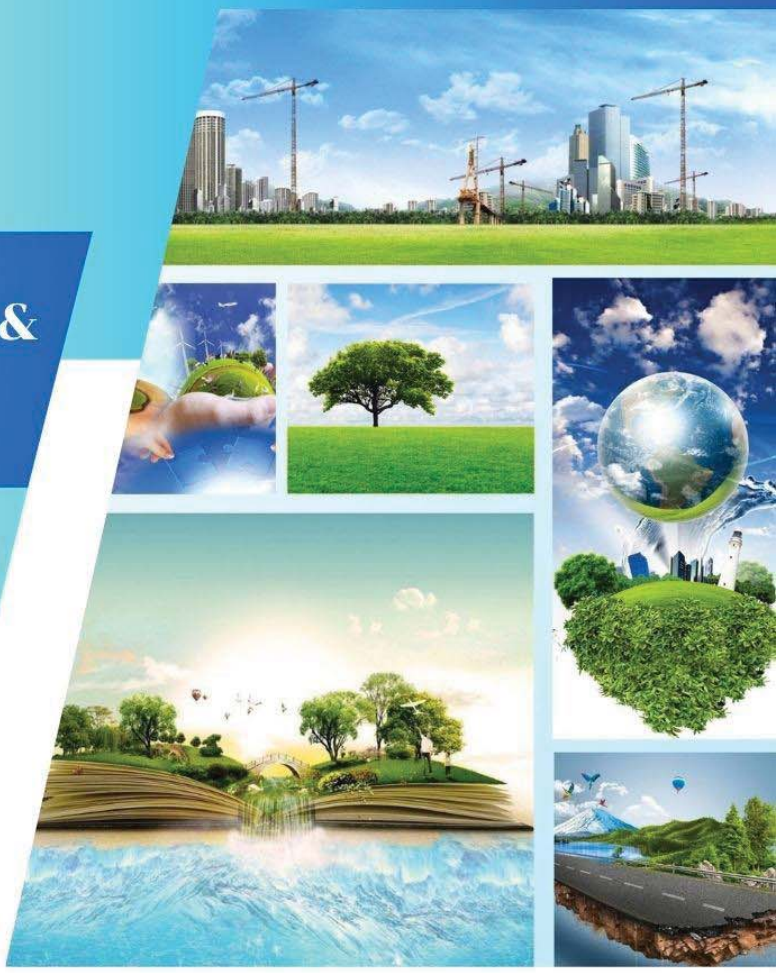
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

(ฉบับปกปิดข้อมูล)



Environment Research & Technology Co., Ltd.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2569

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	.....	หัวหน้าแผนก
2. นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวอังคนา อุ่นตา	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นางสาวปณิชา พรมชัย)
ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ชื่อเดิมโครงการ -

เลขที่ EIA 4232

2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
โทรศัพท์ : 086-1668998 โทรสาร : 035-552827
e-mail : chai_thong@hotmail.com

5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 28 มีนาคม 2552

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 26 มกราคม 2569

8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	10%	
3	นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	20%	
5	นางสาวอังคนา อุ่นตา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

หน้า

สารบัญ I
สารบัญตาราง IV
สารบัญรูป V

บทที่ 1 บทนำ 1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน 1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา 1-2
1.4 วิธีการศึกษา 1-2
1.5 แผนดำเนินงานของโครงการ 1-3

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ 2-1
2.1 ลักษณะและสภาพของพื้นที่โดยทั่วไป 2-1
2.1.1 ตำแหน่งที่ตั้ง 2-1
2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภท และขนาดของพื้นที่ 2-1
2.1.3 สภาพของพื้นที่และบริเวณข้างเคียง 2-1
2.1.4 การคมนาคม 2-1
2.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ 2-3
2.2.1 ธรณีวิทยาทั่วไป 2-3
2.2.2 ธรณีวิทยาแหล่งแร่ 2-3
2.3 วิธีการทำเหมือง 2-3
2.3.1 การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง 2-3
2.3.2 การทำเหมือง 2-4
2.3.3 งานเปลือกดิน เศษหิน เศษแร่ 2-4
2.3.4 งานเจาะและงานระเบิด 2-4
2.4 การแต่งแร่ 2-4
2.5 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองและแต่งแร่ 2-5
2.6 การเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง 2-5
2.7 การใช้น้ำในการทำเหมือง 2-5
2.8 การระบายน้ำจากการทำเหมือง 2-6
2.9 การรักษาหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย 2-6
2.10 การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ 2-7
2.11 การใช้และเก็บรักษาวัตถุระเบิด 2-7
2.12 การปรับสภาพพื้นดินที่ทำเหมืองแล้ว 2-8
2.13 การรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน 2-8

