/ก(1)1269
ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2)

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. ชุมชนบ้านเหมืองแร่ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรในชุมชนบ้านเหมืองแร่ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 800 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อย) และมีภูเขาล้อมรอบ

2. ห้วยหนองกระเจา :

เป็นทางน้ำไหลผ่านเพื่อใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 7-8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีถนนหมายเลข 4027 ตัดผ่าน

3. อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) :

เป็นอ่างกักเก็บน้ำขนาดใหญ่เพื่อใช้อุปโภคและการเกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นภูเขาล้อมรอบ และมีถนนระหว่างชุมชนตัดผ่าน (บ้านอ่างหิน-บ้านเหมืองแร่)

4. ฝายหน้าเหมือง :

เป็นทางน้ำไหลผ่านพื้นที่หน้าเหมือง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 400 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็น สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นภูเขาล้อมรอบ

5. หนองนาทะเล :

เป็นอ่างกักเก็บน้ำขนาดใหญ่เพื่อใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 7 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนบ้านห้วยกระเจา

6. บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ :

ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่หน้าเหมือง และมีภูเขาล้อมรอบ

7. บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน :

ตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรในชุมชนบ้านอ่างหิน เพื่อใช้ในการอุปโภคของราษฎร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อย)

8. บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ :

ตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านโกรกสมอ เพื่อใช้ในการอุปโภคของราษฎร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่มันสำปะหลัง)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 2.2.2 ระดับเสียง
 - 2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 2.2.4 คุณภาพน้ำ

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ประทานบัตรที่ 28445/16150 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564 (เอกสารแนบ 4) โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งระบุให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการให้ครบถ้วน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2) ควบคู่ไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
1. ให้เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได โดยมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดเอียงรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
2. ให้เว้นระยะไม่ทำเหมืองจากแนวทางน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่คำขอประทานบัตรไม่น้อยกว่า 50 เมตร	วิศวกรโครงการได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังของโครงการ ได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตประทานบัตรทุกด้านในระยะ 10 เมตร และเว้นระยะไม่ทำเหมืองจากแนวทางน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่ประทานบัตรไม่น้อยกว่า 50 เมตร พร้อมจัดทำป้ายแสดงแนวเขตเว้นไม่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน และดูแลต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้เติบโตได้ดี รวมไปถึงปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและการปลิวกระเด็นของเศษหินแร่ (Buffer Zone)	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2 และรูปที่ 3   ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมือง  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนการ ทำเหมือง   แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 ให้เตรียมพื้นที่ ลานคัดแร่ขนาด 13.5 ไร่ ส่วนพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 33/2539, 34/2539 และ 35/2539 ให้ใช้ลานคัดแร่เดียวกัน ในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 34/2539 ขนาดพื้นที่ ประมาณ 30 ไร่	ผู้ถือประทานบัตรร่วมกับวิศวกรของโครงการ ได้ออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับเก็บกองแร่ ซึ่งแร่ที่ได้จากบริเวณหน้าเหมืองจะถูกนำไปยังโรง แต่งแร่ของโครงการ ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร เพื่อจำหน่ายต่อไป	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  พื้นที่เก็บกองแร่
4. พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 ให้เตรียมพื้นที่เก็บกอง เปลือกดินขนาด 4 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 10 เมตร และให้ เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินขนาด 6.5 และ 4.5 ไร่ โดย เก็บกองสูงไม่เกิน 10 เมตร ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 33/2539, 34/2539 และ 35/2539	การดำเนินการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้นำ เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองไปเก็บกอง ในพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน พร้อมควบคุมความลาด ชันให้มีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อป้องกันการ พังทลาย	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5  พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น และร่องระบายน้ำให้มีทิศทางการไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ขนาด 30x40x5 เมตร ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และขนาด 20x00x5 เมตร จำนวน 2 บ่อ ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2539, 34/2539 และ 35/2539	ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการสร้างคันทำนบดินและ ชุดระบายน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำฝน และน้ำจาก กิจกรรมการทำเหมืองให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินและฟื้นฟูสภาพ พื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6 รูปที่ 7 และรูปที่ 8  คันทำนบดิน  ชุดระบายน้ำ  บ่อดักตะกอน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
6. งดทำไม้ในช่วงเดือนเมษายน-มีนาคม ซึ่งเป็นฤดูผสมพันธุ์และเลี้ยงลูกอ่อนของสัตว์ป่า	● ในการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้หลีกเลี่ยงและไม่ให้มีการการทำเหมืองใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการผสมพันธุ์และเลี้ยงลูกอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียง ในช่วงเดือนเมษายน-มีนาคม	-	-
7. ให้ความคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 7.00-8.30 น. และ 15.00 -18.00 น. ตลอดจนปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอยู่เสมอ	● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ดังนี้ - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมติดตั้งป้ายแสดงให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ไม่ให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00 -18.00 น. เพื่อป้องกันการจราจรติดขัด ซึ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วนในการทำงานของประชาชน	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9  ป้ายจำกัดความเร็ว  ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 สัญญาณไฟจราจร  ป้ายลดความเร็ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
8. ในการระเบิดแต่ละครั้งให้ใช้แอมโมเนียมไนเตรทไม่เกิน 175 กิโลกรัม และให้ใช้แก๊บไฟฟ้าจังหวะถ่วงเบอร์ 0-3 รวมทั้งให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 9.00 น. หรือ 16.00 น. เท่านั้น	วิศวกรของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจน และสร้างอาคารเก็บวัตถุระเบิดให้มีความมิดชิดปลอดภัย	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10  ป้ายแสดงเขตการใช้วัตถุระเบิด และอาคารเก็บวัตถุระเบิด  ป้ายระวังอันตรายจากการระเบิด

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายระวังอันตรายจากระเบิด  สัญญาณเตือนการระเบิด
9. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นในพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนลูกรัง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองและเส้นทางช่วงที่ผ่านชุมชน วันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11  รถฉีดพรมน้ำ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
10. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 11 สถานี ได้แก่ ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน และทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน รวม 3 บ่อ ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เป็นประจำทุกๆ 3 เดือนในช่วงฤดูแล้ว และทุกเดือนในช่วงฤดูฝน โดยวิเคราะห์ค่าฟลูออไรด์ของแข็ง แคลเซียมและซัลเฟต พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	จากผลการพิจารณารายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564 (เอกสารแนบ 4) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ที่กำหนดโดย สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2) ควบคู่ไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนั้น การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดการตรวจวัด ดังนี้ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 11 สถานี ได้แก่ ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน และทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน รวม	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 17  ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)  ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)  ห้วยหนองกระเจา

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
	3 บ่อ ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ปัจจุบันโครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่บริเวณบ่อดักตะกอนไปแล้ว จำนวน 2 บ่อ จึงทำให้ภายในพื้นที่โครงการมีบ่อดักตะกอนเพียง 1 บ่อ ดังนั้น การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน สามารถดำเนินการได้ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช.(บ้านอ่างหิน) และบริเวณหนองนาทะเล ทั้ง 3 สถานี ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับอีก 3 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) และฝายหน้าเหมือง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวทั้ง 3 สถานี มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ		 อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)  ฝายหน้าเหมือง  ห้วยอ่างหิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 หนองนาทะเล
11. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ้านโกรกสมอ เป็นประจำทุกๆ 3 เดือน ในช่วงเดือน มกราคม พฤษภาคม และ กันยายน โดยวิเคราะห์ค่า ฟลูออไรด์ ของแข็งแขวนลอย และซัลเฟต พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ้านโกรกสมอ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ยกเว้น บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน มีค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งมีสูตรทางเคมีคือ CaF_2 ประกอบด้วยแคลเซียม 51.1% และฟลูออรีน 48.9% ดังนั้นเมื่อเกิดการละลายและเกิดการชะล้าง จึงอาจเจือปนลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้ จนทำให้น้ำมีค่าปริมาณฟลูออไรด์สูง	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18  บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ  บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
	ทั้งนี้ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการและควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที สำหรับบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าว ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ให้นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด		 บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรให้ปลูกต้นไม้ให้เต็มพื้นที่ที่เว้นไว้ทั้งสองด้านของลำห้วย โดยเฉพาะในแปลงคำขอฯ ที่ 32/2539 และ 33/2539 พร้อมทั้งปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมดูแลต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้เติบโตได้ดี รวมไปถึงปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและการปนเปื้อนกระเด็นของเศษหินแร่ (Buffer Zone)	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมือง  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการ
2. ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเพิ่มเติม โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และติดตามตรวจสอบปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำมีให้เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด หรือกำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดให้ไม่เกิน 1.5 mg/L พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าปริมาณฟลูออไรด์ พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูกให้สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมดูแลต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้เติบโตได้ดี รวมไปถึงปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและการปลิวกระเด็นของเศษหินแร่ (Buffer Zone)	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมือง  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ ที่โดยรอบโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-
5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน	ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้สำนัก	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	บริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน		
6. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งให้ รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมี รายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	ในกรณีที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ถือประทาน บัตรจะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ โดยการปรับ เกลี่ย พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อคืนสภาพป่าไม้ รวมไปถึง ถึงดูแลรักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ให้มีสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด และปลูกต้นไม้ เพิ่มเติมในพื้นที่ที่สามารถปลูกได้ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการ ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่เหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยได้ จัดทำรายงานครั้งล่าสุดประจำปี 2568 และเสนอให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวน การทำเหมือง  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ ที่โดยรอบโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขต ที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้ง ปักไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น	วิศวกรโครงการได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังของโครงการ ได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตประทานบัตรทุกด้านในระยะ 10 เมตร และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตเว้นไม่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมดูแลต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้เติบโตได้ดี รวมไปถึงปักไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและการปลิวกระเด็นของเศษหินแร่ (Buffer Zone)	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2 และรูปที่ 3  ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมือง  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการ
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการ ทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูง ไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมควบคุม ความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิด หน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิด หน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุม ความลาดเอียงรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1   พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง ที่กำหนดโดยให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 -17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตร และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจนและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	วิศวกรของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10  ป้ายแสดงเขตการใช้วัตถุระเบิดและอาคารเก็บวัตถุระเบิด

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายระวังอันตรายจากระเบิด  สัญญาณเตือนการระเบิด

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณหมายเลข “ด” พื้นที่ประมาณ 23 ไร่ ที่จัดเตรียมไว้ โดยเก็บกองเป็นชั้นๆ สูงไม่เกิน 5 เมตร และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 33 องศา จัดสร้างบ่อดักตะกอน 1 บ่อ มีขนาด 30x30x3 เมตร บริเวณอักษร “บ” ขุดระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากกองเปลือกดินและเศษหิน พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเป็นช่วงๆ ทุกปี เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรวม	การดำเนินการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน พร้อมควบคุมความลาดชันให้มีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย นอกจากนี้ได้มีการขุดบ่อดักตะกอนและระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดจากการชะล้างจากกองเปลือกดิน และน้ำจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรวม	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5 รูปที่ 7 และรูปที่ 8  พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน  ขุดระบายน้ำ  บ่อดักตะกอน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองและเส้นทางช่วงที่ผ่านชุมชนอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดมีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองและเส้นทางช่วงที่ผ่านชุมชนตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11  รถฉีดพรมน้ำ
6. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณะประโยชน์ ในระยะ 100 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายจราจรต่างๆ ได้แก่ ป้ายระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9  ป้ายจำกัดความเร็ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก  สัญญาณไฟจราจร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายลดความเร็ว
7. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ความค้ำน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ดังนี้ - มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกคันที่มีการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้อยู่ในพิกัดที่กฎหมายกำหนด - ไม่ให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.00 น. เพื่อป้องกันการจราจรติดขัด ซึ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วนในการทำงานของประชาชน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 12 และรูปที่ 13  การปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก
8. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบูท ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน รวมทั้งให้มีการเอกซเรย์ปอด และSilicosis ปีละ 1 ครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพงานและเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน พร้อมกำชับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ พนักงานของโครงการเป็นพนักงานของบริษัท เหมืองพนมทวน จำกัด ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานบัตร 33971/16479 และ 33972/16480 โดยทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของบริษัทร่วมกับการตรวจสอบสุขภาพชุมชน ในโครงการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพได้แก่ สมรรถภาพปอดและการเอกซเรย์ปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบกับผลตรวจสอบสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	-	- เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  ป้ายมาตรการด้านความปลอดภัย - เอกสารแนบ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายมาตรการด้านความปลอดภัย
9. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรม สาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความ เหมาะสม	ผู้ถือประทานบัตรมีส่วนในการสนับสนุนกิจกรรม ของชุมชนอยู่เป็นประจำ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้าน ศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความ ช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนใน ด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	-	เอกสารแนบ 8
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจาก การทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตาม มาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหาร ส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ผู้จัดการเหมืองทำ หน้าที่รับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อน ที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้ง ประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
11. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	-	-
12. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ - กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ 34,000 บาท ต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง - กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่นๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ - กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บในอัตรา 1 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ - กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง - กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่นๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ - กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	-	- เอกสารแนบ 9 - เอกสารแนบ 10 - เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
- ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี			
13. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบดังนี้	จากผลการพิจารณารายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564 (เอกสารแนบ 4) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
	ว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2) ควบคู่ไปด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนั้น การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดการตรวจวัดดังนี้		
- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	● ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15  ชุมชนบ้านเหมืองแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
- ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16  ชุมชนบ้านเหมืองแร่
- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-
- ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ค่าฟลูออไรด์ (Fluoride) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 11 สถานี ได้แก่ ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน และทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน รวม 3 บ่อ ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ปัจจุบันโครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่บริเวณบ่อดักตะกอนไปแล้ว จำนวน 2 บ่อ จึงทำให้ภายในพื้นที่โครงการมีบ่อดักตะกอนเพียง 1 บ่อ ดังนั้น การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน สามารถดำเนินการได้จำนวน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 17  ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
	7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) และหนองนาทะเล ทั้ง 3 สถานี ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ อีก 5 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ห้วยอ่างหิน อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) และฝายหน้าเหมือง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวทั้ง 5 สถานี มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ		 ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)  ห้วยหนองกระเจา  อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 ฝายหน้าเหมือง  ห้วยอ่างหิน  หนองนาทะเล

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
- ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ้านโกรกสมอ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ค่าฟลูออไรด์ (Fluoride) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ้านโกรกสมอ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ยกเว้น บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน มีค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งมีสูตรทางเคมี คือ CaF_2 ประกอบด้วยแคลเซียม 51.1% และฟลูออรีน 48.9% ดังนั้นเมื่อเกิดการละลายและเกิดการชะล้างจึงอาจเจือปนลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้ จนทำให้น้ำมีค่าปริมาณฟลูออไรด์สูง ทั้งนี้ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการและควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที สำหรับบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18  บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ  บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน  บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
	แจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ไม่นำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด		
14. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ - บริเวณพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่น พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ - บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยก่อนนำน้ำในบ่อเหมืองไปใช้ต้องมีการตรวจวัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน พร้อมทั้ง ทำการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ - ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ	● ในกรณีที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ โดยการปรับเกลี่ย พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อคืนสภาพป่าไม้ รวมไปถึงดูแลรักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้มีสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่ที่สามารถปลูกได้ นอกจากนี้พื้นที่ใดที่เป็นบ่อเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการพัฒนาบ่อเหมืองดังกล่าวเป็นบ่อรับน้ำเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจะได้ทำคันดินล้อมรอบบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เป็นแนวล้อมรอบบ่อเหมือง เพื่อปรับทัศนียภาพให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยได้จัดทำรายงานครั้งล่าสุดประจำปี 2564 และเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ● เอกสารแนบ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
เหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 3 ปี และทุก 1 ปี ช่วงอายุประทานบัตรเหลือ 2 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา			
15. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองหรือในกรณีที่อายุประทานบัตรจะสิ้นสุดในปีนั้นๆ ผู้ถือประทานบัตรจะรื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	-	-
16. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาทุก 6 เดือน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
17. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-
18. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอไว้รายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	-	-
19. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า	ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ			

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ประทานบัตรที่ 28445/16150 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ ออก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564 (เอกสารแนบ 4) โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งระบุให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการให้ครบถ้วน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2) ควบคู่ไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชุมชนบ้านเหมืองแร่ UTM 47 P 0562023 E, 1597206 N

3) วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ที่อยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) จะถูกดูดผ่านหัววัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซั่งแล้วด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	TSP	PM-10
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	0.016	0.006
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

2.2.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ชุมชนบ้านเหมืองแร่ UTM 47 P 0562023 E, 1597206 N

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter, RION, NL-05, NL-14, NL-21
- Acoustic Calibrator, RION, NC-73
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System (GPS)

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่อง กำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

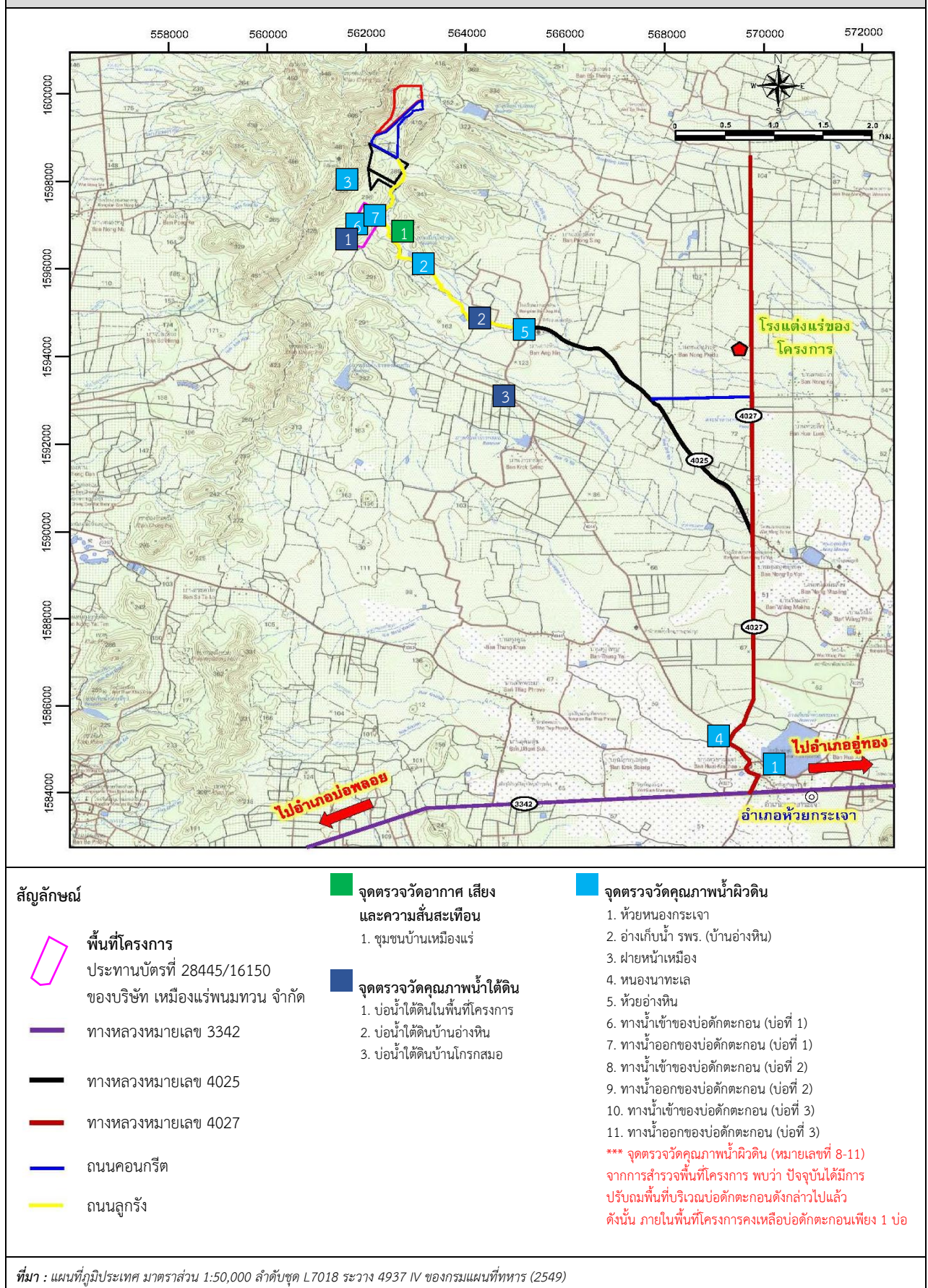
การตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 แสดงผลตรวจวัดดังตารางที่ 2-5 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	47.6	84.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	70.0	115.0

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

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- การขจัด (Displacement, mm)

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ชุมชนบ้านเหมืองแร่ UTM 47 P 0562023 E, 1597206 N

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Mini Mate Plus Series III : ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง Mini Mate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประพาสบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

5) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านเหมืองแร่ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2.2.4 คุณภาพน้ำ

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด ¹⁾
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness (as CaCO ₃))	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)*	Nephelometric Method (2130 B)
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E)
ฟลูออไรด์ (Fluoride)**	SPANDS Method

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) -
- ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) -
- ห้วยอ่างหิน UTM 47 P 0565007 E, 1594636 N.
- ห้วยหนองกระเจา UTM 47 P 0569058 E, 1585199 N.
- อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) UTM 47 P 0562632 E, 1596255 N.
- ฝายหน้าเหมือง UTM 47 P 0561913 E, 1597216 N.
- หนองนาทะเล UTM 47 P 0570242 E, 1584510 N.
- บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ UTM 47 P 0561860 E, 1597115 N.
- บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน UTM 47 P 0565234 E, 1596568 N.
- บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ UTM 47 P 0562148 E, 1590961 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการห้องวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 14

4) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหินและบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		SW.1	SW.2	SW.3	SW.4	SW.5	SW.6	
pH	-	7.9	***	**	**	**	**	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	***	**	**	**	**	-
Total Dissolved Solids	mg/L	368	***	**	**	**	**	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	203	***	**	**	**	**	-
Turbidity	NTU	<1.0	***	**	**	**	**	-
Sulfate	mg/L	17.9	***	**	**	**	**	-
Fluoride	mg/L	6.73	***	**	**	**	**	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอนแล้ว

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

SW.1 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

SW.2 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

SW.3 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2)

SW.4 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2)

SW.5 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

SW.6 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

SW.7 หมายถึง ห้วยอ่างหิน

SW.8 หมายถึง ห้วยหนองกระเจา

SW.9 หมายถึง อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.10 หมายถึง ฝายหน้าเหมือง

SW.11 หมายถึง หนองนาทะเล

ตารางที่ 2-7 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		SW.7	SW.8	SW.9	SW.10	SW.11	
pH	-	8.1	7.9	7.9	***	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	19.2	<5.0	***	8.5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	521	300	591	***	197	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	290	60	349	***	91	-
Turbidity	NTU	<1.0	32	<1.0	***	2.4	-
Sulfate	mg/L	64.6	17.2	115.8	***	<10	-
Fluoride	mg/L	1.00	<0.20	2.62	***	0.21	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอนแล้ว

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

SW.1 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

SW.2 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

SW.3 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2)

SW.4 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2)

SW.5 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

SW.6 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

SW.7 หมายถึง ห้วยอ่างหิน

SW.8 หมายถึง ห้วยหนองกระเจา

SW.9 หมายถึง อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.10 หมายถึง ฝายหน้าเหมือง

SW.11 หมายถึง หนองนาทะเล

ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		บ่อน้ำใต้ดินใน พื้นที่โครงการ	บ่อน้ำใต้ดิน บ้านอ่างหิน	บ่อน้ำใต้ดิน บ้านโกรกสมอ	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	7.2	8.0	9.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	773	576	457	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	503	294	282	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	98.9	17.3	11.0	ไม่เกิน 200	250
Fluoride	mg/L	3.76	2.26	0.35	ไม่เกิน 0.7	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ประทานบัตรที่ 28445/16150 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564 (เอกสารแนบ 4) โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งระบุให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการให้ครบถ้วน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 (เอกสารแนบ 1) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 (เอกสารแนบ 2) ควบคู่ไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมือง
2. มีการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได และมีความปลอดภัยจากการพังทลาย
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ปลุกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละออง
5. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ ชื่อโครงการ เลขที่ประทานบัตร ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
6. ดำเนินจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
7. ทางโครงการได้ดำเนินการติดป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ละป้ายห้ามจุดไฟเผาป่าในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน
ดังเอกสารแนบ 5 รูปที่ 15
8. ทางโครงการได้จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานและแสดงข้อมูลให้สามารถมองเห็นได้
ดังเอกสารแนบ 5 รูปที่ 16
9. ทางโครงการได้ดำเนินการติดป้ายชื่อและเบอร์ติดต่อข้างรถของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน ดังเอกสารแนบ 5 รูปที่ 17
10. ทางโครงการได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่
ดังเอกสารแนบ 15

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด อยู่ในเดือนเมษายน 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.057 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

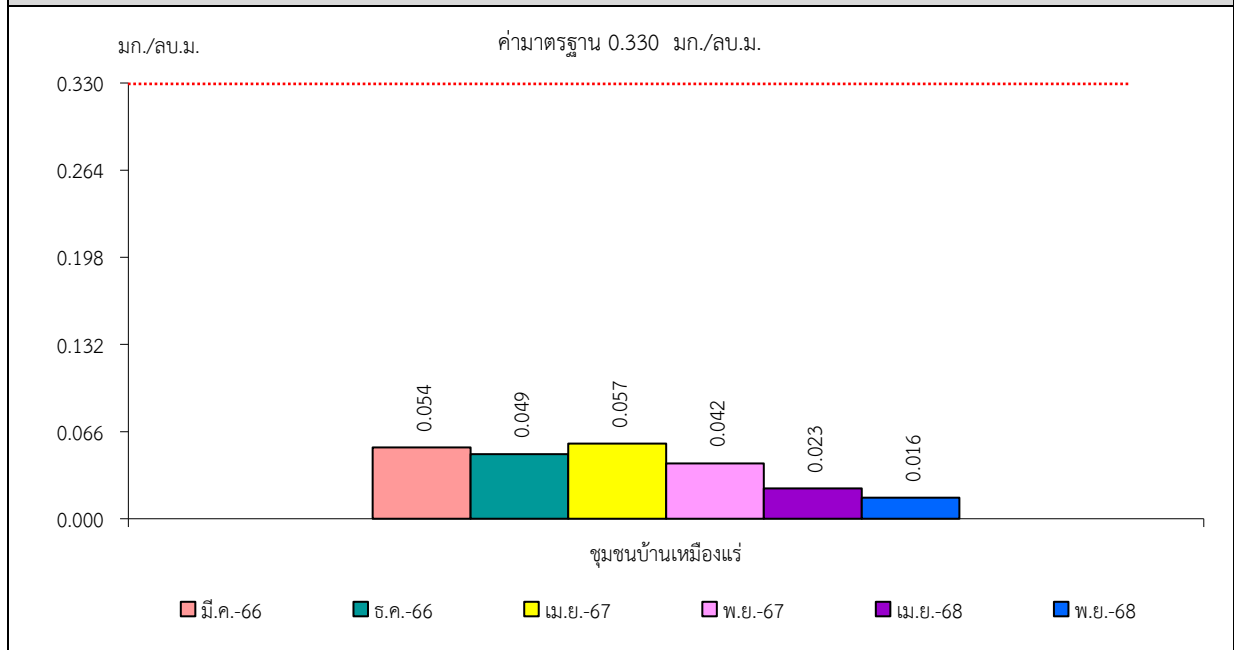
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด อยู่ในเดือนธันวาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