สารบัญ (ต่อ-1)

		หน้า
บทที่ 3	**การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	3-1
บทที่ 4	**การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	4-1
	4.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-6
	4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	4-14
	4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-14
	4.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-14
	4.2.3 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-15
	4.2.4 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-15
	4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-16
	4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-16
	4.3.1.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา	4-21
	4.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	4-25
	4.3.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-29
	4.3.3.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา	4-34
	4.3.4 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-37
	4.3.4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา	4-41
	4.3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-45
	4.3.5.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา	4-45
	4.3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-54
	4.3.6.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา	4-55
	4.3.7 อาชีวอนามัย	4-63
บทที่ 5	**บทสรุปและข้อเสนอแนะ**	5-1
	5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
	5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-2
	5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	5-2
	5.2.3 ความสั่นสะเทือน	5-2
	5.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-2
	5.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	5-3
	5.2.6 อาชีวอนามัย	5-3

สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 สำเนาประทานบัตรและบันทึกการต่ออายุประทานบัตร
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ภาคผนวกที่ 2 สำเนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวกที่ 5 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบมาตรการ

- 6.1 เอกสารรายงานการเจาะระเบิด และใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด (ป.5)
- 6.2 เอกสารวิศวกรควบคุมการใช้วัตถุระเบิด
- 6.3 เอกสารผลตรวจสุขภาพ (ร่วมกับบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด)
- 6.4 เอกสารร่วมสนับสนุนกิจกรรมและการบริจาคสิ่งของให้กับชุมชน
- 6.5 หนังสือนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ
- 6.6 เอกสารกองทุนสำหรับด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพของประชาชน
- 6.7 การจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- 6.8 รายงานผลการดำเนินงานและแผนงานปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว
- 6.9 ภาพแสดงการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบ
- 6.10 เอกสารประกาศเกียรติคุณรางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2568
  ประเภทเหมืองแร่
- 6.11 เอกสารผ่านการฝึกอบรม หลักสูตร CSR-DPIM Beginner
- 6.12 เอกสารผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิศวกร
  ควบคุมการทำเหมือง

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.5-1	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2569	1-4
ตารางที่ 3.1-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	3-2
ตารางที่ 3.1-2	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	3-14
ตารางที่ 4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
ตารางที่ 4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-7
ตารางที่ 4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-17
ตารางที่ 4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง	4-21
ตารางที่ 4.3-3	การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี	4-26
ตารางที่ 4.3-4	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี	4-27
ตารางที่ 4.3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-30
ตารางที่ 4.3-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-34
ตารางที่ 4.3-7	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-37
ตารางที่ 4.3-8	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-41
ตารางที่ 4.3-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-46
ตารางที่ 4.3-10	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-54
ตารางที่ 4.3-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-56

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1-1	แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	2-2
รูปที่ 2.7-1	ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่	2-5
รูปที่ 2.9-1	สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบันของโครงการ	2-6
รูปที่ 2.11-1	ป้ายกำหนดเวลาในการระเบิด	2-7
รูปที่ 2.11-2	รถไซเรนให้สัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดหิน	2-7
รูปที่ 2.11-3	ปิดกั้นพื้นที่ที่เก็บวัตถุระเบิด	2-7
รูปที่ 2.11-4	สถานที่เก็บวัตถุระเบิดที่แข็งแรง	2-7
รูปที่ 2.13-1	ตู้เก็บอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-9
รูปที่ 2.13-2	ตู้น้ำดื่มภายในโครงการ	2-9
รูปที่ 2.13-3	ห้องน้ำภายในโครงการ	2-9
รูปที่ 2.13-4	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-9
รูปที่ 3-1	ป้ายแสดงแผนผังการทำเหมือง	3-15
รูปที่ 3-2	พื้นที่เว้นการทำเหมือง	3-15
รูปที่ 3-3	ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโต	3-15
รูปที่ 3-4	สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบัน	3-15
รูปที่ 3-5	เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ	3-16
รูปที่ 3-6	ป้ายแจ้งเวลาการระเบิดหิน	3-16
รูปที่ 3-7	รถไซเรนให้สัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดหิน	3-16
รูปที่ 3-8	ปิดกั้นพื้นที่ที่เก็บวัตถุระเบิด พร้อมป้ายเตือนอันตราย	3-16
รูปที่ 3-9	ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโดยรอบ	3-17
รูปที่ 3-10	บ่อรับน้ำ (ขุมเหมือง)	3-17
รูปที่ 3-11	อาคารโรงโม่แบบปิดคลุม	3-17
รูปที่ 3-12	ระบบสายพานลำเลียงแบบปิดคลุม	3-18
รูปที่ 3-13	ยุ้งรับหินใหญ่ปิดคลุม 3 ด้าน	3-18
รูปที่ 3-14	ระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละออง	3-18
รูปที่ 3-15	เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	3-18
รูปที่ 3-16	เส้นทางขนส่งแร่สายบ้านห้วยหิน – บ้านเขากำแพงอยู่ในสภาพดี	3-19
รูปที่ 3-17	ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกหิน	3-19
รูปที่ 3-18	ป้ายเตือนให้ปิดคลุมรถบรรทุกแร่ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	3-19
รูปที่ 3-19	ป้ายเตือนบริเวณทางแยก	3-19
รูปที่ 3-20	สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยก	3-19
รูปที่ 3-21	รถขนส่งแร่มีผ้าใบปิดคลุม	3-19
รูปที่ 3-22	ป้ายแจ้งข้อปฏิบัติในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ	3-20
รูปที่ 3-23	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-20