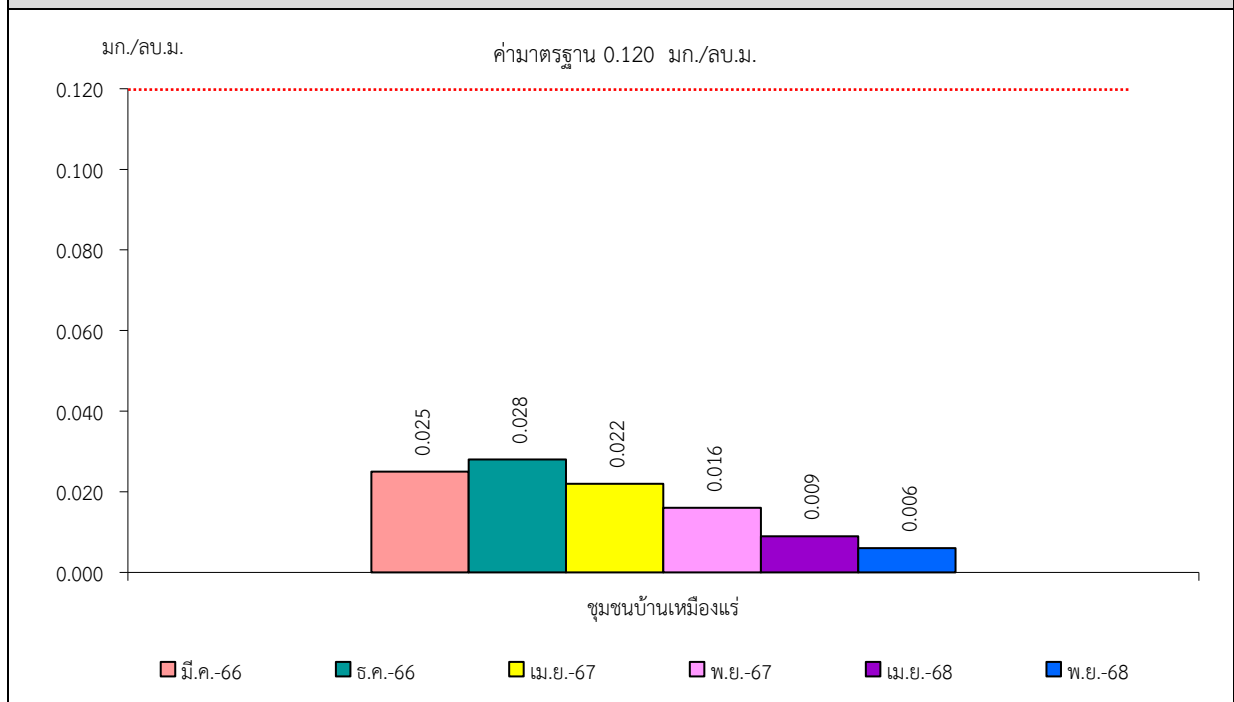
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	มีนาคม 2566	0.054	0.025
	ธันวาคม 2566	0.049	0.028
	เมษายน 2567	0.057	0.022
	พฤศจิกายน 2567	0.042	0.016
	เมษายน 2568	0.023	0.009
	พฤศจิกายน 2568	0.016	0.006
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชน บ้านเหมืองแร่ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) สูงสุด อยู่ในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 68.2 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

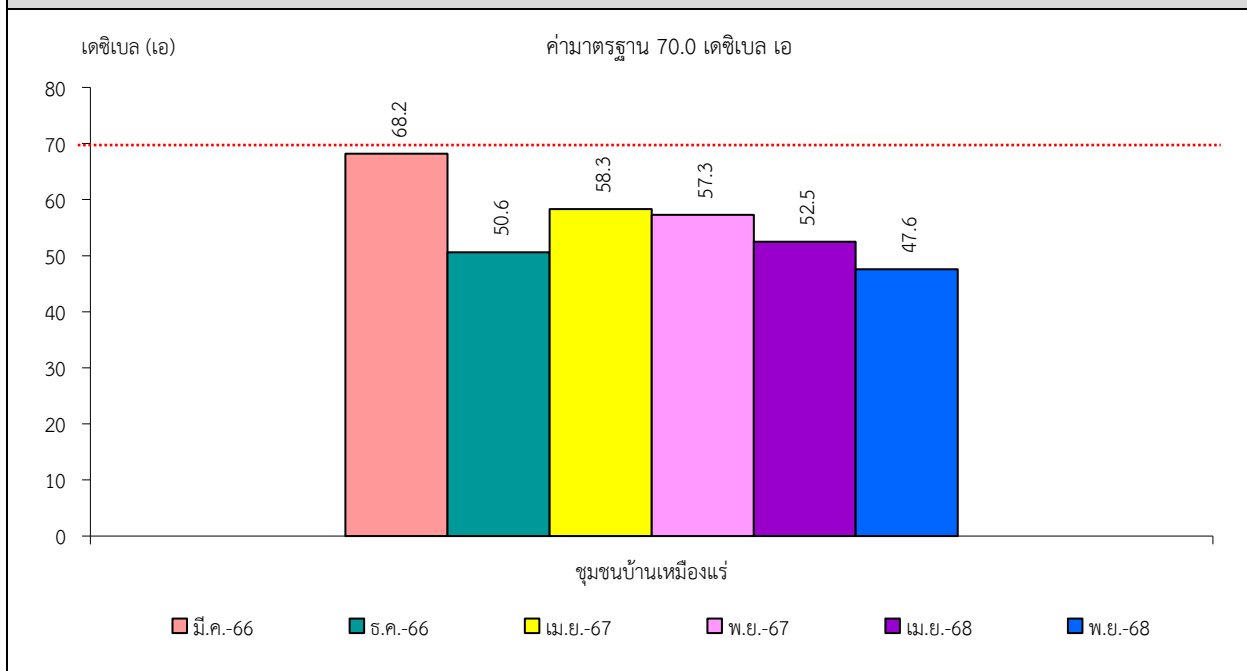
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชน บ้านเหมืองแร่ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด ในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 105.7 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่า มาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

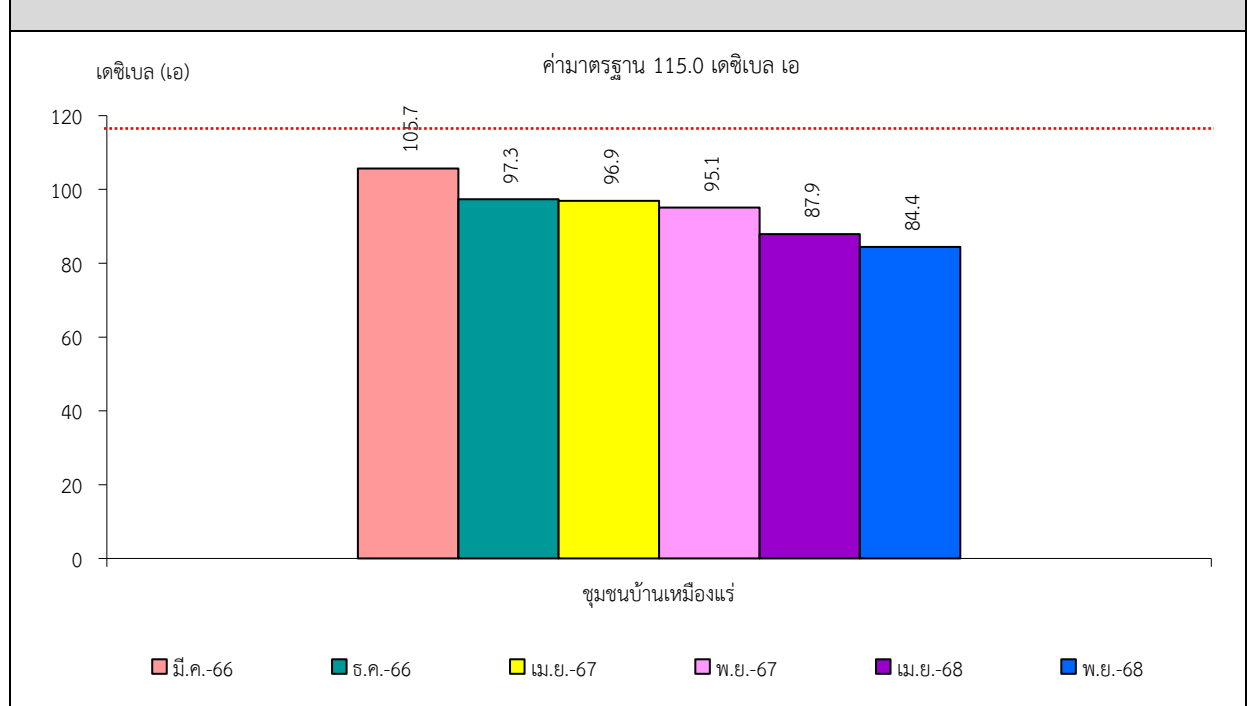
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	มีนาคม 2566	68.2	105.7
	ธันวาคม 2566	50.6	97.3
	เมษายน 2567	58.3	96.9
	พฤศจิกายน 2567	57.3	95.1
	เมษายน 2568	52.5	87.9
	พฤศจิกายน 2568	47.6	84.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่ เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ส่วนในเดือนมีนาคม 2566 เดือนเมษายน 2567 เดือนพฤศจิกายน 2567 เดือนเมษายน 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 ไม่สามารถตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ได้ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	วันตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ชุมชนบ้าน เหมืองแร่	มี.ค. 2566	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เม.ย. 2567	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	พ.ย. 2567	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	เม.ย. 2568	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	พ.ย. 2568	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง หิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 11 สถานี ได้แก่ ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน และทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน รวม 3 บ่อ ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล จากการสำรวจ พื้นที่โครงการ พบว่า ปัจจุบันโครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่บริเวณบ่อดักตะกอนไปแล้ว จำนวน 2 บ่อ จึงทำให้ภายในพื้นที่โครงการมีบ่อดักตะกอนเพียง 1 บ่อ ดังนั้น การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน สามารถดำเนินการได้จริง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 11 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บางช่วงเวลาในบริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) บริเวณทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) บริเวณห้วยอ่างหิน และ บริเวณฝายหน้าเหมือง ที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้ เนื่องจาก บริเวณดังกล่าวทั้ง 5 สถานี ในช่วงเวลาดังกล่าว มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ จึงไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ แต่อย่างไรก็ดี สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบริเวณบ่อน้ำใต้ดิน บ้านโกรกสมอ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่มีบางดัชนีมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ตั้งแต่ที่มีการตรวจวัดมา มีค่าปริมาณ ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าความกระด้าง (Total Hardness) ในเดือน พฤศจิกายน 2567 และเดือนพฤศจิกายน 2568 ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รวมไปถึงบริเวณบ่อน้ำใต้ดิน บ้านอ่างหิน ในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าความกระด้าง (Total Hardness) และปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ในเดือนธันวาคม 2566 เดือนเมษายน 2567 เดือนพฤศจิกายน 2567 เดือนเมษายน 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 ที่มีผลการวิเคราะห์ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

นอกจากนี้ ยังพบว่า บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ ในเดือนธันวาคม 2566 เดือนพฤศจิกายน 2567 และเดือนเมษายน 2568 มีค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 สถานี ในช่วงเวลาต่างๆ ที่มีการเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อาจเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศ บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งมีสูตรทางเคมี คือ CaF_2 ประกอบด้วยแคลเซียม 51.1% และฟลูออรีน 48.9% ดังนั้นเมื่อเกิดการละลายและเกิดการชะล้าง จึงอาจเจือปนลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้ จนทำให้น้ำมีค่าปริมาณฟลูออไรด์และความกระด้างสูง สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ตั้งตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ทั้งนี้ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที

สำหรับบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ไม่นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
ทางน้ำเข้าของบ่อดัก ตะกอน (บ่อที่ 1)	มี.ค. 2566	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	ธ.ค. 2566	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	เม.ย. 2567	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2567	7.3	<5.0	252	134	5.2	29.2	4.768
	เม.ย. 2568	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2568	7.9	<5.0	368	203	<1.0	17.9	6.73
ทางน้ำออกของบ่อดัก ตะกอน (บ่อที่ 1)	มี.ค. 2566	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	ธ.ค. 2566	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	เม.ย. 2567	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2567	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	เม.ย. 2568	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2568	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
ห้วยอ่างหิน	มี.ค. 2566	7.8	5.9	373	262	3.7	45.0	1.66
	ธ.ค. 2566	7.7	<5.0	320	233	<1.0	39.5	0.93
	เม.ย. 2567	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2567	7.6	5.1	406	184	1.0	45.7	1
	เม.ย. 2568	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2568	8.1	<5.0	521	290	<1.0	64.6	1.00
ห้วยหนองกระเจา	มี.ค. 2566	7.5	10.7	214	66	90.0	19.0	0.36
	ธ.ค. 2566	7.5	<5.0	229	59	24.0	6.8	0.25
	เม.ย. 2567	8.2	10.8	417	69	60.0	9.0	0.322
	พ.ย. 2567	7.6	5.3	382	59	23	11.1	1.574
	เม.ย. 2568	8.3	8.2	559	67	120	10.2	0.34
	พ.ย. 2568	7.9	19.2	300	60	32	17.2	<0.20
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)	มี.ค. 2566	7.3	5.5	367	227	1.6	66.0	4.36
	ธ.ค. 2566	7.5	13.2	231	213	1.1	45.3	3.01
	เม.ย. 2567	7.6	6.7	739	293	5.9	223.2	7.098
	พ.ย. 2567	7.4	<5.0	411	210	5.7	240.9	4.021
	เม.ย. 2568	7.9	6.8	617	312	2.3	23.3	4.11
	พ.ย. 2568	7.9	<5.0	591	349	<1.0	115.8	2.62
ฝายหน้าเหมือง	มี.ค. 2566	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	เม.ย. 2567	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2567	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	เม.ย. 2568	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2568	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
หนองนาทะเล	มี.ค. 2566	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	ธ.ค. 2566	7.2	<5.0	126	62	<1.0	16.1	0.45
	เม.ย. 2567	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้						
	พ.ย. 2567	6.7	16.0	236	32	36	27.3	2.424
	เม.ย. 2568	8.1	7.6	377	81	160	9.1	0.20
	พ.ย. 2568	7.9	8.5	197	91	2.4	<10	0.21
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
บ่อน้ำใต้ดินใน พื้นที่โครงการ	มี.ค. 2566	8.6	<5.0	556	281	<1.0	12.0	2.54
	ธ.ค. 2566	7.8	<5.0	792	420	<1.0	155.5	3.46
	เม.ย. 2567	7.4	<5.0	981	498	<1.0	247.2	2.368
	พ.ย. 2567	7.2	<5.0	788	587	<1.0	140.4	3.565
	เม.ย. 2568	7.7	<5.0	712	356	<1.0	60.4	3.15
	พ.ย. 2568	7.2	<5.0	773	503	<1.0	98.9	3.76
บ่อน้ำใต้ดิน บ้านอ่างหิน	มี.ค. 2566	8.0	<5.0	906	535	<1.0	268.0	0.57
	ธ.ค. 2566	8.0	<5.0	519	268	<1.0	31.5	2.48
	เม.ย. 2567	8.3	<5.0	518	285	<1.0	13.0	1.608
	พ.ย. 2567	7.9	<5.0	374	290	<1.0	15.4	3.431
	เม.ย. 2568	8.1	<5.0	563	269	<1.0	15.5	2.38
	พ.ย. 2568	8.0	<5.0	576	294	<1.0	17.3	2.26
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.7

	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0
--	-------------------	---------	---	-------	-----	----	-----	-----

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

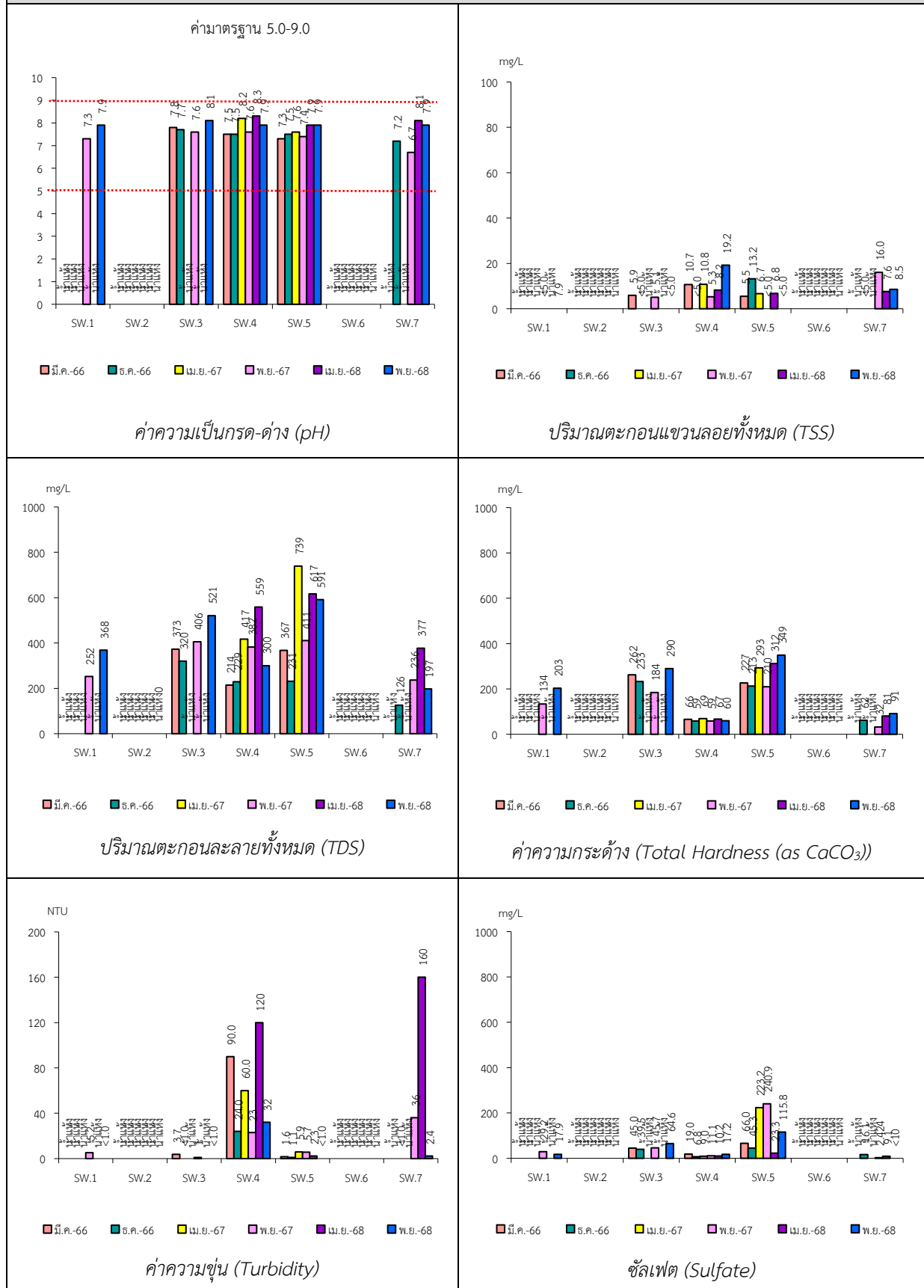
ตารางที่ 3-5 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
บ่อน้ำใต้ดิน บ้านโกรกสมอ	มี.ค. 2566	8.3	<5.0	536	284	<1.0	11.0	0.20
	ธ.ค. 2566	7.7	<5.0	536	203	<1.0	8.9	2.45
	เม.ย. 2567	7.9	<5.0	558	282	<1.0	12.8	0.906
	พ.ย. 2567	7.6	<5.0	428	302	<1.0	15.0	3.592
	เม.ย. 2568	8.2	<5.0	557	231	<1.0	15.6	2.38
	พ.ย. 2568	9.0	<5.0	457	282	<1.0	11.0	0.35
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.7
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



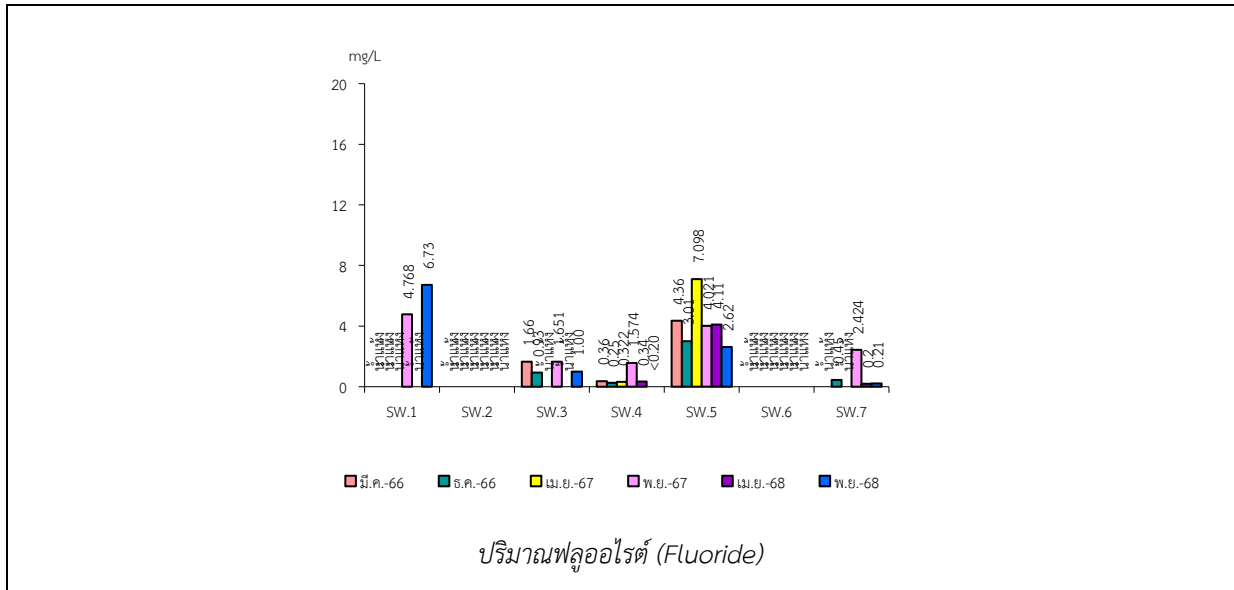
SW.1 : ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.2 : ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

SW.4 : ห้วยหนองกระเจา SW.5 : อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.6 : ฝายหน้าเหมือง

SW.3 : ห้วยอ่างหิน

SW.7 : หนองนาทะเล



SW.1 : ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.2 : ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)

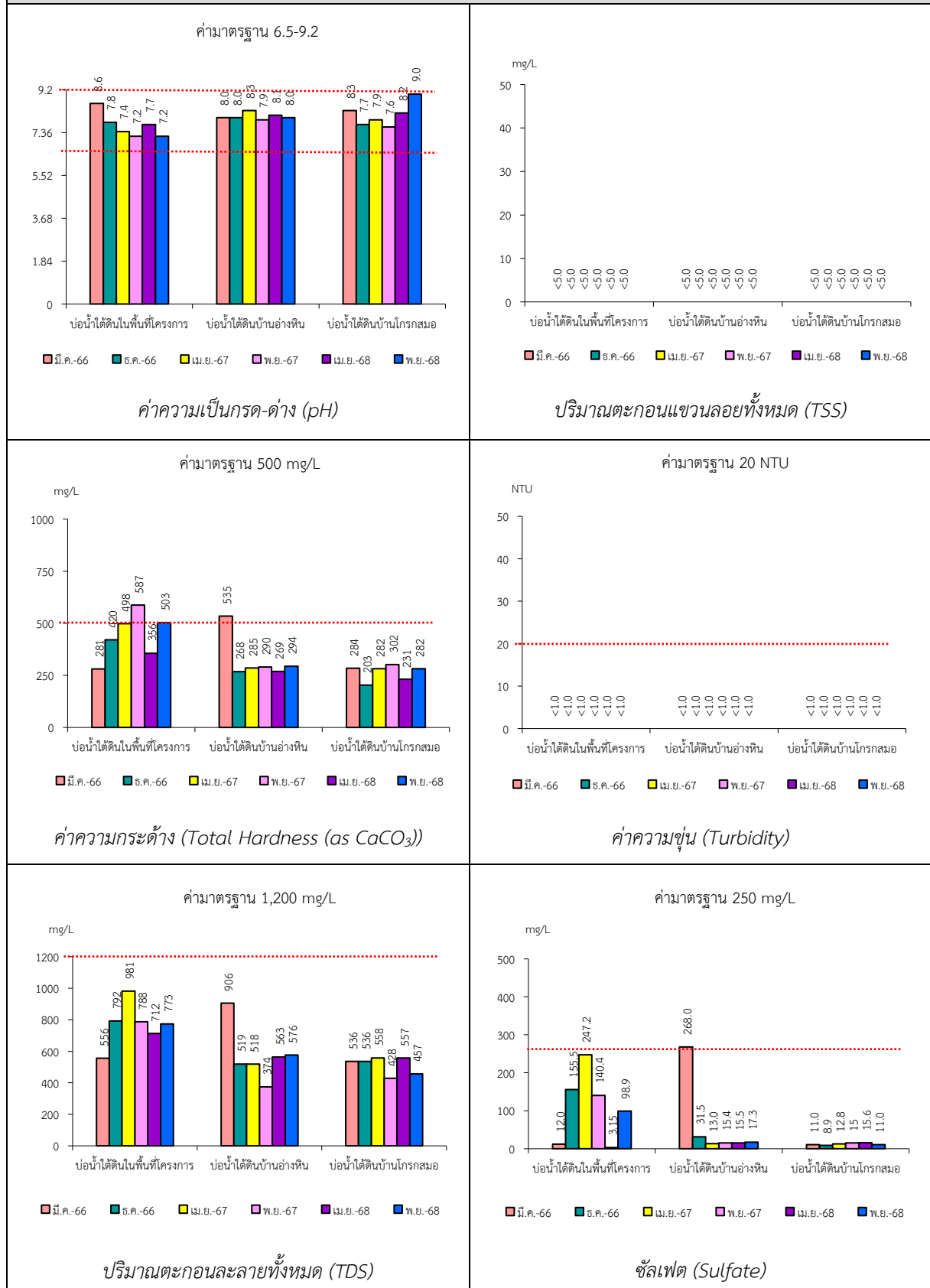
SW.3 : ห้วยอ่างหิน

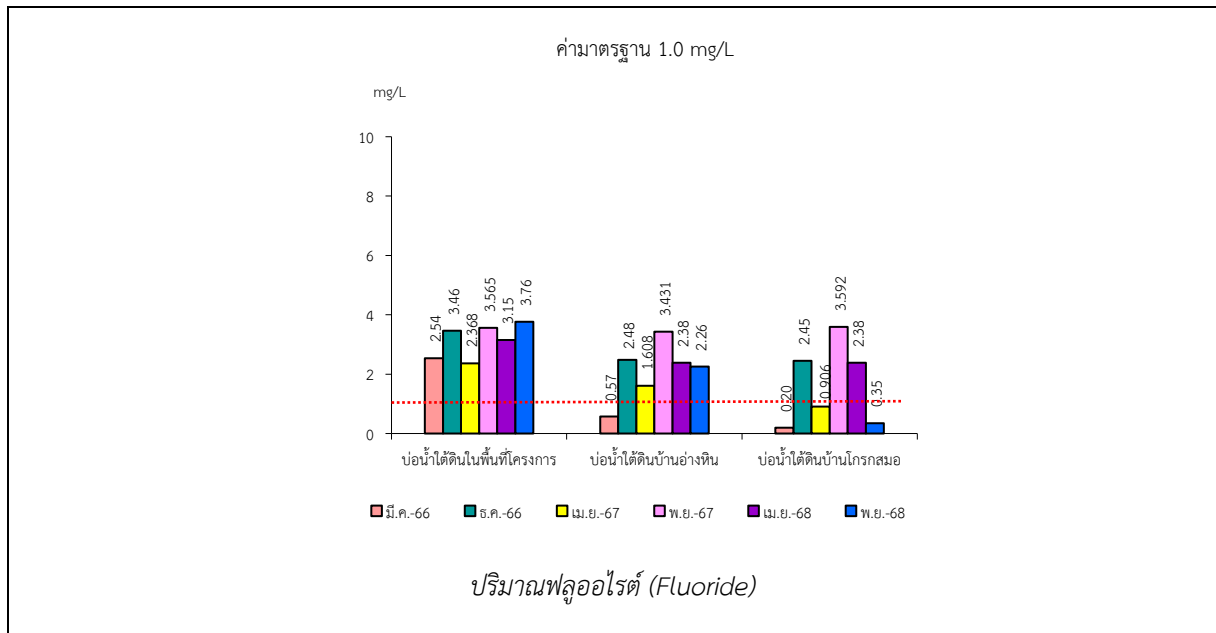
SW.4 : ห้วยหนองกระเจา SW.5 : อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.6 : ฝายหน้าเหมือง

SW.7 : หนองนาทะเล

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





บทที่

CHAPTER

4

ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะ

จัดทำโดย
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์
ประทานบัตรที่ 28445/16150
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

บทที่ 4

ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ประทานบัตรที่ 28445/16150 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. เฝ้าระวังคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการไม่ให้มีการระบายออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลง แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำสาธารณะ หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกภายนอก ให้ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนดำเนินการ
2. สำหรับบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ให้นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด
3. จัดทำป้ายแสดงเวลาทำการระเบิด ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
4. ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังช่วงที่ผ่านชุมชนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
5. ให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของเศษหินแร่
6. ดูแลป้ายจราจรต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพร้อมกำชับให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
8. จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
9. จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 3 ปี
10. จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมเสนอรายละเอียดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ1

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ว 0804/ 8250

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพยุหวิวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๙๘ มิถุนายน 2543

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เมืองแร่พมทวน จำกัด ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2543
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เมืองแร่พมทวน จำกัด ที่ 03/2543 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2543
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ฟลูออไรต์ ของบริษัท เมืองแร่พมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และ 33-35/2539 ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ

ตามที่ บริษัท เมืองแร่พมทวน จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และ 33-35/2539 ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ธรณีเท็ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณา ความละเอียด ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2543 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2543 และที่ประชุมมีมติให้ผู้นั้นคำขอประทานบัตรจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมมาให้ฝ่ายเลขานุการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้รับข้อมูลเพิ่มเติมแล้ว ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 2 โดยมีข้อมูลครบถ้วน จึงใคร่ขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ เห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้ผู้นั้นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

หมายเลข 3 และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางดังปรากฏ
รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 4

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร
ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2723058

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 8250

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 มิถุนายน 2543

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เหมืองแร่พมทวน จำกัด ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2543
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เหมืองแร่พมทวน จำกัด ที่ 03/2543 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2543
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่
32/2539 และ 33-35/2539 ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา
จังหวัดกาฬสินธุ์
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ

ตามที่ บริษัท เหมืองแร่พมทวน จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และ 33-35/2539
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ธรณีเทค
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณา ความละเอียด ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่ง
มาด้วยหมายเลข 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ
รายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2543 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2543 และ
ที่ประชุมมีมติให้ผู้นั้นคำขอประทานบัตรจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมมาให้ฝ่ายเลขานุการพิจารณา ซึ่งฝ่าย
เลขานุการได้รับข้อมูลเพิ่มเติมแล้ว ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 2 โดยมีข้อมูล
ครบถ้วน จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ เห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้ผู้นั้นคำขอประทานบัตรปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

2/ หมายเลข 3.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งสำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นางอริยชัย ชวเชิดชูพันธ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานพัฒนาชุมชน จังหวัดแพร่

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2723058

โทรสาร. 2785469, 2713226

[illegible]

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่พลูออไรต์
ของบริษัท เหมืองแร่เหมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และ 33-35/2539
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.1 ให้เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได โดยมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา

1.2 ให้เว้นระยะไม่ทำเหมืองจากแนวทางน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่คำขอประทานบัตรไม่น้อยกว่า 50 เมตร

1.3 พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 ให้เตรียมพื้นที่ลานคัดแร่ขนาด 13.5 ไร่ ส่วนพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 33/2539, 34/2539 และ 35/2539 ให้ใช้ลานคัดแร่เดียวกันในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 34/2539 ขนาดพื้นที่ประมาณ 30 ไร่

1.4 พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 32/2539 ให้เตรียมพื้นที่กองเก็บเปลือกดินขนาด 4 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 10 เมตร และให้เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินขนาด 6.5 และ 4.5 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 10 เมตร ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 33/2539, 34/2539 และ 35/2539

1.5 บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ให้สร้างคันทำนบดินบดอัดแน่นและร่องระบายน้ำให้มีทิศทางการไหลลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 30 x 40 x 5 เมตร ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 32/2539 และขนาด 20 x 20 x 5 เมตร จำนวน 2 บ่อ ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2539, 34/2539 และ 35/2539

1.6 จัดทำไม้ในช่วงเดือนเมษายน - มีนาคม ซึ่งเป็นฤดูผสมพันธุ์และเลี้ยงลูกอ่อนของสัตว์ป่า

1.7 ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 7.00 - 8.30 น. และ 15.00 - 18.00 น. ตลอดจนปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอยู่เสมอ

1.8 ในการระเบิดแต่ละครั้งให้ใช้แอมโมเนียมไนเตรทไม่เกิน 175 กิโลกรัม และให้ใช้แก๊สไฟฟ้าจิ้งหะด่วงเบอร์ 0-3 รวมทั้งให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 9.00 น. หรือ 16.00 น. เท่านั้น

1.9 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นในพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนลูกรัง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1.10 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 11 สถานี ได้แก่ ทางน้ำเข้าของบ่อตกตะกอนและทางน้ำออกของบ่อตกตะกอนรวม 3 บ่อ ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำรพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล เป็นประจำทุก ๆ 3 เดือนในช่วงฤดูแล้ง และทุกเดือนในช่วงฤดูฝน โดยวิเคราะห์ค่าฟลูออไรด์ ของแข็งละลายน้ำ ของแข็งแขวนลอย และซีลเฟต พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

1.11 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ้านโรงรถสมอ เป็นประจำทุก ๆ 3 เดือนในช่วงเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน โดยวิเคราะห์ค่าฟลูออไรด์ ของแข็งละลายน้ำ และซีลเฟต พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรให้ปลูกต้นไม้ให้เต็มพื้นที่ที่เว้นไว้ทั้งสองด้านของลำห้วย โดยเฉพาะในแปลงคำขอฯ ที่ 32/2539 และ 33/2539 พร้อมทั้งปลูกป่าชนิดเขยในพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้

2.2 ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเพิ่มเติม โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง และติดตามตรวจสอบปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำมิให้เกิดเกินมาตรฐานที่กำหนดหรือกำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดให้ไม่เกิน 1.5 mg/l พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

2.3 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2×2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ

2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.6 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

2.7 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

เอกสารแนบ

2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(เพิ่มเติม)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่
ฟลูออไรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 32/2539

ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543

และกำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือที่ 08/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับคำขอที่ ๓๒/๒๕๓๙ ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
ชนิดแร่พลูอิไรต์
ตำบลวังไม้ อำเภอยะหา จังหวัดกาญจนบุรี

๑. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขต ที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น
๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร พร้อมควบคุมความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง
๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง ที่กำหนดโดยให้ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจนและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด
๔. ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายเลข "ด" พื้นที่ประมาณ ๒๓ ไร่ ที่จัดเตรียมไว้ โดยเก็บกองเป็นชั้น ๆ สูงไม่เกิน ๕ เมตร และควบคุมความลาดชันไม่เกิน ๓๓ องศา จัดสร้างบ่อดักตะกอน ๑ บ่อ มีขนาด ๓๐x๓๐x๓ เมตร บริเวณอักษร "บ" ขุดคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากกองเปลือกดินและเศษหินพร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเป็นช่วง ๆ ทุกปี เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
๕. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองและเส้นทางช่วงที่ผ่านชุมชนอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
๖. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณะประโยชน์ ในระยะ ๑๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
๗. ในการขนส่งแร่ร่อนนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิสัยที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน
๘. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้าบูท ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานรวมทั้งให้มีการเอ็กซเรย์ปอด และSilicosis ปีละ ๑ ครั้ง

๙. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๐. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนท้องที่การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาท ต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีเพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

๑๒.๒ กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเผื่อระวังสุขภาพ

๑๒.๓ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บในอัตรา ๑ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วยโดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๓. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐) เฉลี่ยในรอบ ๒๔ ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๒ ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq ๒๔ hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๔ ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพ. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ค่าฟลูออไรด์ (Fluorite) และ ซัลเฟต (Sulfate) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๕ ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ้านโกรกสมอ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณ ตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ค่าฟลูออไรด์ (Fluorite) และ ซัลเฟต (Sulfate) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วง เดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษา สภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่น

๑๔.๒ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณ ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

๑๔.๓ บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ ของชุมชน โดยก่อนนำน้ำในบ่อเหมืองไปใช้ต้องมีการตรวจวัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน พร้อมทั้งทำการปรับลด ความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตราย ให้มองเห็นชัดเจนปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายและ เสริมทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๓ ปี และทุก ๑ ปี ช่วงอายุประทานบัตรเหลือ ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๕. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการ ดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และ ทางราชการ ได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทาง ราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ตุลาคม ๒๕๕๘

เอกสารแนบ 3

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เลขที่..... ๒๕๕๕/๑๖๖๕๐.....
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่..... บริษัทเหมืองแร่หมอนทอง จำกัด..... อายุ..... ปี สัญชาติไทย.....
 เลขที่..... ๒๒๒..... ตรอก/ซอย.....
 หมู่ที่..... ๘ ตำบล/แขวง..... วังใต้.....
 อำเภอ..... ห้วยกระเจา..... จังหวัด..... กาญจนบุรี.....
 เนื้อที่ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล)..... บนบก.....
 ๗ ตำบล..... วังใต้..... อำเภอ..... ห้วยกระเจา..... จังหวัด..... กาญจนบุรี.....
 มีอายุ..... ๕๕..... ปี นับแต่วันที่..... ๒๕..... เดือน..... มกราคม..... พ.ศ. ๒๕๕๕.....
 และสิ้นอายุวันที่..... ๒๕..... เดือน..... มกราคม..... พ.ศ. ๒๕๕๕.....
 เป็นเนื้อที่..... ๒๕๕..... ไร่..... ๒..... งาน..... ๕๒..... ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

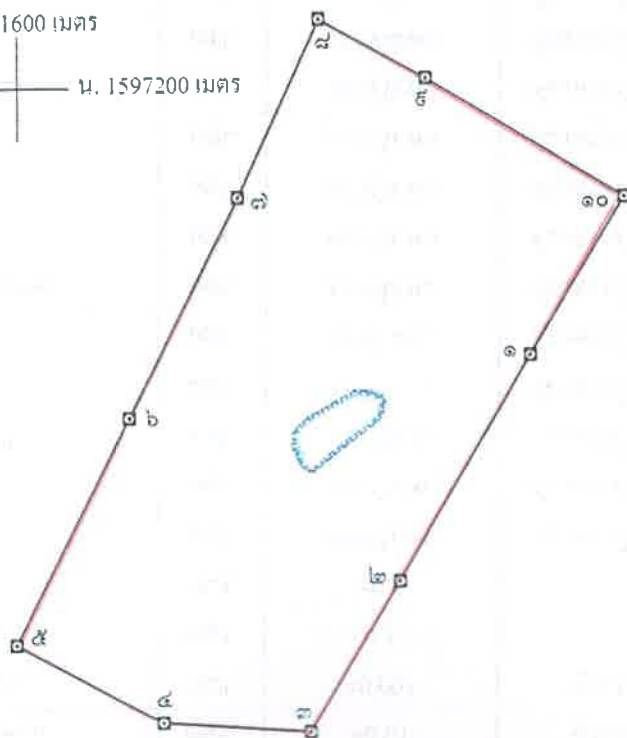
ออกให้ ณ วันที่..... ๒๕..... เดือน..... มกราคม..... พ.ศ. ๒๕๕๕.....

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๔๔๔๕.....๑๖๑๕๐

คำขอที่.....๓๒/๒๕๓๕.....

ระวางที่ 4937 IV

อ. 561600 เมตร
 น. 1597200 เมตร



เนื้อที่.....๒๕๕ ไร่ ๒ งาน ๕๖ ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....หรือ.....๒๑๐.....๑๕๓.....๕๒.....๒๕๕.....๑๑.....๒๕๕.....๑๑
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....หรือ.....๒๑๑.....๑๕๓.....๕๒.....๒๕๕.....๑๑.....๒๕๕.....๑๑
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....หรือ.....๒๑๒.....๑๕๓.....๕๒.....๒๕๕.....๑๑.....๒๕๕.....๑๑
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....หรือ.....๒๑๓.....๑๕๓.....๕๒.....๒๕๕.....๑๑.....๒๕๕.....๑๑
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....หรือ.....๒๑๔.....๑๕๓.....๕๒.....๒๕๕.....๑๑.....๒๕๕.....๑๑

ลำดับที่ 1

อ. 1	อ. 2	อ. 3	อ. 4	อ. 5	อ. 6	อ. 7	อ. 8	อ. 9	อ. 10	อ. 11	อ. 12	อ. 13	อ. 14	อ. 15	อ. 16	อ. 17	อ. 18	อ. 19	อ. 20	อ. 21	อ. 22	อ. 23	อ. 24	อ. 25	อ. 26	อ. 27	อ. 28	อ. 29	อ. 30	อ. 31	อ. 32	อ. 33	อ. 34	อ. 35	อ. 36	อ. 37	อ. 38	อ. 39	อ. 40	อ. 41	อ. 42	อ. 43	อ. 44	อ. 45	อ. 46	อ. 47	อ. 48	อ. 49	อ. 50	อ. 51	อ. 52	อ. 53	อ. 54	อ. 55	อ. 56	อ. 57	อ. 58	อ. 59	อ. 60	อ. 61	อ. 62	อ. 63	อ. 64	อ. 65	อ. 66	อ. 67	อ. 68	อ. 69	อ. 70	อ. 71	อ. 72	อ. 73	อ. 74	อ. 75	อ. 76	อ. 77	อ. 78	อ. 79	อ. 80	อ. 81	อ. 82	อ. 83	อ. 84	อ. 85	อ. 86	อ. 87	อ. 88	อ. 89	อ. 90	อ. 91	อ. 92	อ. 93	อ. 94	อ. 95	อ. 96	อ. 97	อ. 98	อ. 99	อ. 100
อ. 1	อ. 2	อ. 3	อ. 4	อ. 5	อ. 6	อ. 7	อ. 8	อ. 9	อ. 10	อ. 11	อ. 12	อ. 13	อ. 14	อ. 15	อ. 16	อ. 17	อ. 18	อ. 19	อ. 20	อ. 21	อ. 22	อ. 23	อ. 24	อ. 25	อ. 26	อ. 27	อ. 28	อ. 29	อ. 30	อ. 31	อ. 32	อ. 33	อ. 34	อ. 35	อ. 36	อ. 37	อ. 38	อ. 39	อ. 40	อ. 41	อ. 42	อ. 43	อ. 44	อ. 45	อ. 46	อ. 47	อ. 48	อ. 49	อ. 50	อ. 51	อ. 52	อ. 53	อ. 54	อ. 55	อ. 56	อ. 57	อ. 58	อ. 59	อ. 60	อ. 61	อ. 62	อ. 63	อ. 64	อ. 65	อ. 66	อ. 67	อ. 68	อ. 69	อ. 70	อ. 71	อ. 72	อ. 73	อ. 74	อ. 75	อ. 76	อ. 77	อ. 78	อ. 79	อ. 80	อ. 81	อ. 82	อ. 83	อ. 84	อ. 85	อ. 86	อ. 87	อ. 88	อ. 89	อ. 90	อ. 91	อ. 92	อ. 93	อ. 94	อ. 95	อ. 96	อ. 97	อ. 98	อ. 99	อ. 100

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....นายราชันทร ยอดสุรางค์.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(.....นายธานี ขาดนุช.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

1. ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

2. วิธีการทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

3. วิธีการ โดยวิธีเหมืองทวน.....

4. วิธีการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

5. วิธีการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร.....

6. การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

7. การปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง.....

8. แผน มาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้.....

9. การจัดการกับขุม หิน ปรอท น้ำขุ่นข้นหรือมลพิษที่ตกค้างจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

10. การดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ

11. วิธีการฉบับนี้.....

ข้อ 5 การปรับปรุงพื้นที่ที่ติดอาคารทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องคำนึงถึงการรับสงวนพื้นที่ที่ติดอาคารทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับ

การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง

ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 16 ธันวาคม 2558 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

จนความกลัวไปกลับ
.....
บัดนี้

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่ามาก่อนทำเหมืองแร่

กรมเรือนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เดือนไปพิษสงสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

มดไถ

มดใส

เหนือ

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ฟลูออไรด์
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 32-2539
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28445
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอยะหา จังหวัดกาญจนบุรี
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่
ฟลูออไรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 32/2539

ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543

และกำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือที่ 08/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

10

[illegible]

การเพิ่มปริมาณของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

การเพิ่มปริมาณของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ชนิด

.....พ.ศ.เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....

.....พ.ศ.เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง.....

ขนำขประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....
.....พ.ศ.เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....

.....เดือน.....พ.ศ.เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....

ผู้บันทึกการต่ออายุ

บันทึกการโอนประธานบัตร

ปี

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

เดือน.....

พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ปี

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

เดือน.....

พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

เดือน.....

พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

เดือน.....

พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

บันทึกการหยุดการทำงาน

ทรัพยากรธรณี	อนุญาตให้หยุดการทำงาน	
ครั้งที่ 1	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 2	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 3	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 4	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 5	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 6	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 7	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 8	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 9	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 10	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 11	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....
ครั้งที่ 12	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ตามใบอนุญาตที่.....

เอกสารแนบ 4

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821
ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564



ที่ ออก ๐๕๑๗/๘๖๖

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี
๑๑๐/๑ หมู่ ๑๐ ถนนห้วยไผ่น้ำพุ
ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี
จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน ๑ ฉบับ
ที่ ออก ๐๕๐๖/๓๕๑๐ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

ด้วย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้มีหนังสือ ที่ ออก ๐๕๐๖/๓๕๑๐ ลงวันที่
๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ ส่งเรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ของ
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๘๔๔๕/๑๖๑๕๐ ฉบับประจำเดือนมกราคม -
มิถุนายน ๒๕๖๔ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ตรวจสอบ สั่งการและ
กำกับดูแลผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วนโดยเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี จึงขอแจ้งให้ท่านทราบและ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนโดยเคร่งครัด และรายงานผลการ
ดำเนินการตามผลการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทราบใน
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมในฉบับครั้งถัดไป ทั้งนี้ หากพบว่าท่านไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี จะดำเนินการตามที่
กฎหมายกำหนดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๒๗๘

(นายบรรวิทย์ อัครจันทโชติ)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี

กลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๓๒๓๒ ๑๗๙๒

โทรสาร ๐ ๓๒๓๒ ๑๗๙๓



ก.สว. สวช.7
เลขที่รับ 288
วันที่ ๒๖ ต.ค. ๒๕๖๔
บันทึกข้อความ

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี
เลขที่ ๑๔๓๓
วันที่ ๒๖ กย. ๒๕๖๔

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๔๓๐-๖๘๔๕ ต่อ. ๔๕๒๑ โทรสาร. ๐ ๒๖๔๔-๘๗๖๒.
ที่ อก ๐๕๐๖/๓๕๑๐ วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

เรียน ผอ.สรช.๗

ด้วยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้มีหนังสือ ที่ MEC 64-139M ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ ๒๘๔๔๕/๑๖๑๕๐ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๔ ให้ กพร. พิจารณา รายละเอียดตามเอกสารแนบ

กพร. ได้ตรวจสอบรายงานดังกล่าวแล้ว ขอเรียนว่า โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบางประเด็นยังไม่ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

๑. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ในการให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ วว ๐๘๐๔/๘๒๕๐ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๔๓

๒. การรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในครั้งต่อไปให้มีการเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ ๑ ครั้ง

ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนมีนาคม ๒๕๖๔ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการฯ พบว่า มีค่าปริมาณสารละลาย ทั้งหมด เท่ากับ ๘๕๒ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (กำหนดให้ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด (กำหนดให้ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) และมีค่าความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ ๕๑๑ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด (กำหนดให้ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) และมีค่าซัลเฟต เท่ากับ ๒๔๕.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (กำหนดให้ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด (กำหนดให้ไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) และมีค่าฟลูออไรด์ เท่ากับ ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด (กำหนดให้ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) และบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ ๖.๗๖ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (กำหนดให้ค่าอยู่ระหว่าง ๗.๐ - ๘.๕) แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด (กำหนดให้ค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ - ๙.๒) และบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน มีค่าฟลูออไรด์ เท่ากับ ๐.๗๗ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (กำหนดให้ไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัม ต่อลิตร) แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑ กพร. พิจารณาแล้ว จึงให้ สรช.๗ ตรวจสอบ สั่งการและกำกับดูแลให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เป็นเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ให้ถูกต้องและครบถ้วนโดยเคร่งครัด และแจ้งผู้ประกอบการให้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อน้ำใต้ดิน

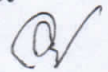
ในพื้นที่...

ในพื้นที่โครงการฯ บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งตรวจสอบ
ดูแล ระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากกองเปลือกดินและเศษหินไปยังบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานได้
อย่างมีประสิทธิภาพ และรายงานผลการดำเนินงานให้ กพร. ทราบภายใน ๓๐ วันด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายสกล จุลาภา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



เรียน ☐ ผ.บ.ท. ☐ ก.คค
☐ ก.กก ☒ ก.สว
☐ ก.สท

☐ เพื่อทราบ

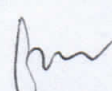
☒ ดำเนินการ

☐ เรียน.....

☐ พิจารณา..... (นายบรรวิทย์ อัครจันทโชติ)

☐ ผอ.สรข.๗

๒๖ ก.ย. ๒๕๖๔

๐๗ ๐๓ ๓
๑๓๓๓


๒๖ ๓๓ ๐๔

เอกสารแนบ 5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่เว้นการทำเหมืองแนวต้นไม้โดยรอบโครงการ



แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง



แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

รูปที่ 4 พื้นที่เก็บกองแร่



รูปที่ 5 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 6 ค้นทำนบดิน



รูปที่ 7 คูระบายน้ำ



รูปที่ 8 ปอดักตะกอน



รูปที่ 9 ป้ายเตือนการจราจร



ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก



สัญญาณไฟจราจร



ป้ายลดความเร็ว

รูปที่ 10 ป้ายแสดงเขตการใช้วัตถุระเบิด เวลาระเบิด และอาคารเก็บวัตถุระเบิด



ป้ายระวังอันตรายจากระเบิด



สัญญาณเตือนการระเบิด

รูปที่ 11 รถฉีดพรมน้ำ



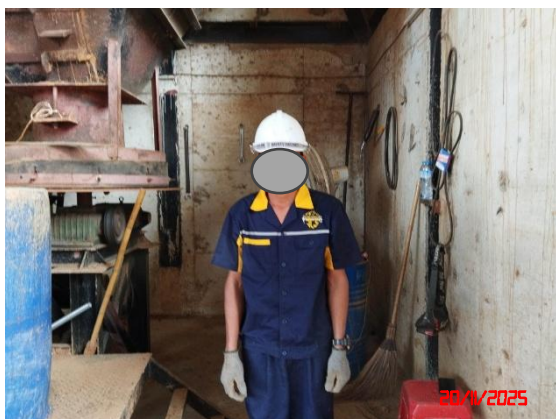
รูปที่ 12 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่



รูปที่ 13 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 14 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายมาตรการด้านความปลอดภัย



รูปที่ 15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568



ชุมชนบ้านเหมืองแร่

รูปที่ 16 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568



ชุมชนบ้านเหมืองแร่

รูปที่ 17 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568



ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)



ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1)



ห้วยหนองกระเจ้า



อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)



ฝายหน้าเหมือง



ห้วยอ่างหิน



หนองนาทะเล

รูปที่ 18 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568



บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ



บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน



บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์
ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

เอกสารแนบ6

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง

รายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

ประจำปี 2568

โครงการเหมืองแร่พลูออไรด์

ประทานบัตรที่ 28445/16150



จัดทำโดย

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี



สำเนา

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

2/114, 2/115 โครงการทอเลฟ บีดี สิงห์คลอ 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์: 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135550001178 สำนักงานใหญ่



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 491-68

ร.7 ก.ค. 2568

- เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี
- เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี
- สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 จำนวน 3 เล่ม

ตามที่ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้อนุญาตให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 3 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่ออธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายโกวิทย์ ตันต์ประศาสน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ได้รับต้นฉบับแล้ว

ผู้อำนวยการ

(นางสาวญาณิสนิ วัฒนสุทธิ)

นักจัดการงานทั่วไป

๒๕๖๘-๐๖-๒๕



พร.233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....1...../วันที่ 1.....เดือน.....กรกฎาคม.พ.ศ....2568.....