สารบัญรูป (ต่อ-1)

หน้า

รูปที่ 3-24	ถังดับเพลิง	3-20
รูปที่ 3-25	ป้ายแสดงข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย	3-20
รูปที่ 3-26	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-20
รูปที่ 3-27	แนวคันทำนบตามแนวเขตพื้นที่โครงการ	3-21
รูปที่ 4.1-1	แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4-9
รูปที่ 4.1-2	แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดเสียง	4-10
รูปที่ 4.1-3	แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-11
รูปที่ 4.1-4	แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดน้ำผิวดิน	4-12
รูปที่ 4.1-5	แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดน้ำใต้ดิน	4-13
รูปที่ 4.3-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-20
รูปที่ 4.3-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-20
รูปที่ 4.3-3	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-20
รูปที่ 4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	4-23
รูปที่ 4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	4-24
รูปที่ 4.3-6	แผนผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-28
รูปที่ 4.3-7	แสดงการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-29
รูปที่ 4.3-8	แสดงการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-33
รูปที่ 4.3-9	แสดงการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-33
รูปที่ 4.3-10	แสดงการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569	4-33
รูปที่ 4.3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	4-36
รูปที่ 4.3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	4-36
รูปที่ 4.3-13	แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน ตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569	4-40

สารบัญรูป (ต่อ-2)

หน้า

รูปที่ 4.3-14	แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569	4-40
รูปที่ 4.3-15	แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569	4-40
รูปที่ 4.3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด – ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน	4-49
รูปที่ 4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cd) ในน้ำผิวดิน	4-49
รูปที่ 4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb) ในน้ำผิวดิน	4-50
รูปที่ 4.3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (As) ในน้ำผิวดิน	4-50
รูปที่ 4.3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์เหล็ก (Total Iron) ในน้ำผิวดิน	4-51
รูปที่ 4.3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำผิวดิน	4-51
รูปที่ 4.3-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน	4-52
รูปที่ 4.3-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$) ในน้ำผิวดิน	4-52
รูปที่ 4.3-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในน้ำผิวดิน	4-53
รูปที่ 4.3-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความขุ่น (Turbidity) ในน้ำผิวดิน	4-53
รูปที่ 4.3-26	แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลบ้านพวน เก็บตัวอย่างวันที่ 28 มีนาคม 2569	4-55
รูปที่ 4.3-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความขุ่น (Turbidity) ในน้ำใต้ดิน	4-58
รูปที่ 4.3-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด – ด่าง (pH) ในน้ำใต้ดิน	4-58
รูปที่ 4.3-29	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์เหล็ก (Total Iron) ในน้ำใต้ดิน	4-59
รูปที่ 4.3-30	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำใต้ดิน	4-59
รูปที่ 4.3-31	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$) ในน้ำใต้ดิน	4-60
รูปที่ 4.3-32	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ในน้ำใต้ดิน	4-60
รูปที่ 4.3-33	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (As) ในน้ำใต้ดิน	4-61
รูปที่ 4.3-34	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb) ในน้ำใต้ดิน	4-61
รูปที่ 4.3-35	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cd) ในน้ำใต้ดิน	4-62
รูปที่ 4.3-36	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในน้ำใต้ดิน	4-62