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....

หมายเลขประทานบัตร.....28445/16150.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 32/2539.....

ที่ตั้ง ตำบล.....วังไผ่.....อำเภอ.....ห้วยกระเจา.....จังหวัด.....กาญจนบุรี.....

ชนิดแร่.....ฟลูออไรต์.....วิธีการทำเหมือง.....หาคู(เปิด).....

อายุประทานบัตร 15.....ปี เริ่มตั้งแต่ 28 มกราคม 2559.....วันสิ้นอายุ 27 มกราคม 2574.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....255-2-42.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

☐ ที่ดินกรรมสิทธิ์(ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส3ก, นส.3 ฯลฯ).....ไร่

☒ ที่รัฐ(ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน สปก.).....ป่าสงวนแห่งชาติ 255-2-42.....ไร่

☐ อื่นๆ(ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 19-0-00.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด.....19-0-00.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด.....16-0-00.....ไร่

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

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

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 19-0-00.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 5-0-00.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง(พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะรายงานครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลุกสร้างสวนป่า

อื่นๆ(ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย).....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้ประเภทต้นสน ทางนกงูยง กระถิน สะเดา บริเวณพื้นที่ตามแนวขอบเขตประทานบัตรพื้นที่ห้ามทำเหมือง.....(ตามภาพ)

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5-0-00.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย).....

.....ทำการปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วให้มีความลาดชันตามที่กำหนดและ
ปรับเป็นขั้นบันไดเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน และพื้นที่ตามขอบเขตของหน้าทำการปลูกพืช
ท้องถิ่นเช่นสะเดา กระจับปี่ กล้วย กล้วย กล้วย.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูถมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน
เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....150,000.....บาท

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....30,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
หรือส่วนราชการอื่นๆ.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายวีระชัย มาวิน)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงาน

ขอรับข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นายสถาพร บุญรอด)

ตำแหน่ง วิศวกรเหมืองแร่



0 300 m

Indian - Thailand 1975 Datum
scale 1 : 4,500



พื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 5 ไร่

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- พื้นที่ปลูกต้นไม้

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร
- เส้นชั้นความสูง
- พื้นที่เปิดทำเหมือง

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ฟลูออไรต์ Outcrop
- พื้นที่กองเก็บเศษดินเศษหิน
- บ่อตกตะกอน

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ถนนลำเลียง

แผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ประทานบัตรที่ ๒๘๔๔๕/๑๖๑๕๐
หมู่ที่ ๘ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
ปี ๒๕๖๘



พื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้วในรอบปีที่ผ่านมา



พื้นที่จัดทำแผนฟื้นฟู ปี ๒๕๖๘



เอกสารแนบ 7

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

เอกสารแนบ 8

เอกสารการบริจาค/ใบอนุญาตนาบัตร















เอกสารแนบ 9

รายงานกองทุนเพื่อฟื้นฟูที่ทำเหมือง

632728543-0

สมุดฝาก

BOOK

เงินฝากสะสมทรัพย์
SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192
Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่
Account No. 632-7-28543-0

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28445/16150

ทะเบียนเล่มที่ SC SC76812143

ลายเซ็นผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

นางสาว กุณอนันต์
4102



Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

6812143

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	1 2
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	3
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	4
25/12/24		INT	*****1.32	*****502.07	0000	5
25/12/24		TAX	*****.01	*****502.06	0000	6
31/03/25		SVC	*****50.00	*****452.06	0000	7
30/04/25		SVC	*****50.00	*****402.06	0000	8
31/05/25		SVC	*****50.00	*****352.06	0000	9
25/06/25		INT	*****.86	*****352.92	0000	10
25/06/25		TAX	*****.01	*****352.91	0000	11
30/06/25		SVC	*****50.00	*****302.91	0000	15 16
31/07/25		SVC	*****50.00	*****252.91	0000	17
31/08/25		SVC	*****50.00	*****202.91	0000	18
20/09/25	04	DEP	*****190,000.00	*****190,202.91	2192S	19 20
						21
						22
						23
						24
						25
						26

แผนการดำเนินงาน โครงการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการหมักปุ๋ย ปรุประทานบัตรที่ 28445/16150

กองฟื้นฟูพื้นที่พื้นที่การทำเหมือง ประจำปี 2568

กิจกรรม	ปี 2568						ปี 2569				ผู้รับผิดชอบ		
	ม.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	พ.ค.		มิ.ย.	ก.ค.
1.พิจารณาจัดทำแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง													บกก.เหมืองแร่พรมทวน
2.ประชุมพิจารณาคัดเลือกโครงการดำเนินงานฟื้นฟู													บกก.เหมืองแร่พรมทวน
3.ดำเนินงานฟื้นฟูตามแผนงาน													บกก.เหมืองแร่พรมทวน
4.จัดทำข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน													บกก.เหมืองแร่พรมทวน
5.จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง													บกก.เหมืองแร่พรมทวน

หมายเหตุ

แผนงาน

ปฏิบัติงาน

ผลการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ประทานบัตรที่ ๒๔๔๔๕/๑๖๑๕๐

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

หมู่ที่ ๘ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

ภาพถ่ายกิจกรรมร่วมกับชุมชนบ้านอ่างหิน การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ปี ๒๕๖๔



เอกสารแนบ10

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพ

สมุดคู่ฝาก

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

632728544-8

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192

Branch ธีรปิ่นสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่

Account No.

632-7-28544-8

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนเผื่อระวาง
สุภาพ ประทานบัตรที่ 28445/16150

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812144

ลายมือชื่อรับมอบอำนาจ
Authorized Signature

นางสาว กุณอนันต์

4103

6812144

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงไทย

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	1
07/06/24	00	RCG	*****200,000.00	*****200,500.00	0098U	2
						3
						4
						5
						6
25/06/24		INT	*****63.22	*****200,563.22	0000	7
25/06/24		TAX	*****.63	*****200,562.59	0000	8
25/12/24		INT	*****529.43	*****201,092.02	0000	9
25/12/24		TAX	*****5.29	*****201,086.73	0000	10
29/01/25	02	W/D	*****182,800.00	*****18,286.73	2192T	11
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26



ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 6812144

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี วงเงินปีละ 100,000 บาท

ลำดับ	คชจ./โครงการ	วันที่	ธนาคาร	จำนวนเงิน ถอนออก	จำนวนเงิน ฝากเข้า	วงเงิน
		ทำรายการ				คงเหลือ
1	เปิดบัญชีกองทุน เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 และ ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28544-8	7 มี.ย. 67	กรุงเทพ		200,000.00	200,500.00
3	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 มี.ย. 67	กรุงเทพ		62.59	200,562.59
4	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		524.14	201,086.73
5	โครงการติดตั้งระบบกรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค	29 ม.ค. 68	กรุงเทพ	182,800.00		18,286.73

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2566	100,000.00
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2567	100,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น	182,800.00
คงเหลือ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ยอดยกไป	17,200.00

ชื่อโครงการ : ติดตั้งระบบกรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

เป้าประสงค์ : เพื่อให้ชุมชนมีน้ำใช้ที่สะอาด ปลอดภัย

หน่วยงานรับผิดชอบ : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายเสารง เชื้ออยู่ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ประกอบการเหมืองแร่ตามประทานบัตรที่ 28445/16150 ได้มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้จ่ายกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร ในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

ดังนั้น หมู่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน โดยมติที่ประชุมหมู่บ้านเห็นชอบให้มีการติดตั้งระบบกรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค ของชุมชนบ้านเหมืองแร่ ซึ่งปัจจุบันชุมชนใช้น้ำจากสระน้ำเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้มีการปนเปื้อนของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กและเชื้อโรคตลอดจนสารแฝงลอยที่อยู่ในน้ำ ซึ่งไม่ผ่านการกรองสิ่งสกปรกต่างๆออกก่อนที่จะนำไปใช้ ทำให้ชุมชนใช้น้ำที่ไม่สะอาดอาจก่อให้เกิดโรคที่อยู่ในน้ำที่มองไม่เห็นเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพเบื้องต้น

๒. วัตถุประสงค์ 1.เพื่อให้มีน้ำสะอาดไว้ใช้ในการอุปโภคในชุมชน

2.เพื่อป้องกันเชื้อโรคและโรคที่เกิดจากน้ำเข้าสู่ร่างกาย

3.เพื่อเป็นการป้องกันและระวังสุขภาพ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

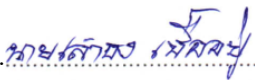
ประชาชนในพื้นที่ชุมชนบ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน มีประชากรประมาณ 25 หลังคาเรือน

4.งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำนวนเงิน 190,000 บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ตามแบบใบเสนอราคาค่าก่อสร้างที่แนบ

๕.ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1.เพื่อสุขภาพที่ดีของชุมชน

2.เพื่อให้มีน้ำสะอาดไว้ใช้ในการอุปโภคในชุมชน

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ

(นาย เสารง เชื้ออยู่)

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติโครงการ

(นายวีระชัย มารีวิน)

ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์

Quotation ใบเสนอราคา	ต้นฉบับ / Original
	QT-000000042

ชื่อลูกค้า บริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด (ทองทุนเฟ้าระวังสุภาพ) เลขที่ผู้เสียภาษี (สำนักงานใหญ่) Tax ID ที่อยู่ Address	วันที่ Issue Date : 07/01/2568	พนักงานขาย : - Salesman
	การชำระเงิน : - Credit Term	
	ผู้ติดต่อ Contact Name	ชื่อโปรเจ็ค : โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล สำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้ Project Name

เลขที่ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน (THB) Amount
1	ปั้ม 2 แรง พร้อมอุปกรณ์	1	18,000.00	0.00	18,000.00
2	ถังกรองเหล็กดำ เส้นผ่าศูนย์กลาง 60x150cm - ความหนา 4.5 มม. ท่อ 2" หน้าแปลน PVC - ระบบการล้างหน้าวาล์ว - บรรจุน้ำกรองที่มีเดีย - ท่อน้ำเข้าออก 2"	1	37,800.00	0.00	37,800.00
3	ถังกรองเหล็กดำ เส้นผ่าศูนย์กลาง 60x150cm - ความหนา 4.5 มม. ท่อ 2" หน้าแปลน PVC - ระบบการล้างหน้าวาล์ว - บรรจุน้ำกรองคาร์บอน ID1050 - ท่อน้ำเข้าออก 2"	1	43,000.00	0.00	43,000.00
4	ชุดฟัดคลอรีนในเส้นท่อ - ปั้มเคมี 1 ตัว (เฮอร์มัน) - ถังกรอง 200 L 1 ใบ - คลอรีนน้ำ 3 ถัง	1	12,000.00	0.00	12,000.00
5	ถังอัดแรงดัน 100 ลิตร	1	8,500.00	0.00	8,500.00
6	ค่าอุปกรณ์เดินท่อ	1	12,000.00	0.00	12,000.00
7	ค่าแรงในการติดตั้งรวมค่าขนส่ง	1	15,000.00	0.00	15,000.00
8	ตู้ไฟควบคุมระบบ	1	8,000.00	0.00	8,000.00
9	ถังเก็บน้ำ PE 3000 L	3	9,500.00	0.00	28,500.00
10	เงื่อนไขในการชำระเงิน มัดจำ 50 % ลงสีหน้างาน 30% ติดตั้งเสร็จเรียบร้อย 20%	1	0.00	0.00	0.00

Quotation

ใบเสนอราคา

ต้นฉบับ / Original

QT-000000042

ชื่อลูกค้า บริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด (ทองทุนเฟ้าระวังสุขภาพ)
Customer Name

เลขที่ผู้เสียภาษี (สำนักงานใหญ่)
Tax ID

ที่อยู่ เลขที่ 222 หมู่ที่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี
Address

วันที่ 07/01/2568
Issue Date

การชำระเงิน -
Credit Term

ผู้ติดต่อ
Contact Name

พนักงานขาย -
Salesman

ชื่อโปรเจ็ค โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล สำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้
Project Name

เลขที่ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน (THB) Amount

จำนวน
เงิน
Amount

หนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน

รวมเป็นเงิน
Subtotal

182,800.00

หักส่วนลดพิเศษ
Special Discount

0.00

ยอดรวมหลังหักส่วนลด
After Discount

182,800.00

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น
Total

182,800.00

ผู้อนุมัติสั่งซื้อ / Customer Signature
วันที่ / Date -----

ตราประทับบริษัท

ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorized Signature
วันที่ / Date 07/01/2568





ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขา / Branch สาขาโรบินสัน กาญจนบุรี

วันที่ / Date 29/01/2025

ใบรับรองรายการ / Transaction Receipt

เลขที่บช./ A/C No

ชื่อบัญชี / A/C Name

ธุรกรรม / Transaction

ยอดเงิน / Amt.

ค่าธรรมเนียม

230-2-83971-3

เติม ที่บช. เซอร์วิส โดย นายณัฐ ใจดี ผูกด้วยเงินสด/Cash Deposit

100,000.00

ยอดเงินรวม / Total Amt.

หลังจากหักค่าธรรมเนียม

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ลายมือชื่อ

เจ้าของบัญชี A/C Holder / ผู้ฝากเงิน Depositor & โทรศัพท์ (Tel)

ผู้รับเงิน Recipient's Signature (กรณีก่อน)

29/01/2025 00002302839713 SA CASH CR No Book
14:56:36 No Slip MANUT JUNTAW 43060922712797

100,000.00 64100135

100,000 บาท

2302839713



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขา / Branch สาขาโรบินสัน กาญจนบุรี

วันที่ / Date 19/02/2025

ใบรับรองรายการ / Transaction Receipt

เลขที่บช./ A/C No

ชื่อบัญชี / A/C Name

ธุรกรรม / Transaction

ยอดเงิน / Amt.

ค่าธรรมเนียม

230-2-83971-3

เติม ที่บช. เซอร์วิส โดย นายณัฐ ใจดี ผูกด้วยเงินสด/Cash Deposit

82,800.00

ยอดเงินรวม / Total Amt.

หลังจากหักค่าธรรมเนียม

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ลายมือชื่อ

เจ้าของบัญชี A/C Holder / ผู้ฝากเงิน Depositor & โทรศัพท์ (Tel)

ผู้รับเงิน Recipient's Signature (กรณีก่อน)

19/02/2025 00002302839713 SA CASH CR No Book
14:50:48 No Slip MANUT JUNTAW 2721 0922712797

82,800.00 64100125

82,800 บาท

2302839713

Invoice

ใบวางบิล

ต้นฉบับ / Original

IN-000000009

ชื่อลูกค้า Customer Name	บริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด (กองกุนเฝ้าระวังสุขภาพ)	วันที่ Issue Date	: 07/01/2568	พนักงานขาย Salesman	: -
เลขที่ผู้เสียภาษี (สำนักงานใหญ่) Tax ID		กำหนดชำระ Due Date	: 07/01/2568	ใบเสนอราคา Quotation No	: QT-000000042
ที่อยู่ Address	เลขที่ 222 หมู่ที่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี	ชื่อผู้ติดต่อ Contact Name	:	เอกสารอ้างอิง Ref Document	:
		ชื่อโปรเจ็ค Project Name	โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล สำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้		

เลขที่ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน (THB) Amount
1	มัดจำงวดที่ 1 โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาลสำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้	1	91,400.00	0.00	91,400.00

จำนวน
เงิน
Amount

เก้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน

รวมเป็นเงิน
Subtotal

91,400.00

หักส่วนลดพิเศษ
Special Discount

0.00

ยอดรวมหลังหักส่วนลด
After Discount

91,400.00

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น
Total

91,400.00

ตราประทับบริษัท

ผู้รับวางบิล / Receiver Signature

วันที่ / Date

ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorized Signature

วันที่ / Date 07/01/2568

เอกสารแนบ11

รายงานกองทุนเพื่อพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

632728549-7

สะสมทรัพย์

7

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต
เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดเชยค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

- สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
- นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
- ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
- การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
- ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
- ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

- This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
- Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
- The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
- Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192
Branch โรงบิณสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่
Account No. 632-7-28549-7

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ ประทานบัตรที่ 28445/16150

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812149

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

นางสาว กุณยอนันต์

4101



Bangkok Bank 盤谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

6812149

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP		*****500.00	*****500.00	2192T ₂
07/06/24	C1	RCG		*****500,000.00	*****500,500.00	0098U ₃
1						
25/06/24		INT		*****156.92	*****500,656.92	0000 ₁₁
25/06/24		TAX		*****1.57	*****500,655.35	0000 ₁₁
25/12/24		INT		*****1,321.59	*****501,976.94	
25/12/24		TAX		13.22	*****501,963.72	0000 ₁₅
1						
29/01/25	02	W/D	*****100,500.00		*****1,963.72	2192T ₂₆

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

6812149

สรุปยอดค่าใช้จ่าย กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี

ปีงบประมาณ 2567

โครงการที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
1	โครงการปรับปรุงถนนชุมชนเหมืองแร่	598,791.00
2	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างหิน	100,500.00
		699,291.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2566	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2567	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2568	250,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น	699,291.00
คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ยอดยกไป	50,709.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี วงเงินปีละ 250,000 บาท

ลำดับ	คชจ/โครงการ	วันที่	ธนาคาร	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	วงเงิน
		ทำรายการ		ถอนออก	ฝากเข้า	คงเหลือ
1	เปิดบัญชีกองทุน บจ.เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนา ประทานบัตร 28445/16150	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 และ ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28549-7	7 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		500,000.00	500,500.00
3	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		155.35	500,655.35
4	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		1,308.37	501,963.72
5	โครงการปรับปรุงถนนชุมชนเหมืองแร่ - งวดที่ 1	29 ม.ค. 68	กรุงเทพ	399,500.00		102,463.72
6	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างหิน	29 ม.ค. 68	กรุงเทพ	100,500.00		1,963.72
7	นำเงินฝากเข้า ปี 2568 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28549-7	2 พ.ค. 68	กรุงเทพ		250,000.00	251,963.72
8	โครงการปรับปรุงถนนชุมชนเหมืองแร่ - งวดที่ 2	2 พ.ค. 68	กรุงเทพ	199,291.00		52,672.72

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2566	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2567	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2568	250,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น	699,291.00
คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ยอดยกไป	50,709.00

โครงการลำดับที่	๓
ชื่อโครงการ	จัดหาทุนเพื่อการศึกษา
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ ๑ คุณภาพของผู้เรียน กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ สพป.กจ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ของโรงเรียน กลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร ได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารทั่วไป
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวกฤษณี สัมมาภิณัฐ
ประเภทโครงการ	ใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนบ้านอ่างหิน เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จากการสำรวจข้อมูลพบว่านักเรียนมีฐานะยากจนเป็นส่วนใหญ่ ผู้ปกครอง นักเรียนส่วนมากประกอบอาชีพทางการเกษตร ทำไร่ ทำสวน นักเรียนจำนวนมากพลาดโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน และเรียนต่อในระดับสูง ขาดอุปกรณ์ในการศึกษาเล่าเรียน ดังนั้นโรงเรียนบ้านอ่างหิน จึงมีนโยบายในการ สนับสนุนและช่วยเหลือนักเรียน และลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองโดยได้จัดโครงการหาทุนการศึกษา ให้กับนักเรียน และจัดเป็นประจำปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนส่วนหนึ่งได้มีโอกาสศึกษาต่อและลดภาระผู้ปกครอง

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
๒. เพื่อส่งเสริมช่วยเหลือนักเรียนให้มีอุปกรณ์การเรียน ในการลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง
๓. เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี และช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนและขาดผู้อุปการะ

๓. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ : นักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างหินได้ทุนการศึกษาทุกคน

เชิงคุณภาพ : นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และสามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง

๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอประมาณ

- พอประมาณกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- พอประมาณกับเวลาในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- พอประมาณกับงาน/โครงการที่จะดำเนินการในรอบปี
- พอประมาณกับสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

ความมีเหตุผล

- การบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งด้านเวลาและได้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีการวางแผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความรู้ที่ทันสมัยและเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา
- มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

เงื่อนไขความรู้

- ให้ความสำคัญกับครูและบุคลากรภายในองค์กร
- มีความรู้ที่ใหม่ ๆ เนื่องจากมีการทัศนศึกษาและไปศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีการพัฒนาและได้รับรางวัลต่าง ๆ
- มีความรู้เรื่องการตรวจสอบประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
- มีการให้กำลังใจกับครูและบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน
- มีการเสียสละ แบ่งปัน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน

๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การวางแผน (Plan) ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ ๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน	ส.ค-ก.ย.๖๗	-	ว่าที่ร.ต.กมล นิลโรจน์

๒.	การปฏิบัติ(Do) ดำเนินการจัดหาทุนการศึกษา ๕๗ คน	ต.ค ๖๗ -ก.ย.๖๘	๒๘๕๐๐	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฎฐิ
๓.	การตรวจสอบ(Check) ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฎฐิ
๔.	การพัฒนาปรับปรุง(Act) ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก ผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน/ พัฒนางานต่อไป	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฎฐิ

๖. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบบ	นอกงบ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	- ทุนการศึกษา		๒๘,๕๐๐	๒๘,๕๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			๒๘,๕๐๐				

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

๗. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ (๑) นักเรียนได้รับทุนการศึกษาครบทุกคน (๒) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาลและ ประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น	ร้อยละ ๑๐๐	-บันทึก	- แบบบันทึก
๒.คุณภาพ นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับ โอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และ สามารถ ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง	ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความ พึงพอใจ

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

๒. สามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองได้

(ลงชื่อ)

กฤษณี

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวกฤษณี สัมมาทิฎฐิ)

ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)ว่าที่ร.ต.  ผู้เห็นชอบโครงการ
(กมล นิลโรจน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ) : ผู้อนุมัติโครงการ
(.....)

.....

โครงการลำดับที่	๒
ชื่อโครงการ	จ้างครูตามความขาดแคลนปฏิบัติหน้าที่สอน
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ ๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา กลยุทธ์ สพป.กจ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา กลยุทธ์ของโรงเรียน กลยุทธ์ที่ ๔ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารงานบุคคล
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง
ลักษณะโครงการ	ใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๔ หมวด ๗ มาตรา ๕๒ ให้มีการจัดการ ส่งเสริมพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็น วิชาชีพชั้นสูงอย่างต่อเนื่องและเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพทุกด้าน ในการที่จะพัฒนาเด็กให้มีลักษณะดังกล่าวนี้จะต้องพัฒนาครูให้ เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากครูไปสู่เด็ก แต่สภาพปัจจุบันโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีข้าราชการครู จำนวน ๔ คน พนักงานราชการ จำนวน ๑ คน ครูอัตราจ้าง จำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน ๑ คน แต่โรงเรียนยังขาดแคลนครูประถมศึกษา ถึงจะส่งเสริมพัฒนาครูให้มีคุณภาพ อย่างไรก็ยากที่จะพัฒนาเด็กให้เต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษาได้ โรงเรียนบ้านอ่างหิน จึงได้เขียนโครงการเพื่อจัดจ้างครูผู้สอน เพื่อทำ หน้าที่สอนนักเรียนชั้นปฐมวัยและประถมศึกษา

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา

๒.๒ เพื่อจัดหาบุคลากรครูครบชั้นเรียนในการแก้ไขปัญหาครูไม่ครบชั้นได้

๒.๓ เพื่อสอนนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยและระดับประถมศึกษาตามความเหมาะสมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ด้านปริมาณ

(๑) นักเรียนระดับชั้นปฐมวัย และระดับประถมศึกษาได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา ๘๐ %

(๒) การจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ๘๐ %

(๓) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น

๓.๒ ด้านคุณภาพ

นักเรียน ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา

๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอประมาณ

- พอประมาณกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- พอประมาณกับเวลาในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- พอประมาณกับงาน/โครงการที่จะดำเนินการในรอบปี
- พอประมาณกับสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม
- มีครูพอประมาณตามนักเรียนแต่ละระดับชั้น

ความมีเหตุผล

- การบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งด้านเวลาและได้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีการวางแผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความรู้ที่ทันสมัยและเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา
- มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

เงื่อนไขความรู้

- ให้ความสำคัญกับครูและบุคลากรภายในองค์กร
- มีความรู้ที่ใหม่ ๆ เนื่องจากมีการทัศนศึกษาและไปศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีการพัฒนาและได้รับรางวัลต่าง ๆ
- มีความรู้เรื่องการตรวจสอบประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
- มีการให้กำลังใจกับครูและบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน

๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การวางแผน (Plan) ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ ๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน	ส.ค-ก.ย.๖๗		ว่าที่ร.ต.กมล นิลโรจน์
๒.	การปฏิบัติ(Do) ดำเนินการจัดหาบุคลากร ครูสอนระดับประถมศึกษา ๒.๑ .ดำเนินการทำสัญญาจ้าง	ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๗ – ภาคเรียน ๑/๒๕๖๘	๗๒๐๐๐	นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง
๓.	การตรวจสอบ(Check) ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการ ดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการ ดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	ทุก ๖ เดือน		นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง
๔.	การพัฒนาปรับปรุง(Act) ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก ผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน /พัฒนางานต่อไป	๑๕- ๓๐ ก.ย. ๖๘		นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง

๖. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบบฯ	นอกงบบฯ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	- จ้างครูช่วยสอนประถมศึกษา เดือนละ ๖,๐๐๐ บาท ๑๒ เดือน		๗๒,๐๐๐	๗๒,๐๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น		๗๒,๐๐๐					

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

๗. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ (๑) นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา (๒) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาลและประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น	ร้อยละ ๘๐ ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความพึงพอใจ
๒.คุณภาพ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล ๑ และประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา	ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความพึงพอใจ

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๘.๑ โรงเรียนบ้านอ่างหินมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

๘.๒ ครูและบุคลากรมีความรู้ ความสามารถตรงตามสาขาที่ขาดแคลนครบชั้น

(ลงชื่อ)



ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง)

ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)ว่าที่ร.ต.



ผู้เห็นชอบโครงการ

(กมล นิลโรจน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ)



ผู้อนุมัติโครงการ

(นายวีระชัย มาวิน)

.....

โครงการลำดับที่	๓
ชื่อโครงการ	จัดหาทุนเพื่อการศึกษา
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ ๑ คุณภาพของผู้เรียน กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ สพป.กจ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ของโรงเรียน กลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร ได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารทั่วไป
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวกฤษณี สัมมาภิณัฐิ
ประเภทโครงการ	ใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนบ้านอ่างหิน เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จากการสำรวจข้อมูลพบว่านักเรียนมีฐานะยากจนเป็นส่วนใหญ่ ผู้ปกครอง นักเรียนส่วนมากประกอบอาชีพทางการเกษตร ทำไร่ ทำสวน นักเรียนจำนวนมากพลาดโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน และเรียนต่อในระดับสูง ขาดอุปกรณ์ในการศึกษาเล่าเรียน ดังนั้นโรงเรียนบ้านอ่างหิน จึงมีนโยบายในการ สนับสนุนและช่วยเหลือนักเรียน และลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองโดยได้จัดโครงการหาทุนการศึกษา ให้กับนักเรียน และจัดเป็นประจำปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนส่วนหนึ่งได้มีโอกาสศึกษาต่อและลดภาระผู้ปกครอง

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
๒. เพื่อส่งเสริมช่วยเหลือนักเรียนให้มีอุปกรณ์การเรียน ในการลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง
๓. เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี และช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนและขาดผู้อุปการะ

๓. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ : นักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างหินได้ทุนการศึกษาทุกคน

เชิงคุณภาพ : นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และสามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง

๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอประมาณ

- พอประมาณกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- พอประมาณกับเวลาในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- พอประมาณกับงาน/โครงการที่จะดำเนินการในรอบปี
- พอประมาณกับสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

ความมีเหตุผล

- การบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งด้านเวลาและได้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีการวางแผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความรู้ที่ทันสมัยและเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา
- มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

เงื่อนไขความรู้

- ให้ความสำคัญกับครูและบุคลากรภายในองค์กร
- มีความรู้ที่ใหม่ ๆ เนื่องจากมีการทัศนศึกษาและไปศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีการพัฒนาและได้รับรางวัลต่าง ๆ
- มีความรู้เรื่องการตรวจสอบประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
- มีการให้กำลังใจกับครูและบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน
- มีการเสียสละ แบ่งปัน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน

๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การวางแผน (Plan) ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ ๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน	ส.ค-ก.ย.๖๗	-	ว่าที่ร.ต.กมล นิลโรจน์

๒.	การปฏิบัติ(Do) ดำเนินการจัดหาทุนการศึกษา ๕๗ คน	ต.ค ๖๗ -ก.ย.๖๘	๒๘๕๐๐	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ
๓.	การตรวจสอบ(Check) ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ
๔.	การพัฒนาปรับปรุง(Act) ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก ผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน/ พัฒนางานต่อไป	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ

๖. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบบ	นอกงบ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	- ทุนการศึกษา		๒๘,๕๐๐	๒๘,๕๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			๒๘,๕๐๐				

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

๗. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ (๑) นักเรียนได้รับทุนการศึกษาครบทุกคน (๒) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาลและ ประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น	ร้อยละ ๑๐๐	-บันทึก	- แบบบันทึก
๒.คุณภาพ นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับ โอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และ สามารถ ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง	ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความ พึงพอใจ

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

๒. สามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองได้

(ลงชื่อ)

กฤษณี

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ)

ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)ว่าที่ร.ต.  ผู้เห็นชอบโครงการ
(กมล นิลโรจน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ)  ผู้อนุมัติโครงการ
(นายวีระชัย มาวิน)

.....

SAV 31/01/2568 SDCH THB 743-0-34057-1 เงินรายได้สถานศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างทั้น
ESLP *****100,500.00

*****100,500.00 CR 552258 1277-137001
FEE2 0.00/0.00 C



Krungthai
กรุงไทย

สาขา สาขาโรบินสัน กาญจนบุรี
Branch

วันที่และเวลา 31/01/2568 18:39:16
Date and Time

ใบรับฝากเงินและใบเสร็จรับเงิน
DEPOSIT SLIP & RECEIPT SLIP

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000882

ฝากโดย เงินสด
เลขที่บัญชี 743-0-34057-1 (ออมทรัพย์) สาขาบอพลอย
จำนวนเงิน *****100,500.00 บาท (หนึ่งแสนห้าร้อยบาทถ้วน)

ชื่อบัญชี เงินรายได้สถานศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างทั้น

หมายเลขโทรศัพท์หน้าฝาก 0979211711

7430340571

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและขอยืนยันว่าข้อมูลในเอกสารนี้ถูกต้องทุกประการ
I hereby verify and confirm that the information mentioned above is true and correct.

ลายมือชื่อผู้นำฝาก/Depositor

100,500
จำนวนเงิน/Amount

ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร
Authorized Signature

ชื่อโครงการ : ปรับปรุงเส้นทางถนนชุมชนบ้านเหมืองแร่เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

เป้าประสงค์ : เพื่อลดฝุ่นและใช้เป็นเส้นทางเข้าออกหมู่บ้าน

หน่วยงานรับผิดชอบ : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายเสารง เชื้ออยู่ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ประกอบการเหมืองแร่ตามประทานบัตรที่ 28445/16150 ได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้จ่ายกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายดำเนินการกิจกรรมสาธารณะประโยชน์

ดังนั้น หมู่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน โดยมีมติที่ประชุมหมู่บ้านเห็นชอบให้มีการปรับปรุงถนนหน้าชุมชนบ้านเหมืองแร่ที่ปัจจุบันเป็นถนนลูกรัง ที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ทำให้ชาวบ้านบริเวณพื้นที่มีการสูดดมฝุ่นเข้าปอดมาเป็นระยะเวลานานทำให้บางคนเป็นโรคทางเดินหายใจ และเพื่อป้องกันโรคทางเดินหายใจเข้าสู่ร่างกาย จึงเสนอให้นำเงินสนับสนุนจากกองทุนมาจัดสร้างปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ยะระยะทางยาวประมาณ 270 เมตรและให้มีถนนกว้าง 5 เมตร

๒. วัตถุประสงค์ 1. เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ร่างกาย

2. เพื่อป้องกันโรคทางเดินหายใจ ภูมิแพ้

3. เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าออกหมู่บ้านที่ข้างนอก

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ชุมชนบ้านเหมืองแร่ และผู้ใช้เส้นทางเข้าออกขนส่ง

4. งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำนวนเงิน 598,791 บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน) แบบค่าก่อสร้างที่แนบ

๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1. เพื่อสุขภาพที่ดีของชุมชน

2. เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่ง เข้าออกหมู่บ้าน

ลงชื่อ.....นายเสารง เชื้ออยู่.....ผู้เสนอโครงการ

(นายเสารง เชื้ออยู่)

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

ลงชื่อ.....นายวีระชัย มาวิน.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายวีระชัย มาวิน)

ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ที่อยู่: 168 หมู่ที่ 5 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3710900593138 เบอร์โทร 090-7877673

นามลูกค้า บริษัทเหมืองแร่พนมทวนจำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

ที่อยู่ หมู่บ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8

เลขที่

ผู้ติดต่อ: (คุณ) นายเสารง เชื้ออยู่ เบอร์โทร: (ใส่หมายเลขโทรศัพท์) 0810130658

วันที่ 15 ธันวาคม 2567

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานทาง								
	1 งานปรับเกลี่ยพื้นทางเดิม (รวมไหล่ทาง)	1,400	ตร.ม.		-	-	-	-	
	1.2 งานทรายถม (ปรับระดับ) 0.05 ซม.	135	ลบ.ม.	406.00	54,810.00	65.00	8,775.00	63,585.00	
	1.3 งานผิวทาง คอนกรีตเสริมเหล็ก			-	-		-	-	
	คอนกรีตผสมเสร็จจุ่มปลุกบาศก์240 กก./ตร.ชม.	210	ลบ.ม.	1,650.00	346,500.00	306.00	64,260.00	410,760.00	
	1.4งานเหล็กเสริม								
	- เหล็ก WIRE MESH Ø 4 มม. @ 0.20x0.20 ม.	1,400	ตรม	35.00	49,000.00	5.00	7,000.00	56,000.00	
	-เหล็ก DOWEL BAR (RB 15 มม.)	300	กก	32.00	9,600.00	3.30	990.00	10,590.00	
	- เหล็ก Expection Joint(RB 19 มม.)	70	กก.	33.48	2,343.60	2.90	203.00	2,546.60	
	- ลวดผูกเหล็ก	1	กก	32.00	32.00		-	32.00	
	1.5 แบบเหล็ก	350	ม.	10.00	3,500.00	20.60	7,210.00	10,710.00	
	1.6วัสดุครอยต่อ								
	- ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต	420	ม.	14.70	6,174.00		22.90	6,196.90	
	- ค่าหยอดรอยคอนกรีต	70	ม.	14.70	1,029.00		14.10	1,043.10	
	1.7 ค่าบ่มผิวคอนกรีต	1,400	ตร.ม		-	9.00	12,600.00	12,600.00	
	1.8 งานไหล่ทาง (0.15+0.05) x0.50 x350 x2	53	ลบ.ม.	406.00	21,315.00	65.00	3,412.50	24,727.50	
	รวม				494,303.60		104,487.50	598,791.10	

รวมเงิน	598,791.10
---------	------------

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

จำนวนเงินทั้งสิ้น 598,791

ตัวอักษร. ห้าแสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน

ลงชื่อ ผู้เสนอราคา
(นางสาวเมตตา สืบบก)

ประมวลภาพ การดำเนินการ ปรับปรุงเส้นทางถนนชุมชนบ้านเหมืองแร่

1. เริ่มทำการ ปรับเกรดพื้นที่



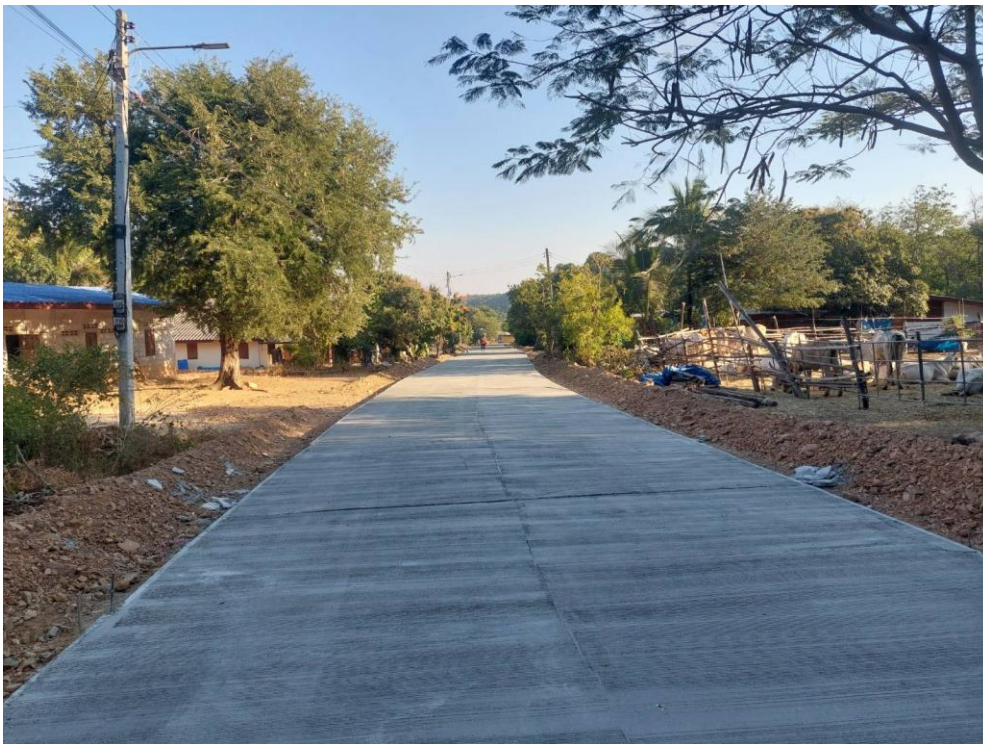
2. เริ่มทำแบบและวางเหล็กไวร์เมทเพื่อปรับเทพูน



3. เริ่มเทคอนกรีต



4. เสร็จเรียบร้อย



เอกสารแนบ12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-21 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : ชุมชนบ้านเหมืองแร่ (UTM 47P 0562023 E, 1597206 N.) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/1 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November – 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	20-21/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	0.330
Particulate Matter (PM-10)	20-21/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาฬสินธุ์ Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-21 November 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : ชุมชนบ้านเหมืองแร่ (UTM 47P 0562023 E, 1597206 N.) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/2 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	51.1	84.4
12.00-13.00	47.2	66.2
13.00-14.00	45.4	66.5
14.00-15.00	47.7	69.4
15.00-16.00	45.3	64.9
16.00-17.00	45.6	67.9
17.00-18.00	47.6	71.7
18.00-19.00	46.5	66.7
19.00-20.00	47.3	68.0
20.00-21.00	47.7	53.2
21.00-22.00	48.3	53.4
22.00-23.00	48.5	61.5
23.00-00.00	48.3	61.0
00.00-01.00	48.1	58.7
01.00-02.00	47.5	60.9
02.00-03.00	46.8	57.0
03.00-04.00	46.8	66.5
04.00-05.00	46.9	62.6
05.00-06.00	48.5	66.0
06.00-07.00	50.3	71.2
07.00-08.00	49.5	77.1
08.00-09.00	47.2	64.7
09.00-10.00	43.8	68.5
10.00-11.00	40.4	72.3
Average 24 hrs.	47.6	-
Maximum	-	84.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-21 November 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : ชุมชนบ้านเหมืองแร่ (UTM 47P 0562023 E, 1597206 N.) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/3 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November – 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	-	-	-
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
ไม่มีการระบุเปิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ Report No. : M680102-02
(UTM 47P 0561860 E, 1597115 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/4 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	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)	773	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	503	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	98.9	Not more than 200	250
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	3.76	Not more than 0.7	1.0

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
 Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ Report No. : M680102
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
 Station : บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน (UTM 47P 0565234 E, 1596568 N.) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/5 Received Date : 24 November 2025
 Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
 Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	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)	576	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	294	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	17.3	Not more than 200	250
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	2.26	Not more than 0.7	1.0

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ (UTM 47P 0562148 E, 1590961 N.) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/6 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	9.0	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)	457	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	282	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	11.0	Not more than 200	250
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	0.35	Not more than 0.7	1.0

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/7 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	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)	368	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	203	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	17.9	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	6.73	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/8 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : -

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/9 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : - Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : -

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
 Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
 Station : ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/10 Received Date : 24 November 2025
 Analytical Date : - Report Date : 24 December 2025
 Sample Appearance : -

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
 Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
 Station : ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/11 Received Date : 24 November 2025
 Analytical Date : - Report Date : 24 December 2025
 Sample Appearance : -

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) Report No. : M680102-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/12 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : - Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : -

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างหิน Report No. : M680102-02
(UTM 47P 0565007 E, 1594636 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/13 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	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)	521	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	290	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	64.6	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	1.00	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยหนองกระเจา Report No. : M680102-02
(UTM 47P 0569058 E, 1585199 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/14 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	19.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	300	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	60	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	32	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	17.2	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	<0.20	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) Report No. : M680102-02
(UTM 47P 0562632 E, 1596255 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/15 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	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)	591	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	349	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	115.8	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	2.62	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณฝายหน้าเหมือง Report No. : M680102-02
(UTM 47P 0561913 E, 1597216 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/16 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : - Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : -

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
Address : ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ Report No. : M680102
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 November 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณหนองนาทะเล Report No. : M680102-02
(UTM 47P 0570242 E, 1584510 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680102/17 Received Date : 24 November 2025
Analytical Date : 24 November - 24 December 2025 Report Date : 24 December 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	197	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	91	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.4	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<10	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	0.21	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

เอกสารแนบ 13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



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.



NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,
Pathum Thani 12130 Thailand.

RECEIVED DATE : 27 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 28 Nov 2024
ISSUE DATE : 29 Nov 2024

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 24.7 °C and 55.8 %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 NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

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	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope (m): **2.06451**
 Intercept (b): **-0.02907**
 Correlation coefficient (r): **0.99986**
 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	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope (m): **1.29307**
 Intercept (b): **-0.01819**
 Correlation coefficient (r): **0.99986**
 Uncertainty ($k = 2$): **0.015 m³/min**

End of Certificate of Calibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO. : 362101622
JOB CONTROL NO. : 250703076874
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Chonvit Thongnat
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory

22 July 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE : **AB204-S**
SERIAL NO. : **1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 50 % to 53 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

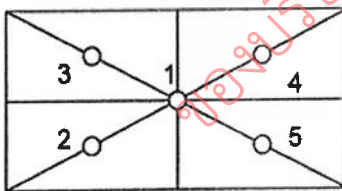
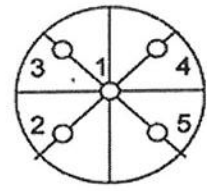
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty $\pm$ (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00009

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

☐  ☒ 						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clccalibration

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 2/114, 2/115 โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง 1 ซอยรังสิต-นครนายก 34/16
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี 12130
สอบเทียบที่ : ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา
นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator
ผู้ผลิต : Scarlet Tech
แบบ : ST-120
หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$
ความชื้นสัมพัทธ์ : $(50 \pm 15) \%$
ความดันบรรยากาศ : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

วิธีการสอบเทียบ : CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

เครื่องมือนี้ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568
วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

1/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่า การ วท.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนจำนวนที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.03	0.03	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.10	± 0.60	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
 2. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
 3. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

2/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ สทม. ฟอ.บป. 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.07	0.07	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	± 0.50	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
 2. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
 3. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

ผู้สอบเทียบ :
(นายวีรัชย์ ดีชัยยะ)

ผู้รับรอง :
(นายประเวช กล้วยป่า)

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568

ตำแหน่งผู้อำนวยการ
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา
หมายเลขอ้างอิง : 2011268070202534001 3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-6

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
2/114,2/115 JSP City Rangsitklong 1 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1,
Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130 Thailand

Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST 21D

Serial Number : 820799

ID. Number : SLM-31

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 03 Jul 2025

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 07 Jul 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 07 Jul 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 08 Jul 2025

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.Nanthawat Wanasit

Calibration Officer

Approved by :


(Mr. Prayoon Topart)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR25070071-6

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการฝึกอบรม
ประธานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เมืองแร่นมทวน จำกัด



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-6

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

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 FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 250703076876
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 23 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
23 July 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to
the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 1 of 4





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 17 July 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01 [pH Meter]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-03 [Temperature] based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by using Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24121000, Due Date 21 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 4 of 4





SCIMET Co., Ltd.
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th



Certificate No. C07240190

Calibration Certificate

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Job No.:	KSMT2403525
Model:	723C	Received Date:	24 December 2024
Serial No.(or ID):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Issued Date:	24 December 2024
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 3
Condition:	In Condition		

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Date

24 December 2024

Environment Condition

Temperature: 25.8 °C $\pm$ 0.4 °C
Humidity: 49.8 %RH $\pm$ 3.4 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04

Traceability

This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ($k=2$) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

(Mr. Siwapan Srijan)
Person in charge



(Mr. Thalerngkeat Pongngam)
Authorized signatory

Condition of reference standards Instruments / CRM:

<u>Instruments</u>	<u>Set No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Oxide Glass Reference	121512	108691	25-Jan-25
Didymium Oxide Glass Reference	119722	108692	25-Jan-25
Neutral Density Filter Reference	12276	109010 , 114655	2-Feb-25

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	441.0	-0.26	0.14
448.99	448.5	0.49	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.76	642.0	-0.24	0.14
684.63	684.9	-0.27	0.14
740.27	740.6	-0.33	0.14
748.28	748.7	-0.42	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.0	-0.30	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement($\pm$ Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.235	0.0023	0.0045
	0.5617	0.564	-0.0023	0.0045
	0.7392	0.741	-0.0018	0.0045
	1.0550	1.059	-0.0040	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.232	0.0015	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.724	-0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.211	0.0016	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.675	-0.0015	0.0045
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.219	0.0011	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.693	0.0000	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.243	0.0013	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.263	0.0016	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk $< 2.5\%$ PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).
- ; PFA – Probability of False Accept



(Mr. Thalerngkeat Pongngam)

Authorized signatory

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ($\pm$)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ($\pm$)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.235	0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.564	-0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.741	-0.0018	0.0045	0.010	Pass
	1.059	-0.0040	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.232	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.724	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.211	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.675	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.219	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.693	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.243	0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.263	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

บริษัท ชายนันท์ จำกัด (SCIMET CO., LTD.)

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Dec 2024			24 Dec 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
☒	☐	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	☒	☐	
☒	☐	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	☒	☐	
☒	☐	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	☒	☐	
☒	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☒	☐	
☒	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☒	☐	
☐	☐	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	☐	☐	-
☒	☐	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	☒	☐	
☐	☐	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	☐	☐	-
☒	☐	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	☒	☐	
☒	☐	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	☒	☐	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Siwapan Srijan

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: 2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd.,
Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 7-Aug-2025

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani.		
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Onanong	Telephone Number:	080 728 2906
Service Engineer Name:	K. Chayanan	Service Order Number:	WO-06815690
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	7-Aug-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	7-Feb-2026
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	62-162CRX1	Dec-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☒ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☒ Is the instrument operational?

2. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters.
- ☒ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☒ Yes

☐ No

If yes, list components replaced:

- ☒ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☒ Yes

☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ☒ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☒ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☒ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	35psi

- ☒ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☒ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ☒ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ☒ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☒ Drain air compressor surge tank.
- ☒ Clean exterior of instrument.

3. Electrical:

- ☒ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
 - ☒ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
 - ☒ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☒ Check the RF generator status screens.
- ☒ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☒ Check the spectrometer status screens.
- ☒ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

- ☒ Check the neon lamp for proper operation.
- ☒ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☒ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

- ☒ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☒ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☒ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☒ Check the shutter home sensor position.
- ☒ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☒ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☒ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☒ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☒ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.64	Passed
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %	0.34	Passed
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %	0.76	Passed

5.4 Mn BEC:

- ☒ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	5822.9	571869.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	14275.6	1258696.6	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	5822900	566046.3	10.28	<30 PPB	Passed
Axial	14275600	1244421	11.47	<30 PPB	Passed

6. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments Regarding the PM	
ร.เหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ 5/16150 จำกัด	

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>	
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.</i>	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative: <i>Chayman K.</i>	Date: 7-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: <i>Ornong</i>	Date: 7-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)



Certificate of Calibration

ICS-5000(+): Electrochemical and Conductivity

ID#789, 2nd Contract

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co.,Ltd.

ICS-5000(+) DP	S/N: 17101632
ICS-5000(+) EG	S/N: 17120024
ICS-5000(+) DC	S/N: 17101638
ICS-5000(+) CD	S/N: 17110965
ICS-5000(+) ED	S/N: 17101436
AS-AP	S/N: 17100902

for

Betagro Science Center Co., Ltd.



Operator Signature:

Saharat Popayom

Date: May 26-28, 2025

(Mr. Saharat Popayom)

Applications Chemist

Qualification Report

PM Check list, CM_OQ and PQ report

ICS-5000+: Conductivity and Electrochemical
(ID#789), (2nd Contract)

For

Betagro Science Center Co., Ltd.



ARCHEMICA LAB CO., LTD.

39 Soi Sukhumvit 63 (Ekamai) Sukhumvit Rd.,
North Klongton, Wattana, Bangkok 10110

Tel. (66)-2714-8399 (Automatic) Fax. (66)-2714-8393

CM OQ

Chromeleon

Operation Qualification

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่หินปูน
ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ThermoFisher SCIENTIFIC

Chromeleon Operational Qualification

General Information

Computer Name **Version Number:**
Instrument Controller: DESKTOP-E21B6UD 7.2.6 Build 10049 (287688)
Client: DESKTOP-E21B6UD 7.2.6.10049
Operator: Saharat Popayom

Overall Test Result: **Passed**

Comparison Format:

All Parameters:	Significant Digits:	10
-----------------	---------------------	----



ARCHEMICA LAB

บริษัท อาร์เคมีกา แล็บ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO.,LTD

Saharat // 28 May 2025

Reviewer's Signature // Date

Operator's Signature // Date

PQ

Performance Qualification

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่หินปูน
ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

System 1

Electrochemical System

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ซินไทร์ฟลูออไรด์
ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



Performance Qualification Rev. 7.30 for Chromeleon 7.2

Pump Flow Rate Accuracy and Precision Test:

• Instruments and Fluidics

Analytical Mode

Instrument Name	Model	Supplier	Serial Number	Moduleware Version
Pump	ICS-5000(+) DP (Gradient)	Thermo Scientific	17101632	6.1.0
Chromeleon	7.2.6.10049	Thermo Scientific	167999	n.a.

• Accessories:

Name	Description
Backpressure Tubing	0.003" ID PEEK, 24"
Balance	XS204

• Limits:

Test	Customized Limits	Thermo Fisher Recommended Limits
Pump Flow Accuracy (mL/min)	0.05	0.05
Pump Flow Precision (%RSD)	≤ 2.0	≤ 2.0

• Additional Information:

Customer/Company:	Betagro Science Center Co., Ltd.	Date:	26-May-2025
Qualification Executor/Company:	Saharat P./ Arche mica	Period Between Qualifications:	6 months
		Next Qualification:	Nov-2025

• Test Results Summary

Test	Result
Pump Flow Accuracy (mL/min)	PASS
Pump Flow Precision (%RSD)	PASS



บริษัท อาร์เคมีกา แล็บ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO.,LTD

Saharat // 28 May 28
Executor Signature

Customer Signature _____ Date _____

Chromeleon (c) Thermo Fisher Scientific
v.7.2.6.10049

OQ_PQ_ICS5000_ED_Validation / Flow_Rate
Printed: 5/27/2025 1:19 PM

System 2

Conductivity System

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ซินแร่ฟลูออไรด์
ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



Performance Qualification Rev. 7.30 for Chromeleon 7.2

Pump Flow Rate Accuracy and Precision Test:

Instruments and Fluidics

Instrument Name	Model	Supplier	Serial Number	Moduleware Version
Pump	ICS-5000(+) DP (Isocratic)	Thermo Fisher	17101632	6.1.0
Chromeleon	7.2.6.10049	Thermo Fisher	167999	n.a.

Analytical Mode

Accessories:

Name	Description	Vendor	Lot / Serial
Backpressure Tubing	0.075 mm (0.003") ID PEEK, 99 cm (39")	n.a.	n.a.
Balance	XS204	Mettler Toledo	B633881695

Limits:

Test	Customized Limits	Thermo Fisher Rec. Limits
Pump Flow Accuracy (mL/min)	0.05	0.05
Pump Flow Precision (%RSD)	≤ 2.0	≤ 2.0

Additional Information:

Customer/Company:	Betagro Science Center Co., Ltd.	Date:	26-May-2025
Qualification	Saharat P. / ArcheMica	Period between Qualifications:	6 months
Executor/Company:		Next Qualification:	Nov-2025

Test Results Summary

Test	Result
Pump Flow Accuracy (mL/min)	PASS
Pump Flow Precision (%RSD)	PASS

Customer Signature _____ Date _____

Chromeleon(c)Thermo Fisher
v.7.2.6.10049



บริษัท อาร์เคมีกา แล็บ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO., LTD

Saharat P. 11/29 May 25
Executor Signature _____ Date _____

OQ_PQ_Modular_Validation / Flow_Rate
Printed: 5/27/2025 1:44 PM



Verify Record

Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CLAP_50 Calibration date : 22-Feb-25 Brand : Rainin Class : - Capacity : 500 - 5000 uL Tolerance : -

Nominal Volume[N] (uL)	Measuring Volume[M] (uL)	Uncertainty [U] #(uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance(ISO 8655)		[Error] Pass(P) / Fail(F)		สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)	Accuracy	Precision	
500.00	501.06	0.25	1.06	0.21	40.0	15.0	P	P	P
2500.00	2495.19	0.44	-4.81	0.36	40.0	15.0	P	P	P
5000.00	5003.67	0.77	3.67	0.60	40.0	15.0	P	P	P

Certificate No : HS.25.1008

Certificate By : Harikul

Reported By

ad 3/3/25
(อดิเรก ชิมพัฒนวงศ์)

Approved By

ad 3/3/25
(เบญจมาภรณ์ มงคลขาว)

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Certificate No. : HS.25-1008

Customer : Betagro Science Center Co.,Ltd.
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220

Equipment : Piston pipette
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Eppendorf
Model : Research Plus Capacity : 500 µl to 5000 µl
Serial No. : H49651K ID No. : CL_AP_50

Environment : Ambient Temperature $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity $(50 \pm 10) \%$
Air Pressure $(1013 \pm 10) \text{ hPa}$

Calibration Method : In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

Location of Calibration : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

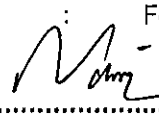
Reference Standard	Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
	Electronic Balance	BL-03	24BCI0164	ST	18-Apr-25
	Thermometer	TH-03	QR24-0975	QRE	01-May-25
	Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
	Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

*This Certificate is traceable to SI UNIT

Date of Received : February 18,2025

Date of Calibration : February 22,2025

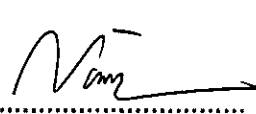
Date of Issue : February 22,2025

Calibrated By : 

(Ms.Natenapha Pisatkulchon)

Technician



Approved By : 

(Ms.Natenapha Pisatkulchon)

Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-1008



Equipment : Piston pipette
 Type : Single channel Variable volume
 Manufacturer : Eppendorf
 Model : Research Plus Capacity : 500 µl to 5000 µl
 Serial No. : H49651K ID No. : CL_AP_50



Test Volume : 500/2500/5000 µl

Type of Tip : Eppendorf Tip 5000 µl

Date of Calibration : February 22,2025

Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	500.00	2500.00	5000.00
Mean Volume (µl)	501.06	2495.19	5003.67
Uncertainty ± (µl)	0.25	0.44	0.77
Coverage Factor (k)	2.03	2.00	2.00
Systematic error (µl)	1.06	-4.81	3.67
e _s (%)	0.02	-0.10	0.07
Random error (µl)	0.21	0.36	0.60
Coefficient of variation, CV (%)	0.004	0.01	0.01

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

END OF REPORT



The result expand uncertainty of measurement U 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%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461



Verify Record

Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CL-AP-28 Calibration date : 28-Jan-25 Brand : Rainin S/N : B703600682
Capacity : 100 - 1000 uL Tolerance : -

Nominal Volume [mL] (uL)	Measuring Volume [mL] (uL)	Uncertainty [uL] ±(uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655-2)		[Error] Pass (P) / Fail (F)		สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)	Accuracy	Precision	
100	99.63	0.14	-0.37	0.11	8.0	3.0	P	P	P
500	502.10	0.17	2.10	0.16	8.0	3.0	P	P	P
1000	1005.66	0.23	5.66	0.15	8.0	3.0	P	P	P

Certificate No : HS.25-0411

Certificate By : Harikul

Reported By : ad 13/2/25
(อดิเรก ชิมพัฒน์วงษ์)

Approved By

ad 14/2/25
(เบญจมาภรณ์ มนต์ขาว)

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **HS.25-0411**



Customer : **Betagro Science Center Co.,Ltd.**
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



Equipment : **Piston pipette**
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Rainin
Model : SL-1000 XLS Capacity : 100 µl to 1000 µl
Serial No. : B703600682 ID No. : CL_AP_28

Environment : Ambient Temperature $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity $(50 \pm 10) \%$
Air Pressure $(1013 \pm 10) \text{ hPa}$

Calibration Method : In house Method HS-W1702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

Location of Calibration : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

Reference Standard :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BCI0075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-06	QR24-0498	QRE	04-Mar-25
Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

*This Certificate is traceable to SI UNIT

Date of Received : January 21,2025

Date of Calibration : January 28,2025

Date of Issue : January 28,2025

Calibrated By : 

(Ms.Papichaya Panya)

Technician



Approved By : 

(Ms.Natenapha Pisatkunchon)

Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-0411



Equipment : Piston pipette
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Rainin
Model : SL-1000 XLS Capacity : 100 µl to 1000 µl
Serial No. : B703600682 ID No. : CL_AP_28



Test Volume : 100/500/1000 µl

Type of Tip : Gilson Tip D1000

Date of Calibration : January 28,2025

Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	100.00	500.00	1000.00
Mean Volume (µl)	99.63	502.10	1005.66
Uncertainty ± (µl)	0.14	0.18	0.21
Coverage Factor (k)	2.00	2.04	2.00
Systematic error (µl)	-0.37	2.10	5.66
e _s (%)	-0.04	0.21	0.57
Random error (µl)	0.11	0.16	0.15
Coefficient of variation, CV (%)	0.01	0.02	0.01

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

END OF REPORT



The result expand uncertainty of measurement U 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%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461



บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์นันทนาการ จำกัด (มหาชน)

Verify Record

Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CLAP 24 Calibration date : 16-May-25 Brand : BRAND S/N : 16F95816 Capacity : 0.5 - 10 uL Tolerance : ISO-8655-2

Nominal Volume [uL]	Measuring Volume [uL]	Uncertainty [uL]	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655)		[Error] Pass (P) / Fail (F)		สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)	Accuracy	Precision	
0.5	0.4999	0.0073	-0.0001	0.0015	0.060	0.040	P	P	P
5.0	5.0113	0.0080	0.0113	0.0024	0.120	0.080	P	P	P
10.0	9.9951	0.0080	-0.0049	0.0027	0.120	0.080	P	P	P

Certificate No : HS.25-3170

Certificate By : Harikul

Reported By :  46125
(อติภา ร่มพัฒนวงศ์)

Approved By

(เบญจมาภรณ์ มาตหวา)

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Certificate No. : HS.25-3170

Customer : Better Pharma Co., Ltd.
216 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



Equipment : Piston pipette
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Brand
Model : Pipette S Capacity : 0.5 µl to 10 µl
Serial No. : 16F95816 ID No. : CL_AP_24

Environment : Ambient Temperature (20 ± 2) °C
Relative Humidity (50 ± 10) %
Air Pressure (1013 ± 10) hPa

Calibration Method : In house Method HS-W1702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

Location of Calibration : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

Reference Standard :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-08	25BCI0164	ST	16-Apr-26
Thermometer	TH-07	QR25-0846	QRE	13-Mar-26
Hygrometer	BH-04	25H531	TPA	05-Mar-26
Barometer	BH-04	25P1072	TPA	18-Mar-26

*This Certificate is traceable to SI UNIT

Date of Received : May 13,2025

Date of Calibration : May 16,2025

Date of Issue : May 16,2025

Calibrated By

(Ms.Amornrat Poopaiboon)

Technician



**HARIKUL
SCIENCE CO., LTD.**

Approved By

(Ms.Natenapha Pisatkunchon)

Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-3170



Equipment : Piston pipette
 Type : Single channel Variable volume
 Manufacturer : Brand
 Model : Pipette S Capacity : 0.5 µl to 10 µl
 Serial No. : 16F95816 ID No. : CL_AP_24



Test Volume : 0.5/5/10 µl

Type of Tip : Gilson Tip D10

Date of Calibration : May 16,2025

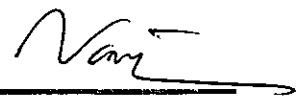
Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	0.5000	5.0000	10.0000
Mean Volume (µl)	0.4999	5.0113	9.9951
Uncertainty ± (µl)	0.0073	0.0080	0.0080
Coverage Factor (k)	2.00	2.00	2.00
Systematic error (µl)	-0.0001	0.0113	-0.0049
e _s (%)	-0.0014	0.1130	-0.0493
Random error (µl)	0.0015	0.0024	0.0027
Coefficient of variation, CV (%)	0.0146	0.0242	0.0273

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

END OF REPORT



The result expand uncertainty of measurement U 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%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461



Verify Record

Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CL-AP-22 Calibration date : 28-Jan-25 Capacity : 20 - 200 uL Tolerance : - Brand : Rainin S/N : B1559754T

Nominal Volume (uL)	Measuring Volume (uL)	Uncertainty (uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655-2)		[Error] Pass (P) / Fail (F)	สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)		
20	19.80	0.13	-0.20	0.05	1.60	0.60	P	P
100	100.18	0.14	0.18	0.10	1.60	0.60	P	P
200	200.92	0.15	0.92	0.11	1.60	0.60	P	P

Certificate No : HS.25-0412

Certificate By : Harikul

Reported By :  13/2/25
(อติภา รุ่งพัฒนวงศ์)

Approved By

 14/2/25
(เบญจมาภรณ์ มาศตาว)

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-0412

Customer : Betagro Science Center Co.,Ltd.
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220Equipment : Piston pipette
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Rainin
Model : SL-200 XLS Capacity : 20 µl to 200 µl
Serial No. : B1559754T ID No. : CL_AP_22Environment : Ambient Temperature $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity $(50 \pm 10) \%$
Air Pressure $(1013 \pm 10) \text{ hPa}$

Calibration Method : In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

Location of Calibration : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

Reference Standard :

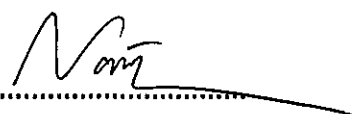
Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BCI0075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-06	QR24-0498	QRE	04-Mar-25
Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

*This Certificate is traceable to SI UNIT

Date of Received : January 21,2025

Date of Calibration : January 28,2025

Date of Issue : January 28,2025

Calibrated By (Ms.Papichaya Panya)
TechnicianApproved By (Ms.Natenapha Pisatkunchon)
Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-0412



Equipment : Piston pipette
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Rainin
Model : SL-200 XLS Capacity : 20 µl to 200 µl
Serial No. : B1559754T ID No. : CL_AP_22



Test Volume : 20/100/200 µl

Type of Tip : Gilson Tip D200

Date of Calibration : January 28, 2025

Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	20.00	100.00	200.00
Mean Volume (µl)	19.80	100.18	200.92
Uncertainty ± (µl)	0.13	0.14	0.15
Coverage Factor (k)	2.00	2.00	2.00
Systematic error (µl)	-0.20	0.18	0.92
e _s (%)	-0.10	0.09	0.46
Random error (µl)	0.05	0.10	0.11
Coefficient of variation, CV (%)	0.03	0.05	0.06

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

END OF REPORT

Nam

The result expand uncertainty of measurement U 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%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461

Verify Record

Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CL AP_47 Calibration date : 28-Jan-25 Brand : eppendorf S/N : P46062K Capacity : 20 - 200 uL Tolerance : -

Nominal Volume (uL)	Measuring Volume (uL)	Uncertainty (uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655-2)		[Error] Pass (P) / Fail (F)		สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)	Accuracy	Precision	
20	20.01	0.13	0.01	0.05	1.60	0.60	P	P	P
100	99.95	0.14	-0.05	0.09	1.60	0.60	P	P	P
200	200.72	0.15	0.72	0.11	1.60	0.60	P	P	P

Certificate No : HS.25-0408

Certificate By : Harikul

Reported By :  13/2/25
(อดิเรก ชิมพัฒน์วงศ์)

Approved By :

 14/2/25
(เบญจมาภรณ์ มาศขาว)

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-0408



Customer : Betagro Science Center Co.,Ltd.
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



Equipment : Piston pipette
Type : Single channel Variable volume
Manufacturer : Eppendorf
Model : Research plus Capacity : 20 µl to 200 µl
Serial No. : P46062K ID No. : CL_AP_47

Environment : Ambient Temperature (20 ± 2) °C
Relative Humidity (50 ± 10) %
Air Pressure (1013 ± 10) hPa

Calibration Method : In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

Location of Calibration : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

Reference Standard :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BC10075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-06	QR24-0498	QRE	04-Mar-25
Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

*This Certificate is traceable to SI UNIT

Date of Received : January 21,2025

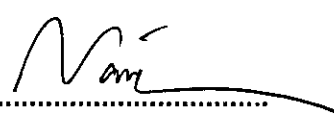
Date of Calibration : January 28,2025

Date of Issue : January 28,2025

Calibrated By : 

(Ms.Papichaya Panya)

Technician

Approved By : 

(Ms.Natenapha Pisatkunchon)

Laboratory Manager



The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : HS.25-0408



Equipment : Piston pipette
 Type : Single channel Variable volume
 Manufacturer : Eppendorf
 Model : Research plus Capacity : 20 µl to 200 µl
 Serial No. : P46062K ID No. : CL_AP_47



Test Volume : 20/100/200 µl

Type of Tip : Gilson Tip D200

Date of Calibration : January 28, 2025

Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	20.00	100.00	200.00
Mean Volume (µl)	20.01	99.95	200.72
Uncertainty ± (µl)	0.13	0.14	0.15
Coverage Factor (k)	2.00	2.00	2.00
Systematic error (µl)	0.01	-0.05	0.72
e _s (%)	0.01	-0.03	0.36
Random error (µl)	0.05	0.09	0.11
Coefficient of variation, CV (%)	0.03	0.05	0.05

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

END OF REPORT



The result expand uncertainty of measurement U 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%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461.

เอกสารแนบ14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ
เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) นางสาวชนนิกานต์ นามบุผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวภัสวรรณ จิงกรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) นางสาวชลธิชา พุทธา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) นางสาวพนิดา ตันต์ประศาสน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) นายธนกฤต อธิธิสัมพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) นางสาวราภรณ์ ท้วมประถม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๕) นายธนกร ดอนชาไพร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๖) นายนิพล จุลศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๗) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๘) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๙) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๐) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๑) นางสาวณัฐลิกา น้อยนาฝาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๒) นายปิยะ หาญเขียว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒ |

๑๓) นายอภิสิทธิ์...



๑๓) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕) นางสาวรุ่งพฤษ ละซอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖) นางสาวรินรดา ตรงจันทิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗) นายจีรยุทธ ภารโรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) นายณัฐนนท์ สัมปันนันทน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙) นายณัฐวุฒิ พรหมชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐) นางสาววนิดา เกิดศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑) นางสาวทิพวรรณ เพียรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒) นางสาวสุภารัตน์ สุขคงพะเนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) นางสาวภัทรสุตา ไกรจักร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) นายชัชชินทร์ เสือเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
15	pH	Electrometric Method ^[3]
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
19	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method ^[3]
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

กมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

๗๖

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

๑๗

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่หินปูน
ประทานบัตรที่ 28445/16150
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗ ๓ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก
๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘

๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing Laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.) 3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L - pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10,000 mg/L - Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L - Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals - Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018 Ω



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววราภรณ์ ทามประถม

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไช้เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๐๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๗๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙ หมู่ที่ ๑
ตำบลช่องสาริกา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกิงแก้ว บุญสะอาด | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอดิเรก ชิมพัฒน์วงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเบญจมาภรณ์ มาศขาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกัญญ์ณัฐ ฝาสุข | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกุลวดี พิศลยบุตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพรพรรณ หอมขจร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายชลทิพย์ สาสูงเนิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวอภาพร บุตรด้วง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปานทิพย์ พุ่มพฤษ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวศศิอาภา แก่นจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายนิวัฒน์ ขาวเน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๘ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาพบุรี)

เลขทะเบียน ว-๒๗๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๓๐๗

ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
12	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
14	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
23	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[2] 2) DPD Colorimetric Method ^[2]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
30	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
34	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
35	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
36	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
37	pH	Electrometric Method ^[2]
38	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
39	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
43	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[2]
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]
45	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
46	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

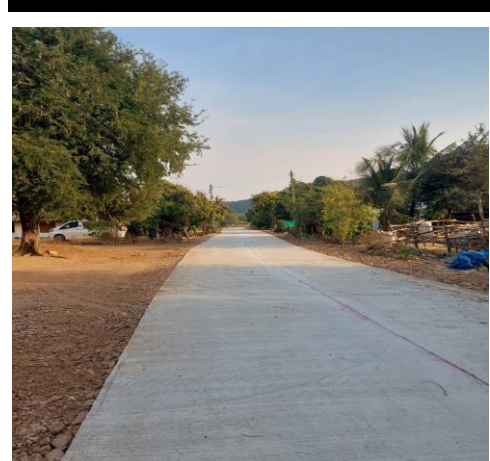
เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

เอกสารแนบ15

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150
หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์
ประจำปี พ.ศ.2567



กรกฎาคม 2568
บริษัท เหมืองแร่ฟลูออไรด์ จำกัด
133 หมู่ที่ 1 ตำบลปากแตร อำเภอมือ จังหวัดกาฬสินธุ์

สารบัญ

หน้า

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการทำเหมืองแร่ฟลูออไรต์

1. ข้อมูลประธานบัตร	1
2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน	1
3. ผลการดำเนินงาน	1
4. เอกสารแนบ 1	4
-คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประธานบัตรที่ 28445/19150 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด	5
5. เอกสารแนบ 2	7
-ระเบียบการบริหารกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่	8
6. เอกสารแนบ 3	16
-รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567	17
7. เอกสารแนบ 4	20
-สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	21
-สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	
-สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง	
8. เอกสารแนบ 5	31
-แผนและผลการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567	32
และภาพถ่ายการดำเนินกิจกรรม	
-แผนและผลการดำเนินโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2567	
และภาพถ่ายการดำเนินกิจกรรม	
9. เอกสารแนบ 6	56
-แผนการดำเนินงานโครงการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โครงการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง	
10. ภาคผนวก	

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัท.....เหมืองแร่พนมทวน จำกัด.....เลขที่.....28445/16150.....
ชนิดแร่.....ฟลูออไรต์.....
ที่ตั้งประธานบัตร ตำบล.....วังไผ่.....อำเภอ.....ห้วยกระเจา.....จังหวัด.....กาญจนบุรี.....
อายุประธานบัตร.....15 ปี.....เริ่มตั้งแต่วันที่.....28 เดือน มกราคม พ.ศ.2559.....ถึงวันที่.....27 เดือนมกราคม พ.ศ.2574.....
สถานภาพปัจจุบัน ☒ ขอเปิดการทำเหมือง ☐ เปิดการ ☐ หยุดการ ☐ ขอต้ออายุ
สถานที่ติดต่อ.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดกาญจนบุรี.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
☒ เงื่อนไขแนบท้ายประธานบัตร เพิ่มเติมกรณี.....เมื่อ.....
กองทุน.....พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่.....วงเงิน.....500,000.00.....บาท
เงื่อนไข.....
กองทุน.....เฝ้าระวังสุขภาพ.....วงเงิน.....200,000.....บาท
เงื่อนไข.....
กองทุน.....ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง.....วงเงิน.....34,000/ไร่.....บาท
เงื่อนไข.....

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (มีรายชื่อ อำนาจหน้าที่ ดังเอกสารแนบ 1)
☒ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน (ดังเอกสารแนบ 2)
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่.....1/2567.....(ตามรายงานการประชุม ดังเอกสารแนบ 3)
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.2 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

- ☒ ดำเนินการแล้ว (สำเนาสมุดบัญชีธนาคาร ดังเอกสารแนบ 4)

1) กองทุน พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ธนาคาร.....กรุงเทพ.....สาขา.....โรบินสัน กาญจนบุรี.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน 250,000.00 บาท

2) กองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ..... (ผลิตน้อยกว่า 10 ล้านบาทต่อปี)

ธนาคาร.....กรุงเทพ.....สาขา.....โรบินสัน กาญจนบุรี.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน 100,000.....บาท

3) กองทุน พื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง.....

ธนาคาร.....โรบินสัน.....สาขา.....กาญจนบุรี.....

อัตราการผลิตแร่ 34,400 บาท/ไร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน 172,000 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

3.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน (รายละเอียด และภาพถ่ายการจัดกิจกรรม ดังเอกสารแนบ 5)

1.โครงการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1.1) โครงการทุนการศึกษานักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....28,500.....บาท

1.2 โครงการสนับสนุนจ้างครูผู้ช่วยสอนโรงเรียนบ้านอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....72,000.....บาท

1.3 ปรับปรุงถนนหน้าหมู่บ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....598,791.....บาท

2.โครงการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

2.1 ตรวจสอบสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

เมื่อวันที่.....15.....เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ.....2567.....สถานที่ โรงเรียนบ้านอ่างหิน

ผู้เข้าร่วมโครงการ.....322.....คน ครอบคลุม จำนวน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน และหมู่ที่ 9 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี.....

งบประมาณในการดำเนินงาน.....-.....บาท

ใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังโครงการ
 เดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 ตรวจสอบสุขภาพชุมชนในคราวเดียวกัน

2.2) กิจกรรม ติดตั้งเครื่องกรองน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค บ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....182,800.....บาท (รายละเอียดค่าใช้จ่าย ตามเอกสารแนบ 7)

สรุปเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ยกมาปี 2566	จำนวน	250,000.00	บาท
นำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี 2567	จำนวน	250,000.00	บาท
เบิกจ่ายตามโครงการ	จำนวน	699,291.00	บาท
ดอกเบี่ยระหว่างปี	จำนวน	1,963.72	บาท
นำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี 2568	จำนวน	250,000.00	บาท
คงเหลือเงิน(ยกไป)	จำนวน	52,673.72	บาท

สรุปเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ยกมาปี 2566	จำนวน	100,000.00	บาท
นำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี 2567	จำนวน	100,000.00	บาท
เบิกจ่ายตามโครงการ	จำนวน	182,800.00	บาท
ดอกเบี่ยระหว่างปี	จำนวน	1,086.73	บาท
คงเหลือเงิน(ยกไป)	จำนวน	18,286.73	บาท

4.แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (ตามเอกสารแนบ 6)

กิจกรรม.....

งบประมาณ.....



(นายวีระชัย มาวิน)

กรรมการผู้จัดการ

ผู้รายงาน

เอกสารแนบ 1

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์

ประทานบัตรที่ 28445/16150

ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

คำสั่งที่ 1/2559

เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

สำหรับประธานบัตรที่ 28445/16150

ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

.....

ตามที่บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 28445/16150 ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายประธานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้ให้ความเห็นชอบการกำหนดโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังกล่าว และเพื่อต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการโครงการเหมืองแร่และชุมชนอยู่ร่วมกันได้

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ดำเนินโครงการ จึงประกาศแต่งตั้งให้ผู้ดำรงตำแหน่ง ดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- | | |
|---|--------------------|
| 1. กรรมการผู้จัดการบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด | ประธานกรรมการ |
| 2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 3. กำนันตำบลวังไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 4. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 5. สาธารณสุขอำเภอห้วยกระเจา หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการ รพ.สต.วังไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 7. พัฒนาการชุมชนอำเภอห้วยกระเจา หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 9. สำนักสงฆ์อ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 10. คริสตจักรพระกิตติคุณสมบุญ อ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 11. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด | กรรมการ/เลขานุการฯ |

อำนาจหน้าที่ :

1. รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2. พิจารณาให้ความเห็นแผนงานพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้งบกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
 3. พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
 4. ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การประกาศตามหออกระจ่ายข่าว รวบรวมข้อมูลและ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปิดประกาศเพื่อให้ประชาชนรับทราบ รวมถึงประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
 5. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยมีกิจกรรม ได้แก่ ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน เช่น เสนอแผนการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนทุนการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนสถานต่าง ๆ
 6. รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน / ผู้ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา
 7. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 เดือน เมษายน พ.ศ.2559



(นายวีระชัย มาวิน)

กรรมการผู้จัดการ



เอกสารแนบ 2

ระเบียบการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ระเบียบว่าด้วย
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่
บริษัท เมืองแร่พนมทวน จำกัด

เพื่อให้การบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบกำหนดขึ้น จึงเห็นควรดำเนินการวางระเบียบการบริหารจัดการกองทุนไว้ ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑. ระเบียบนี้เรียกว่า ระเบียบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

ข้อ ๒. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

ข้อ ๓. ในระเบียบนี้

“กองทุน” หมายถึง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

“โครงการ” หมายถึง โครงการเมืองแร่ฟลูออไรด์ ประธานบัตรที่ ๒๔๔๔๕/๑๖๑๕๐ หมู่ที่ ๔ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการที่ได้รับการแต่งตั้ง และ/หรือ สรรหาตามคำสั่งของผู้ถือประธานบัตร

“รอบพื้นที่เมืองแร่” หมายถึง พื้นที่ระยะ ๑-๓ กิโลเมตร รอบโครงการ

“คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” หมายถึง ตัวแทนจากภาคประชาชน ชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบ

“คณะที่ปรึกษา” หมายถึง บุคคลที่บริษัท เมืองแร่นมทวน จำกัด สรรหา หรือแต่งตั้ง

หมวดที่ ๒

วัตถุประสงค์

ข้อ ๔. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณดำเนินการกิจกรรมด้านสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เมืองแร่ ดังนี้

๔.๑ เพื่อใช้ดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน ตรวจสุขภาพประชาชน สนับสนุนกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสาธารณสุขของชุมชน โดยรอบพื้นที่เมืองแร่ ครอบคลุมชุมชน หมู่บ้านในรัศมี ๑-๓ กิโลเมตร

๔.๒ สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพและฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เช่น การจัดทำและพัฒนาแผนที่ชุมชน การสำรวจพฤติกรรม การสนับสนุนเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น

๔.๓ สนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ส่งเสริมสุขภาพประชาชนตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณดำเนินการด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต และด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน และกิจกรรมวัดและโรงเรียน โดยรอบพื้นที่เมืองแร่ ดังนี้

๕.๑ สนับสนุนการกิจกรรมถืองู้น ประเพณีนิยม กิจกรรมของชุมชน วัด และโรงเรียน และอื่นๆตามความเห็นชอบของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

หมวดที่ ๓

ทรัพย์สินและการได้มาซึ่งทรัพย์สิน

ข้อ ๖. กองทุนอาจได้มาซึ่งทรัพย์สินดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินที่ได้รับจากผู้ถือประทานบัตรจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนตามจำนวนที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขประทานบัตร หรือที่กำหนดไว้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนด สำนักรับนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบ

๖.๒ ดอกผล หรือ ผลประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน

๖.๓ รายรับอื่นๆ

ข้อ ๓/. การจัดเก็บเงินตามข้อ ๖.๑ ให้ผู้ถือประธานบัตรเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประธานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

หมวดที่ ๔

คณะกรรมการบริหารกองทุน

ข้อ ๘. กองทุนบริหารงานโดย “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” ซึ่งกำหนดไว้โดยมีองค์ประกอบดังนี้

๘.๑ กรรมการจากภาคประชาชนจำนวนหนึ่ง ในพื้นที่ตั้งของประธานบัตร โดยการสรรหาหรือคัดเลือกจากตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการและใกล้เคียง และตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมถึงผู้ใหญ่บ้าน

๘.๒ กรรมการจากผู้ถือประธานบัตรหรือผู้แทน จะทำหน้าที่เป็นประธาน รองประธาน เลขานุการ และ ผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๙. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๙.๑ กำหนดนโยบายการบริหารกองทุน และกำกับดูแลการดำเนินกิจการของกองทุนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และ สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๙.๒ พิจารณาและอนุมัติการจัดทำแผนและกิจกรรมการแผ้วถางสุขภาพของชุมชน และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามข้อ ๔ และ ข้อ ๕ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

๙.๓ พิจารณาและตรวจสอบปัญหาการร้องเรียนผลกระทบจากการทำเหมืองและ กิจกรรมเกี่ยวเนื่องของโครงการ

๙.๔ ติดตามผลการดำเนินงานหรือกิจกรรมโครงการที่มีการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน และให้ความเห็นเอกสารรายงานที่นำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามภาระหน้าที่ของคณะกรรมการ

๙.๕ ให้ความเห็นต่อรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจการเหมืองแร่ ของโครงการ ซึ่งเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุญาตประทานบัตร

๙.๖ อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๐. ให้ประธานคณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ เป็นประธานประชุมของคณะกรรมการฯ และควบคุมการประชุมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑๐.๒ ควบคุมดูแลการดำเนินงานทั่วไปของคณะกรรมการฯ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามอำนาจหน้าที่ แนวนโยบายของคณะกรรมการฯ ตามระเบียบนี้

๑๐.๓ เป็นตัวแทนของคณะกรรมการฯ ในการติดต่อกับบุคคลภายนอก และทำนิติกรรมใดๆ ของกองทุนภายใต้ความเห็นชอบของมติที่ประชุมของคณะกรรมการฯ โดยประธานกรรมการมีอำนาจ

(ก) เป็นผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการฯ

(ข) มอบอำนาจเป็นหนังสือให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดที่คณะกรรมการฯ เห็นสมควรทำการแทน

(ค) ปฏิบัติการอื่นตามระเบียบและมติของคณะกรรมการฯ

๑๐.๔ ประธานแจ้งการเบิกจ่ายเงินให้กับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยแจ้งให้ที่ประชุมทราบในคราวต่อไป

ข้อ ๑๑. ให้เลขาธิการคณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑๑.๑ ติดต่อบริษัทงานทั่วไปของคณะกรรมการฯ

๑๑.๒ นัดประชุมคณะกรรมการฯ ตามข้อกำหนดในระเบียบ หรือตามคำสั่งของประธานคณะกรรมการ

๑๑.๓ จัดทำรายงานการประชุม ตลอดจนรายงานการปฏิบัติงานของกองทุน

๑๑.๔ เสนอรายงานการดำเนินงานรวมถึงบัญชีของกองทุนให้คณะกรรมการพิจารณา เพื่อติดตามประเมินผล

๑๑.๕ ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมายให้ดำเนินงานภายใต้ระเบียบ หรือมติของคณะกรรมการ

ข้อ ๑๒. การประชุมคณะกรรมการ

๑๒.๑ ให้มีการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยประธานมีอำนาจให้เรียกประชุม เว้นแต่มีเหตุจำเป็นเร่งด่วน ให้ประธานเรียกประชุมคณะกรรมการได้ตามความเหมาะสม

๑๒.๒ การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงถือเป็นองค์ประชุมได้

๑๒.๓ ถ้าประธานหรือรองประธานไม่อยู่ในที่ประชุม ให้ที่ประชุมพิจารณาคัดเลือกกรรมการคนใดคนหนึ่งทำหน้าที่ประธานในการประชุม

๑๒.๔ การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการหนึ่งคนให้มีหนึ่งเสียง ในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด การออกคะแนนเสียง การลงคะแนนของคณะกรรมการให้ออกเสียงโดยวิธีแสดงตน เพื่อให้สามารถระบุชื่อและความเห็นของผู้ไม่เห็นด้วยลงไป ในรายงานการประชุมได้

๑๒.๕ กรณีมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนกรรมการให้ทำการประชุมแทน ให้ผู้แทนสามารถลงคะแนนเสียงแทนกรรมการท่านนั้นได้

๑๒.๖ ให้เลขานุการ มีหน้าที่บันทึกการออกเสียงของกรรมการเป็นรายบุคคล ในกรณีการออกเสียงโดยการแสดงตน และกรณีกรรมการใดคัดค้าน ต้องบันทึกเหตุผลด้วย รวมทั้งต้องจัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการทุกครั้ง

๑๒.๗ คณะกรรมการมีสิทธิที่จะนำบุคคลภายนอกเข้าร่วมประชุมเพื่อการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ ต้องแจ้งล่วงหน้า และได้รับการอนุมัติจากประธานก่อนทุกครั้ง

๑๒.๘ ให้เลขานุการเตรียมหนังสือเชิญประชุม โดยประธานกรรมการเป็นผู้ลงนามในหนังสือเชิญประชุม ทั้งนี้จะต้องแจ้งวาระการประชุมให้ชัดเจนและส่งให้กรรมการทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วัน

ข้อ ๑๓. ค่าใช้จ่ายในการประชุมของคณะกรรมการฯ ให้กำหนดค่าใช้จ่ายอื่นๆในการประชุม เช่น ค่าอาหาร เครื่องดื่ม เอกสาร การส่งจดหมาย ฯลฯ ให้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๔. ให้คณะกรรมการและมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ ห้าปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก

ข้อ ๑๕. นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระตามข้อ ๑๔ กรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก โดยยื่นใบลาออกต่อประธานคณะกรรมการ

(๓) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ประธานคณะกรรมการหรือผู้ถือประธานบัตรให้ออก

หมวดที่ ๕

การบริหารรายจ่าย

ข้อ ๑๖. ให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์แต่งตั้งตัวแทนและกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ เป็นผู้ลงชื่อ เพื่อบริการจ่ายเงินการบัญชี “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ซึ่งเป็นไปตามมติของคณะกรรมการ

ข้อ ๑๗. การส่งจ่ายเงินให้กระทำได้เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของกองทุนตามวัตถุประสงค์ของกองทุนที่ระบุไว้ในระเบียบนี้ และกระทำภายในอำนาจการส่งจ่ายเงินตามระเบียบนี้

ข้อ ๑๘. การจ่ายเงิน จะต้องจัดทำหลักฐานการจ่ายเงินไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบโดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑๘.๑ การจ่ายเงินต้องมีลายมือชื่อของกรรมการ ตามข้อ ๑๕

๑๘.๒ ให้เลขานุการ จัดให้มีการควบคุมการใช้จ่าย หลักฐานการจ่ายเงินที่แสดงว่าได้มีการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับเงินตามข้อผูกพันแล้ว

ข้อ ๑๙. ในการจ่ายเงิน ถ้าผู้มีสิทธิรับเงินไม่สามารถรับเงินด้วยตนเองได้ จะมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้รับเงินแทนก็ได้ แต่ผู้รับเงินแทนจะต้องนำใบมอบอำนาจการรับเงิน พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจ และ ผู้รับมอบอำนาจที่มีการรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมลายมือชื่อส่งให้ผู้จ่ายเงินเก็บไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๒๐. การจ่ายเงินรายใดที่ไม่อาจเรียกใบเสร็จรับเงินได้ ให้ผู้จ่ายเงินทำใบรับรองการจ่ายเงินตามแบบที่แนบท้ายระเบียบนี้ พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนผู้รับเงินที่มีการรับรองสำเนาจากผู้รับเงินแล้ว แนบติดด้วยทุกครั้ง

หมวดที่ ๖

การตรวจสอบผลการดำเนินงาน

ข้อ ๒๑. การจัดทำบัญชีของกองทุนให้จัดทำตามหลักสากล และให้จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประจำปี เสนอต่อคณะกรรมการอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และสามารถให้ชุมชนในพื้นที่รอบเหมืองแร่วิเคราะห์ได้

ข้อ ๒๒. คณะกรรมการต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการการเงิน การบัญชี และการพัสดุ และสามารถให้ชุมชนในพื้นที่รอบเหมืองแร่มีส่วนร่วมในการตรวจสอบได้

หมวดที่ ๗

เบ็ดเตล็ด

ข้อ ๒๓. กรณีระเบียบมิได้กำหนดวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกองทุนไว้อย่างชัดเจน ให้ใช้ระเบียบทางราชการที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๒๔. การแก้ไขระเบียบ ข้อบังคับ และอื่นๆ ที่คณะกรรมการกำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยมีมติที่ประชุมให้ถือเสียงมากกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะแก้ไขได้

ข้อ ๒๕. ให้ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความ และวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ลงนาม วีระชัย มารีณ

(นายวีระชัย มารีณ)

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบ 3

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

รายงานการประชุม
คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
ประธานบัตรที่ 28445/16150 หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี
วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านอ่างหิน
ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้เข้าประชุม

1.นายวีระชัย มาวิน	บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด	ประธาน
2.นายสนาน ทับทิมใส	กำนันตำบลวังไผ่	กรรมการ
3.นางชลธิชา วงษ์กรณ์	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังไผ่	กรรมการ
4.ว่าที่ ร.ท.กมล นิลโรจน์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน	กรรมการ
5.นายอำพล สาตรี	ผู้อำนวยการ รพ.สต.วังไผ่	กรรมการ
6.นางสาววิลาวัลย์ สวัสดิศรี	สาธารณสุขอำเภอห้วยกระเจา	กรรมการ
7.นางสาวฐิติยา สังขवार	พัฒนากรชุมชนอำเภอห้วยกระเจา	กรรมการ
8.นางนาครินทร์ อ่วมเสื่อ	เกษตรอำเภอห้วยกระเจา	กรรมการ
9.นางสาวโยชิตา เล้าทรัพย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่	กรรมการ
10.พระณรงค์ ถาวรธมโม	สำนักสงฆ์อ่างหิน	กรรมการ
11.นายวรสิทธิ์ พงษ์สิทธิไพโร	คริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณ์ อ่างหิน	กรรมการ
12.นายเสถียร เชื้ออยู่	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่	กรรมการ
13.นายวิรัตน์ บางเสน	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บจก.เหมืองแร่พนมทวน	กรรมการ
14.นางสาวอรทัย ชัยสงคราม	เจ้าหน้าที่บุคคล/ประชาสัมพันธ์ บจก.เหมืองแร่พนมทวน	กรรมการ/เลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

นายวีระชัย มาวิน ประธานที่ประชุม กล่าว เปิดการประชุมและเริ่มการประชุม โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บจก.เหมืองแร่พนมทวน ทำหน้าที่ดำเนินการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- สรุปเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
- คงเหลือจากปี 2566 จำนวน 250,000 บาท และในปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชี 2500,000 บาท รวมเป็นเงิน 500,000 บาท
- สรุปเงินกองเผื่อระวางสุขภาพ คงเหลือจากปี 2566 จำนวน 100,000 บาท และในปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชี 100,000 บาท รวมเป็นเงิน 200,000 บาท

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2566

มติประชุม รับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

การใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการนำเงินไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านสาธารณะประโยชน์ การศึกษา ประเพณี ก็คือพัฒนาหมู่บ้าน โรงเรียน และวัด

3.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เป็นการนำเสนอโครงการของหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่ ได้นำเสนอโครงการดังนี้

- 3.1.1 โครงการทุนการศึกษานักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างหิน เป็นเงิน 28,500 บาท
 - 3.1.2 โครงการสนับสนุนครูผู้ช่วยสอนโรงเรียนบ้านอ่างหิน เป็นเงิน 72,000 บาท
- รวมเป็นเงิน 100,500 บาท

ว่าที่ ร.ท.กมล นิลโรจน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน แจ้งรายละเอียดโครงการ 3.1.1 และ 3.1.2 โรงเรียนบ้านอ่างหินได้เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการสำรวจพบว่ามือนักเรียนฐานะยากจนเป็นส่วนใหญ่ ผู้ปกครองนักเรียนประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม ทำไร่ ทำสวน ทางโรงเรียนจึงขอสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือผู้ปกครองนักเรียนและลดค่าใช้จ่าย จึงงบประมาณจากที่ประชุมเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้เด็กนักเรียนจำนวนทุนละ 500 บาท มีเด็กนักเรียนทั้งหมด 57 คน รวมเป็นเงิน 28,500 บาท

โครงการสนับสนุนครูผู้สอนโรงเรียนบ้านอ่างหิน เนื่องจากโรงเรียนมีข้าราชการครู จำนวน 4 คน พนักงานราชการ 1 คน ครูอัตราจ้าง จำนวน 1 คน แต่ยังขาดแคลนครูเพื่อทำหน้าที่สอนนักเรียนชั้นปฐมวัยหรือครูอนุบาล จึงขอสนับสนุนเงินเดือนเพื่อจ้างครูสอนชั้นอนุบาล อัตราจ้างเดือนละ 6,000 บาท จำนวน 12 เดือน เป็นเงิน 72,200 บาท รายละเอียดตามโครงการตามวาระการประชุม

มติประชุม เห็นชอบ

- 3.1.3 โครงการปรับปรุงถนนเส้นทางหน้าชุมชนบ้านเหมืองแร่ เป็นเงิน 598,791 บาท

นายเสาสง เชื้อทอง กรรมการแทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 แจ้งโครงการปรับปรุงถนนเส้นทางหน้าชุมชนบ้านเหมืองแร่ เดิมเป็นทางลูกรังเริ่มตั้งแต่หลังโรงเรียนบ้านอ่างหินไปถึงบ้านเหมืองแร่ ทางบริเวณหน้าบ้านเหมืองแร่ซึ่งได้รับผลกระทบยังไม่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงเส้นทาง ให้ชาวบ้านที่อยู่บริเวณนั้น และเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 เวลา 18.00 น. ได้จัดประชุมชาวบ้านเหมืองแร่เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของชาวบ้านที่จะพัฒนาหมู่บ้านบ้านเหมืองแร่ มีจำนวน 23 หลังคาเรือน มีประชากร 50 คน ผลปรากฏว่าชาวบ้านต้องการถนนลาดฝุ่น และชุดกรองน้ำประปาหมู่บ้านทางเหมืองแร่พนมทวน จึงได้คิดโครงการปรับปรุงเส้นทางนี้ขึ้นมาเพื่อลดฝุ่นละอองและเพื่อการพัฒนาบ้านเหมืองแร่ โดยใช้เงินทางกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อขอปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวระยะทางประมาณ 270 เมตร

ประธานที่ประชุม ได้ชี้แจงเพิ่มเติม ว่าสำหรับเงินทุนในการปรับปรุงเส้นทางในปี 2567 ได้มีเงินคงเหลือจากโครงการของโรงเรียนบ้านอ่างหิน ประมาณ 300,000 บาท ซึ่งจำนวนเงินโครงการที่เสนอมากกว่าจำนวนเงินคงเหลือ จึงขอให้ตกลงกับผู้รับจ้างว่าให้ทำให้แล้วเสร็จก่อนจะผ่อนจ่ายให้ผู้รับจ้างเป็นงบประมาณผูกพัน 2 ปี และปี 2568 จ่ายส่วนที่เหลือ

มติประชุม เห็นชอบ

3.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประธานที่ประชุม ได้นำเสนอโครงการดังนี้

3.2.1 โครงการตรวจสุขภาพชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 9 บางส่วน กำหนดการจัดตรวจสุขภาพชุมชน ในเสาร์ที่ 14 ธันวาคม 2567 ณ โรงเรียนบ้านอ่างหิน เวลาตั้งแต่ 07.00-11.30 น. โดยการเอ็กเรย์ปอด ประชาชนที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป เป้าหมายประมาณ 300 คน จะมีแจกถุงยังชีพประกอบด้วยข้าวสาร และน้ำมันพืช มอบให้ผู้เข้าร่วม จะมีการจับสลากรับของรางวัล หม้อหุงข้าว พัดลม ผ้าห่ม

3.2.2 โครงการติดตั้งชุดกรองน้ำประปาหมู่บ้านชุมชนบ้านเหมืองแร่ จากการสำรวจชุมชน ปัจจุบันใช้น้ำดิบจากสระน้ำในหมู่บ้านโดยสูบขึ้นหอถังสูงที่ทาง อบต.วังไผ่ จัดสร้างไว้ แล้วส่งต่อเข้าบ้านเรือนโดยตรงน้ำใช้ยังไม่ผ่านระบบกรองน้ำ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพทางด้านการใช้น้ำในครัวเรือน จึงขอเสนอโครงการชุดกรองน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามแบบรายละเอียดที่แนบโดยใช้งบประมาณร่วมกับเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน 200,000 บาท

มติประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ ไม่มี

ประธานที่ประชุมกล่าวปิดการประชุมเมื่อเวลา 16.00 น.



(นางสาวอรัทัย ชัยสงคราม)

กรรมการและเลขานุการ
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(นายวีระชัย มาวิน)

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีเงินฝากธนาคาร

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี วงเงินปีละ 100,000 บาท

ลำดับ	คชจ./โครงการ	วันที่	ธนาคาร	จำนวนเงิน ถอนออก	จำนวนเงิน ฝากเข้า	วงเงิน
		ทำรายการ				คงเหลือ
1	เปิดบัญชีกองทุน เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 และ ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28544-8	7 มี.ย. 67	กรุงเทพ		200,000.00	200,500.00
3	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 มี.ย. 67	กรุงเทพ		62.59	200,562.59
4	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		524.14	201,086.73
5	โครงการติดตั้งระบบกรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค	29 ม.ค. 68	กรุงเทพ	182,800.00		18,286.73

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2566	100,000.00
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2567	100,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น	182,800.00
คงเหลือ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ยอดยกไป	17,200.00

สรุปยอดค่าใช้จ่าย กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี

ปีงบประมาณ 2567

โครงการที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
1	โครงการปรับปรุงถนนชุมชนเหมืองแร่	598,791.00
2	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างหิน	100,500.00
		699,291.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2566	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2567	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2568	250,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น	699,291.00
คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ยอดยกไป	50,709.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี วงเงินปีละ 250,000 บาท

ลำดับ	คชจ/โครงการ	วันที่	ธนาคาร	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	วงเงิน
		ทำรายการ		ถอนออก	ฝากเข้า	คงเหลือ
1	เปิดบัญชีกองทุน บจ.เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนพัฒนา ประทานบัตร 28445/16150	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 และ ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28549-7	7 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		500,000.00	500,500.00
3	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		155.35	500,655.35
4	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		1,308.37	501,963.72
5	โครงการปรับปรุงถนนชุมชนเหมืองแร่ - งวดที่ 1	29 ม.ค. 68	กรุงเทพ	399,500.00		102,463.72
6	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างหิน	29 ม.ค. 68	กรุงเทพ	100,500.00		1,963.72
7	นำเงินฝากเข้า ปี 2568 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28549-7	2 พ.ค. 68	กรุงเทพ		250,000.00	251,963.72
8	โครงการปรับปรุงถนนชุมชนเหมืองแร่ - งวดที่ 2	2 พ.ค. 68	กรุงเทพ	199,291.00		52,672.72

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2566	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2567	250,000.00
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 28445/16150 ปี 2568	250,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น	699,291.00
คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ยอดยกไป	50,709.00

สมุดคู่ฝาก

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

632728544-8

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192
Branch ธีรปิ่นสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่
Account No. 632-7-28544-8

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนเผื่อระวาง
สุภาพ ประทานบัตรที่ 28445/16150

ทะเบียนเล่มที่ SC 3C76812144

ลายมือชื่อรับมอบอำนาจ
Authorized Signature

นางสาว กุณอนันต์

4103

6812144



Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงไทย

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	1
07/06/24	00	RCG	*****200,000.00	*****200,500.00	0098U	2
						3
						4
						5
						6
25/06/24		INT	*****63.22	*****200,563.22	0000	7
25/06/24		TAX	*****.63	*****200,562.59	0000	8
25/12/24		INT	*****529.43	*****201,092.02	0000	9
25/12/24		TAX	*****5.29	*****201,086.73	0000	10
29/01/25	02	W/D	*****182,800.00	*****18,286.73	2192T ¹¹	11
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 6812144

632728549-7

สะสมทรัพย์

7

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต
เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดเชยค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

- สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
- นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
- ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
- การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
- ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
- ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

- This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
- Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
- The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
- Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192
Branch โรงบิณสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่
Account No. 632-7-28549-7

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ ประทานบัตรที่ 28445/16150

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812149

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

นางสาว กุณยอนันต์

4101



Bangkok Bank 盤谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

6812149

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP		*****500.00	*****500.00	2192T ₂
07/06/24	C1	RCG		*****500,000.00	*****500,500.00	0098U ₃
1						
25/06/24		INT		*****156.92	*****500,656.92	0000 ₁₁
25/06/24		TAX		*****1.57	*****500,655.35	0000 ₁₁
25/12/24		INT		*****1,321.59	*****501,976.94	
25/12/24		TAX		13.22	*****501,963.72	0000 ₁₅
1						
29/01/25	02	W/D	*****100,500.00		*****1,963.72	2192T ₂₆

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

6812149

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
29/01/25		B/F			*****1,963.72	2192T ¹
02/05/25	02	DEP	*****250,000.00	*****251,963.72		2192T ²
02/05/25	02	W/D	*****199,291.00	*****52,672.72		2192T ³
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

6812149

สาขา 2192
Branch ไร่ปิ่นสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่
Account No. 632-7-28543-0

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ประธานบัตรที่ 28445/16150

ทะเบียนเล่มที่ SC SC76812143

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature
ดวงมณี ฤทธิพนธ์
4102

 Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

6812143

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
--------------------------------	-------------------	---------------	-------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T ₂	1
----------	----	-----	-------------	-------------	--------------------	---

1

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1

15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

เอกสารแนบ 5

แผนงานและผลการดำเนินโครงการ
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ประจำปี 2567

โครงการลำดับที่	๓
ชื่อโครงการ	จัดหาทุนเพื่อการศึกษา
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ ๑ คุณภาพของผู้เรียน กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ สพป.กจ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ของโรงเรียน กลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร ได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารทั่วไป
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวกฤษณี สัมมาภิณัฐ
ประเภทโครงการ	ใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนบ้านอ่างหิน เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จากการสำรวจข้อมูลพบว่านักเรียนมีฐานะยากจนเป็นส่วนใหญ่ ผู้ปกครอง นักเรียนส่วนมากประกอบอาชีพทางการเกษตร ทำไร่ ทำสวน นักเรียนจำนวนมากพลาดโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน และเรียนต่อในระดับสูง ขาดอุปกรณ์ในการศึกษาเล่าเรียน ดังนั้นโรงเรียนบ้านอ่างหิน จึงมีนโยบายในการ สนับสนุนและช่วยเหลือนักเรียน และลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองโดยได้จัดโครงการหาทุนการศึกษา ให้กับนักเรียน และจัดเป็นประจำปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนส่วนหนึ่งได้มีโอกาสศึกษาต่อและลดภาระผู้ปกครอง

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
๒. เพื่อส่งเสริมช่วยเหลือนักเรียนให้มีอุปกรณ์การเรียน ในการลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง
๓. เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี และช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนและขาดผู้อุปการะ

๓. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ : นักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างหินได้ทุนการศึกษาทุกคน

เชิงคุณภาพ : นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และสามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง

๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอประมาณ

- พอประมาณกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- พอประมาณกับเวลาในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- พอประมาณกับงาน/โครงการที่จะดำเนินการในรอบปี
- พอประมาณกับสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

ความมีเหตุผล

- การบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งด้านเวลาและได้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีการวางแผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความรู้ที่ทันสมัยและเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา
- มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

เงื่อนไขความรู้

- ให้ความสำคัญกับครูและบุคลากรภายในองค์กร
- มีความรู้ที่ใหม่ ๆ เนื่องจากมีการทัศนศึกษาและไปศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีการพัฒนาและได้รับรางวัลต่าง ๆ
- มีความรู้เรื่องการตรวจสอบประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
- มีการให้กำลังใจกับครูและบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน
- มีการเสียสละ แบ่งปัน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน

๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การวางแผน (Plan) ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ ๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน	ส.ค-ก.ย.๖๗	-	ว่าที่ร.ต.กมล นิลโรจน์

๒.	การปฏิบัติ(Do) ดำเนินการจัดหาทุนการศึกษา ๕๗ คน	ต.ค ๖๗ -ก.ย.๖๘	๒๘๕๐๐	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ
๓.	การตรวจสอบ(Check) ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ
๔.	การพัฒนาปรับปรุง(Act) ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก ผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน/ พัฒนางานต่อไป	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ

๖. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบฯ	นอกงบฯ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	- ทุนการศึกษา		๒๘,๕๐๐	๒๘,๕๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			๒๘,๕๐๐				

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

๗. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ (๑) นักเรียนได้รับทุนการศึกษาครบทุกคน (๒) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาลและ ประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น	ร้อยละ ๑๐๐	-บันทึก	- แบบบันทึก
๒.คุณภาพ นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับ โอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และ สามารถ ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง	ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความ พึงพอใจ

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

๒. สามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองได้

(ลงชื่อ)

กฤษณี

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ)

ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)ว่าที่ร.ต.  ผู้เห็นชอบโครงการ
(กมล นิลโรจน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ) : ผู้อนุมัติโครงการ
(.....)

.....

โครงการลำดับที่	๒
ชื่อโครงการ	จ้างครูตามความขาดแคลนปฏิบัติหน้าที่สอน
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ ๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา กลยุทธ์ สพป.กจ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา กลยุทธ์ของโรงเรียน กลยุทธ์ที่ ๔ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารงานบุคคล
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง
ลักษณะโครงการ	ใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๔ หมวด ๗ มาตรา ๕๒ ให้มีการจัดการ ส่งเสริมพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็น วิชาชีพชั้นสูงอย่างต่อเนื่องและเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพทุกด้าน ในการที่จะพัฒนาเด็กให้มีลักษณะดังกล่าวนี้จะต้องพัฒนาครูให้ เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากครูไปสู่เด็ก แต่สภาพปัจจุบันโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีข้าราชการครู จำนวน ๔ คน พนักงานราชการ จำนวน ๑ คน ครูอัตราจ้าง จำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน ๑ คน แต่โรงเรียนยังขาดแคลนครูประถมศึกษา ถึงจะส่งเสริมพัฒนาครูให้มีคุณภาพ อย่างไรก็ยากที่จะพัฒนาเด็กให้เต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษาได้ โรงเรียนบ้านอ่างหิน จึงได้เขียนโครงการเพื่อจัดจ้างครูผู้สอน เพื่อทำ หน้าที่สอนนักเรียนชั้นปฐมวัยและประถมศึกษา

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา

๒.๒ เพื่อจัดหาบุคลากรครูครบชั้นเรียนในการแก้ไขปัญหาครูไม่ครบชั้นได้

๒.๓ เพื่อสอนนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยและระดับประถมศึกษาตามความเหมาะสมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ด้านปริมาณ

(๑) นักเรียนระดับชั้นปฐมวัย และระดับประถมศึกษาได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา ๘๐ %

(๒) การจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ๘๐ %

(๓) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น

๓.๒ ด้านคุณภาพ

นักเรียน ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา

๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอประมาณ

- พอประมาณกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- พอประมาณกับเวลาในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- พอประมาณกับงาน/โครงการที่จะดำเนินการในรอบปี
- พอประมาณกับสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม
- มีครูพอประมาณตามนักเรียนแต่ละระดับชั้น

ความมีเหตุผล

- การบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งด้านเวลาและได้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีการวางแผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความรู้ที่ทันสมัยและเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา
- มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

เงื่อนไขความรู้

- ให้ความสำคัญกับครูและบุคลากรภายในองค์กร
- มีความรู้ที่ใหม่ ๆ เนื่องจากมีการทัศนศึกษาและไปศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีการพัฒนาและได้รับรางวัลต่าง ๆ
- มีความรู้เรื่องการตรวจสอบประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
- มีการให้กำลังใจกับครูและบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน

๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การวางแผน (Plan) ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ ๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน	ส.ค-ก.ย.๖๗		ว่าที่ร.ต.กมล นิลโรจน์
๒.	การปฏิบัติ(Do) ดำเนินการจัดหาบุคลากร ครูสอนระดับประถมศึกษา ๒.๑ .ดำเนินการทำสัญญาจ้าง	ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๗ – ภาคเรียน ๑/๒๕๖๘	๗๒๐๐๐	นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง
๓.	การตรวจสอบ(Check) ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการ ดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการ ดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	ทุก ๖ เดือน		นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง
๔.	การพัฒนาปรับปรุง(Act) ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก ผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน /พัฒนางานต่อไป	๑๕- ๓๐ ก.ย. ๖๘		นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง

๖. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบบฯ	นอกงบบฯ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	- จ้างครูช่วยสอนประถมศึกษา เดือนละ ๖,๐๐๐ บาท ๑๒ เดือน		๗๒,๐๐๐	๗๒,๐๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น		๗๒,๐๐๐					

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

๗. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ (๑) นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา (๒) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาลและประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น	ร้อยละ ๘๐ ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความพึงพอใจ
๒.คุณภาพ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล ๑ และประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา	ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความพึงพอใจ

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๘.๑ โรงเรียนบ้านอ่างหินมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

๘.๒ ครูและบุคลากรมีความรู้ ความสามารถตรงตามสาขาที่ขาดแคลนครบชั้น

(ลงชื่อ)



ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวณัฏฐา รุ่งเรือง)

ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)ว่าที่ร.ต.



ผู้เห็นชอบโครงการ

(กมล นิลโรจน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ)



ผู้อนุมัติโครงการ

(นายวีระชัย มาวิน)

.....

โครงการลำดับที่	๓
ชื่อโครงการ	จัดหาทุนเพื่อการศึกษา
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ ๑ คุณภาพของผู้เรียน กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ สพป.กจ. ๒๕๖๗ กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน กลยุทธ์ของโรงเรียน กลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร ได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารทั่วไป
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวกฤษณี สัมมาภิณัฐ
ประเภทโครงการ	ใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนบ้านอ่างหิน เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จากการสำรวจข้อมูลพบว่านักเรียนมีฐานะยากจนเป็นส่วนใหญ่ ผู้ปกครอง นักเรียนส่วนมากประกอบอาชีพทางการเกษตร ทำไร่ ทำสวน นักเรียนจำนวนมากพลาดโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน และเรียนต่อในระดับสูง ขาดอุปกรณ์ในการศึกษาเล่าเรียน ดังนั้นโรงเรียนบ้านอ่างหิน จึงมีนโยบายในการ สนับสนุนและช่วยเหลือนักเรียน และลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองโดยได้จัดโครงการหาทุนการศึกษา ให้กับนักเรียน และจัดเป็นประจำปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนส่วนหนึ่งได้มีโอกาสศึกษาต่อและลดภาระผู้ปกครอง

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
๒. เพื่อส่งเสริมช่วยเหลือนักเรียนให้มีอุปกรณ์การเรียน ในการลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง
๓. เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี และช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนและขาดผู้อุปการะ

๓. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ : นักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างหินได้ทุนการศึกษาทุกคน

เชิงคุณภาพ : นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และสามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง

๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอประมาณ

- พอประมาณกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- พอประมาณกับเวลาในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- พอประมาณกับงาน/โครงการที่จะดำเนินการในรอบปี
- พอประมาณกับสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

ความมีเหตุผล

- การบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งด้านเวลาและได้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีการวางแผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความรู้ที่ทันสมัยและเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา
- มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

เงื่อนไขความรู้

- ให้ความสำคัญกับครูและบุคลากรภายในองค์กร
- มีความรู้ที่ใหม่ ๆ เนื่องจากมีการทัศนศึกษาและไปศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีการพัฒนาและได้รับรางวัลต่าง ๆ
- มีความรู้เรื่องการตรวจสอบประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
- มีการให้กำลังใจกับครูและบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน
- มีการเสียสละ แบ่งปัน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน

๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การวางแผน (Plan) ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ ๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน	ส.ค-ก.ย.๖๗	-	ว่าที่ร.ต.กมล นิลโรจน์

๒.	การปฏิบัติ(Do) ดำเนินการจัดหาทุนการศึกษา ๕๗ คน	ต.ค ๖๗ -ก.ย.๖๘	๒๘๕๐๐	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ
๓.	การตรวจสอบ(Check) ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ
๔.	การพัฒนาปรับปรุง(Act) ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก ผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน/ พัฒนางานต่อไป	๑-๓๐ ก.ย.๖๘	-	นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ

๖. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบฯ	นอกงบฯ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	- ทุนการศึกษา		๒๘,๕๐๐	๒๘,๕๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			๒๘,๕๐๐				

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

๗. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ (๑) นักเรียนได้รับทุนการศึกษาครบทุกคน (๒) มีครูจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาลและ ประถมศึกษาตรงตามวิชาเอกและครบชั้น	ร้อยละ ๑๐๐	-บันทึก	- แบบบันทึก
๒.คุณภาพ นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับ โอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น และ สามารถ ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง	ร้อยละ ๘๐	- ติดตามและประเมินผล - การสำรวจ - วัดความพึงพอใจ	- แบบสังเกต -แบบสำรวจ - แบบวัดความ พึงพอใจ

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนได้รับโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

๒. สามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองได้

(ลงชื่อ) กฤษณี ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ)
ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)ว่าที่ร.ต.  ผู้เห็นชอบโครงการ
(กมล นิลโรจน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ)  : ผู้อนุมัติโครงการ
(นายวีระชัย มาวิน)

.....

SAV 31/01/2568 SDCH THB 743-0-34057-1 เงินรายได้สถานศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างทั้น
ESLP *****100,500.00

*****100,500.00 CR 552258 1277-137001
FEE2 0.00/0.00 C



Krungthai
กรุงไทย

สาขา สาขาโรบินสัน กาญจนบุรี
Branch

วันที่และเวลา 31/01/2568 18:39:16
Date and Time

ใบรับฝากเงินและใบเสร็จรับเงิน
DEPOSIT SLIP & RECEIPT SLIP

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000882

ฝากโดย เงินสด
เลขที่บัญชี 743-0-34057-1 (ออมทรัพย์) สาขาบอพลอย
จำนวนเงิน *****100,500.00 บาท (หนึ่งแสนห้าร้อยบาทถ้วน)

ชื่อบัญชี เงินรายได้สถานศึกษาโรงเรียนบ้านอ่างทั้น

หมายเลขโทรศัพท์หน้าฝาก 0979211711

7430340571

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและขอยืนยันว่าข้อมูลในเอกสารนี้ถูกต้องทุกประการ
I hereby verify and confirm that the information mentioned above is true and correct.

ลายมือชื่อผู้นำฝาก/Depositor

100,500
จำนวนเงิน/Amount

ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร
Authorized Signature

ชื่อโครงการ : ปรับปรุงเส้นทางถนนชุมชนบ้านเหมืองแร่เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

เป้าประสงค์ : เพื่อลดฝุ่นและใช้เป็นเส้นทางเข้าออกหมู่บ้าน

หน่วยงานรับผิดชอบ : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยะหา จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายเสารง เชื้ออยู่ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ประกอบการเหมืองแร่ตามประทานบัตรที่ 28445/16150 ได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้จ่ายกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายดำเนินการกิจกรรมสาธารณะประโยชน์

ดังนั้น หมู่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน โดยมีมติที่ประชุมหมู่บ้านเห็นชอบให้มีการปรับปรุงถนนหน้าชุมชนบ้านเหมืองแร่ที่ปัจจุบันเป็นถนนลูกรัง ที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ทำให้ชาวบ้านบริเวณพื้นที่มีการสูดดมฝุ่นเข้าปอดมาเป็นระยะเวลานานทำให้บางคนเป็นโรคทางเดินหายใจ และเพื่อป้องกันโรคทางเดินหายใจเข้าสู่ร่างกาย จึงเสนอให้นำเงินสนับสนุนจากกองทุนมาจัดสร้างปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ยะระยะทางยาวประมาณ 270 เมตรและให้มีถนนกว้าง 5 เมตร

๒. วัตถุประสงค์ 1. เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ร่างกาย

2. เพื่อป้องกันโรคทางเดินหายใจ ภูมิแพ้

3. เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าออกหมู่บ้านที่ข้างนอก

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ชุมชนบ้านเหมืองแร่ และผู้ใช้เส้นทางเข้าออกขนส่ง

4. งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำนวนเงิน 598,791 บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน) แบบค่าก่อสร้างที่แนบ

๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1. เพื่อสุขภาพที่ดีของชุมชน

2. เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่ง เข้าออกหมู่บ้าน

ลงชื่อ.....นายเสารง เชื้ออยู่.....ผู้เสนอโครงการ

(นายเสารง เชื้ออยู่)

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

ลงชื่อ.....นายวีระชัย มาวิน.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายวีระชัย มาวิน)

ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ที่อยู่: 168 หมู่ที่ 5 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3710900593138 เบอร์โทร 090-7877673

นามลูกค้า บริษัทเหมืองแร่พนมทวนจำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

เลขที่

วันที่ 15 ธันวาคม 2567

รวมเงิน	598,791.10
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	-
จำนวนเงินทั้งสิ้น	598,791

ตัวอักษร. ห้าแสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน

ลงชื่อ ผู้เสนอราคา
(นางสาวเมตตา สืบบก)

ประมวลภาพ การดำเนินการ ปรับปรุงเส้นทางถนนชุมชนบ้านเหมืองแร่

1. เริ่มทำการ ปรับเกรดพื้นที่



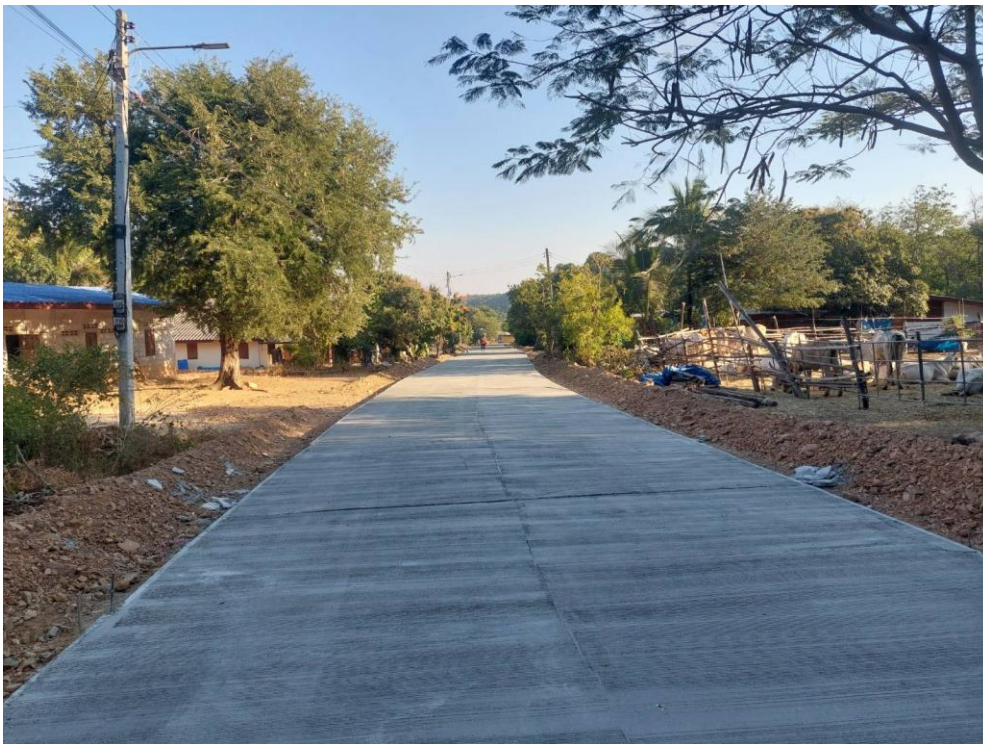
2. เริ่มทำแบบและวางเหล็กไวร์เมทเพื่อปรับเทพูน



3. เริ่มเทคอนกรีต



4. เสร็จเรียบร้อย



ชื่อโครงการ : ติดตั้งระบบกรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

เป้าประสงค์ : เพื่อให้ชุมชนมีน้ำใช้ที่สะอาด ปลอดภัย

หน่วยงานรับผิดชอบ : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายเสารง เชื้ออยู่ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ประกอบการเหมืองแร่ตามประทานบัตรที่ 28445/16150 ได้มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้จ่ายกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร ในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

ดังนั้น หมู่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน โดยมติที่ประชุมหมู่บ้านเห็นชอบให้มีการติดตั้งระบบกรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค ของชุมชนบ้านเหมืองแร่ ซึ่งปัจจุบันชุมชนใช้น้ำจากสระน้ำเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้มีการปนเปื้อนของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กและเชื้อโรคตลอดจนสารแฝงลอยที่อยู่ในน้ำ ซึ่งไม่ผ่านการกรองสิ่งสกปรกต่างๆออกก่อนที่จะนำไปใช้ ทำให้ชุมชนใช้น้ำที่ไม่สะอาดอาจก่อให้เกิดโรคที่อยู่ในน้ำที่มองไม่เห็นเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพเบื้องต้น

๒. วัตถุประสงค์ 1.เพื่อให้มีน้ำสะอาดไว้ใช้ในการอุปโภคในชุมชน

2.เพื่อป้องกันเชื้อโรคและโรคที่เกิดจากน้ำเข้าสู่ร่างกาย

3.เพื่อเป็นการป้องกันและระวังสุขภาพ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนในพื้นที่ชุมชนบ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน มีประชากรประมาณ 25 หลังคาเรือน

4.งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำนวนเงิน 190,000 บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ตามแบบใบเสนอราคาค่าก่อสร้างที่แนบ

๕.ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1.เพื่อสุขภาพที่ดีของชุมชน

2.เพื่อให้มีน้ำสะอาดไว้ใช้ในการอุปโภคในชุมชน

ลงชื่อ.....นายเสารง เชื้ออยู่.....ผู้เสนอโครงการ

(นาย เสารง เชื้ออยู่)

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

ลงชื่อ.....นายวีระชัย มาวิน.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายวีระชัย มาวิน)

ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์

Quotation ใบเสนอราคา	ต้นฉบับ / Original
	QT-000000042

ชื่อลูกค้า บริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด (ทองทุนเฟ้าระวังสุภาพ) เลขที่ผู้เสียภาษี (สำนักงานใหญ่) Tax ID ที่อยู่ Address	วันที่ Issue Date : 07/01/2568	พนักงานขาย : - Salesman
	การชำระเงิน : - Credit Term	
	ผู้ติดต่อ Contact Name	
ชื่อโปรเจ็ค : โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล สำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้ Project Name		

เลขที่ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน (THB) Amount
1	ปั้ม 2 แรง พร้อมอุปกรณ์	1	18,000.00	0.00	18,000.00
2	ถังกรองเหล็กดำ เส้นผ่าศูนย์กลาง 60x150cm - ความหนา 4.5 มม. ท่อ 2" หน้าแปลน PVC - ระบบการล้างหน้าวาล์ว - บรรจุน้ำกรองคาร์บอน 10 ลิตร - ท่อน้ำเข้าออก 2"	1	37,800.00	0.00	37,800.00
3	ถังกรองเหล็กดำ เส้นผ่าศูนย์กลาง 60x150cm - ความหนา 4.5 มม. ท่อ 2" หน้าแปลน PVC - ระบบการล้างหน้าวาล์ว - บรรจุน้ำกรองคาร์บอน ID1050 - ท่อน้ำเข้าออก 2"	1	43,000.00	0.00	43,000.00
4	ชุดฟัดคลอรีนในเส้นท่อ - ปั้มเคมี 1 ตัว (เฮอร์มัน) - ถังกรอง 200 L 1 ใบ - คลอรีนน้ำ 3 ถัง	1	12,000.00	0.00	12,000.00
5	ถังอัดแรงดัน 100 ลิตร	1	8,500.00	0.00	8,500.00
6	ค่าอุปกรณ์เดินท่อ	1	12,000.00	0.00	12,000.00
7	ค่าแรงในการติดตั้งรวมค่าขนส่ง	1	15,000.00	0.00	15,000.00
8	ตู้ไฟควบคุมระบบ	1	8,000.00	0.00	8,000.00
9	ถังเก็บน้ำ PE 3000 L	3	9,500.00	0.00	28,500.00
10	เงื่อนไขในการชำระเงิน มัดจำ 50 % ลงสีหน้างาน 30% ติดตั้งเสร็จเรียบร้อย 20%	1	0.00	0.00	0.00

Quotation

ใบเสนอราคา

ต้นฉบับ / Original

QT-000000042

ชื่อลูกค้า บริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด (ทองทุนเฟ้าระวังสุขภาพ)
Customer Name

เลขที่ผู้เสียภาษี (สำนักงานใหญ่)
Tax ID

ที่อยู่ เลขที่ 222 หมู่ที่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี
Address

วันที่ 07/01/2568
Issue Date

การชำระเงิน -
Credit Term

ผู้ติดต่อ
Contact Name

พนักงานขาย -
Salesman

ชื่อโปรเจ็ค โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล สำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้
Project Name

เลขที่ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน (THB) Amount

จำนวน
เงิน
Amount

หนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน

รวมเป็นเงิน
Subtotal

182,800.00

หักส่วนลดพิเศษ
Special Discount

0.00

ยอดรวมหลังหักส่วนลด
After Discount

182,800.00

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น
Total

182,800.00

ผู้อนุมัติสั่งซื้อ / Customer Signature
วันที่ / Date -----

ตราประทับบริษัท

ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorized Signature
วันที่ / Date 07/01/2568





ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขา / Branch สาขาโรบินสัน กาญจนบุรี

วันที่ / Date 29/01/2025

ใบรับรองรายการ / Transaction Receipt

เลขที่บช./ A/C No

ชื่อบัญชี / A/C Name

ธุรกรรม / Transaction

ยอดเงิน / Amt.

ค่าธรรมเนียม

230-2-83971-3

เติม ที่บช. เซอร์วิส โดย นายณัฐ จันทร์ด้วยเงินสด/Cash Deposit

100,000.00

ยอดเงินรวม / Total Amt.

หลังจากหักค่าธรรมเนียม

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ลายมือชื่อ

เจ้าของบัญชี A/C Holder / ผู้ฝากเงิน Depositor & โทรศัพท์ (Tel)

ผู้รับเงิน Recipient's Signature (กรณีก่อน)

29/01/2025 00002302839713 SA CASH CR No Book
14:56:36 No Slip MANUT JUNTAW 43060922712797

100,000.00 64100135

100,000 บาท

2302839713



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขา / Branch สาขาโรบินสัน กาญจนบุรี

วันที่ / Date 19/02/2025

ใบรับรองรายการ / Transaction Receipt

เลขที่บช./ A/C No

ชื่อบัญชี / A/C Name

ธุรกรรม / Transaction

ยอดเงิน / Amt.

ค่าธรรมเนียม

230-2-83971-3

เติม ที่บช. เซอร์วิส โดย นายณัฐ จันทร์ด้วยเงินสด/Cash Deposit

82,800.00

ยอดเงินรวม / Total Amt.

หลังจากหักค่าธรรมเนียม

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ยอดเงินรวม / Total Amt.

ลายมือชื่อ

เจ้าของบัญชี A/C Holder / ผู้ฝากเงิน Depositor & โทรศัพท์ (Tel)

ผู้รับเงิน Recipient's Signature (กรณีก่อน)

19/02/2025 00002302839713 SA CASH CR No Book
14:50:48 No Slip MANUT JUNTAW 2721 0922712797

82,800.00 64100125

82,800 บาท

2302839713

Invoice

ใบวางบิล

ต้นฉบับ / Original

IN-000000009

ชื่อลูกค้า Customer Name	บริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด (กองกุนเฝ้าระวังสุขภาพ)	วันที่ Issue Date	: 07/01/2568	พนักงานขาย Salesman	: -
เลขที่ผู้เสียภาษี (สำนักงานใหญ่) Tax ID		กำหนดชำระ Due Date	: 07/01/2568	ใบเสนอราคา Quotation No	: QT-000000042
ที่อยู่ Address	เลขที่ 222 หมู่ที่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี	ชื่อผู้ติดต่อ Contact Name	:	เอกสารอ้างอิง Ref Document	:
		ชื่อโปรเจ็ค Project Name	: โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล สำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้		

เลขที่ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน (THB) Amount
1	มัดจำงวดที่ 1 โครงการปรับปรุงระบบน้ำบาดาลสำหรับน้ำดื่ม-น้ำใช้	1	91,400.00	0.00	91,400.00

จำนวน
เงิน
Amount

เก้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน

รวมเป็นเงิน
Subtotal

91,400.00

หักส่วนลดพิเศษ
Special Discount

0.00

ยอดรวมหลังหักส่วนลด
After Discount

91,400.00

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น
Total

91,400.00

ตราประทับบริษัท

ผู้รับวางบิล / Receiver Signature

วันที่ / Date

ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorized Signature

วันที่ / Date 07/01/2568

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม



เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

1	-	1	0	2	7	-	0	0	5	3	1	-	8	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ชื่อผู้ประกอบการ นาย มนัส จันทะวงค์

ชื่อสถานประกอบการ.....

เป็น ☒ พนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

ตั้งอยู่ : อาคาร

ห้องเลขที่

๕
ชนที่

หมู่บ้าน

เลขที่ 61/257

หน้าที่ ต่อก/ขอย ฉบับ 36

ถนน

ตำบล/แขวง บางขัน

อำเภอ/เขต

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ 10510

โทรศัทพ์

วันที่ให้เป็นผู้ประกอบการจดทะเบียน 28 ตุลาคม 2563

ออกให้เมื่อวันที่ 31 ส.ค. 2566

ผู้ออกทะเบียน

(นายมนตรี รัตนนิรามัย)

ตำแหน่ง นักวิชาการสรรพากรชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

นักวิชาการสรรพากรชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน

กระทรวงการคลังฯ กรุงเทพมหานคร ๒๑

02021000-25660210-1-01-000025

0202

เอกสารแนบ 6

แผนการดำเนินงานดำเนินโครงการ
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง
ประจำปี 2568

แผนการดำเนินงาน โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน ประทานบัตรที่ 28445/16150

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2568

กิจกรรม	ปี 2568					2569							ผู้รับผิดชอบ
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
1.ประชุมพิจารณาแผนงานดำเนินงานปี 2567													คณะกรรมการฯ
2.รวบรวมรายชื่อผู้ที่ตรวจสุขภาพ หมู่ที่ 8 และ 9													คณะกรรมการฯ
3.ประชุมเตรียมการจัดโครงการตรวจสุขภาพ													คณะกรรมการฯ
4.แจ้งหน่วยงานรับตรวจสุขภาพ													คณะกรรมการฯ
5.ตรวจสุขภาพประชาชน													หน่วยงานรับตรวจสุขภาพ
6.จัดทำข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน													บจก.เหมืองแร่พนมทวน
7.จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง													บจก.เหมืองแร่พนมทวน

หมายเหตุ  แผนงาน
 ปฏิบัติงาน

แผนการดำเนินงาน โครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28445/16150

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2568

กิจกรรม	ปี 2568					2569								ผู้รับผิดชอบ
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.		
1.แจ้งกรรมการฯพิจารณาเสนอโครงการ													คณะกรรมการฯ	
2.ประชุมพิจารณาคัดเลือกโครงการดำเนินงานปี 2568													คณะกรรมการฯ	
3.จัดจ้าง และก่อสร้างโครงการผ่านความเห็นชอบ													คณะกรรมการฯ	
4.ตรวจรับโครงการ													คณะกรรมการฯ	
5.จัดทำข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน													หน่วยงานรับตรวจสอบสุภาพ	
6.จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง													บจก.เหมืองแร่พนมทวน	

หมายเหตุ

■ แผนงาน

■ ปฏิบัติงาน

แผนการดำเนินงาน โครงการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28445/16150

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ประจำปี 2568

กิจกรรม	ปี 2568							ปี 2569					ผู้รับผิดชอบ
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
1.พิจารณาจัดทำแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง													บจก.เหมืองแร่พนมทวน
2.ประชุมพิจารณาคัดเลือกโครงการดำเนินงานฟื้นฟู													บจก.เหมืองแร่พนมทวน
3.ดำเนินงานฟื้นฟูตามแผนงาน													บจก.เหมืองแร่พนมทวน
4.จัดทำข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน													บจก.เหมืองแร่พนมทวน
5.จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง													บจก.เหมืองแร่พนมทวน

หมายเหตุ

■ แผนงาน

■ ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบ 7

ภาคผนวก