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จนได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดย สผ. ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมาโครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมส่งให้ สผ. พิจารณาเป็นประจำ

สำหรับรายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการช่วงดำเนินโครงการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โดยผู้ประกอบการเหมืองแร่ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างวันที่ 12 กันยายน และ 27-30 มีนาคม 2569

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป

3) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ

4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลการะทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561, ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน
3) เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 1.5-1 โดยมีขอบเขตของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบ
2) แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
3) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ผลและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
4) แสดงรูปถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, รูปถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายรูปจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนดำเนินงานของโครงการ

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2569

รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ				☆								☆	
1) บ้านพวน	- ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมด (TSP) และ			✓								-	
2) บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)	ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน			✓								-	
3) บ้านเขากำแพง (วัดกำแพง)	(PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา			✓								-	
	3 วันต่อเนื่อง												
	- ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง												
	(WS/WD) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา												
	3 วันต่อเนื่อง												
2. ระดับเสียง				☆								☆	
1) บ้านพวน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)			✓								-	
2) บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)	และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 3 วันต่อเนื่อง			✓								-	
3) บ้านเขากำแพง (วัดกำแพง)				✓								-	
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ความถี่			☆								☆	
1) บ้านพวน	(Frequency) ค่าการขจัด (Displacement)			✓								-	
2) บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)*	จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมือง			✓								-	
3) บ้านเขากำแพง (วัดกำแพง)*				✓								-	

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

* แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)
แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2569

รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัดประจำปี พ.ศ.2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำผิวดิน										☆			
1) ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร*	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)									-			
	- ความขุ่น (Turbidity)												
2) ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร*	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)									-			
3) น้ำในขุมเหมืองของโครงการ	- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)									-			
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
	- ซัลเฟต (Sulfate)												
	- เหล็ก (Total Iron)												
	- ตะกั่ว (Lead)												
	- แคดเมียม (Cadmium)												
	- สารหนู (Arsenic)												

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด
* แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)
แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2569

รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัดประจำปี พ.ศ.2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน				☆						☆			
1) บ่อบาดาลบ้านพวน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)			✓						-			
	- ความขุ่น (Turbidity)												
	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)												
	- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)												
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
	- ซัลเฟต (Sulfate)												
	- เหล็ก (Total Iron)												
	- ตะกั่ว (Lead)												
	- แคดเมียม (Cadmium)												
	- สารหนู (Arsenic)												
6. อาชีวอนามัย		☆											☆
ตรวจสุขภาพประจำปี	- ตรวจสุขภาพทั่วไป						✓						
	- สมรรถภาพการได้ยิน												
	- สมรรถภาพปอด												
	- Sillicosis												

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 ลักษณะและสภาพของพื้นที่โดยทั่วไป

2.1.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

ที่ตั้งของโครงการนี้แสดงอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารบก มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระวาง 4937 I อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 589-591 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1594-1596 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ดังรูปที่ 2.1-1

2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภท และขนาดของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีพื้นที่ด้านตะวันตกเป็นที่ราบและที่ลาดเขาต่อเนื่องกับภูเขาด้านตะวันออก เป็นส่วนหนึ่งของเขาปากช่อง เขาตาแก้ว มีความสูงตั้งแต่ประมาณ +60 ถึง +210 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาทุ่งดินดำ และป่าเขาตาเก้า ซึ่งกำหนดเป็นเขตแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของจังหวัดสุพรรณบุรี ที่เขาปากช่อง เขาตาแก้ว บ้านพวน ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 26 กันยายน 2539 โดยทั่วไปมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ มีต้นไม้ขนาดกลางและขนาดเล็กกระจายไม่หนาแน่น พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณกลุ่มของพื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่และโรงโม่หินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างพื้นที่ตำบลหนองโอ่ง โดยพื้นที่คำขอประทานบัตรบางส่วนได้ผ่านการระเบิดหินมาแล้วมีลักษณะเป็นหน้าผาในพื้นที่ภูเขา และบ่อเหมืองในพื้นที่ลาดเขาและที่ราบด้านเหนือและด้านใต้ เนื้อที่ของคำขอประทานบัตรมีพื้นที่เท่ากับ 177-0-15 ไร่

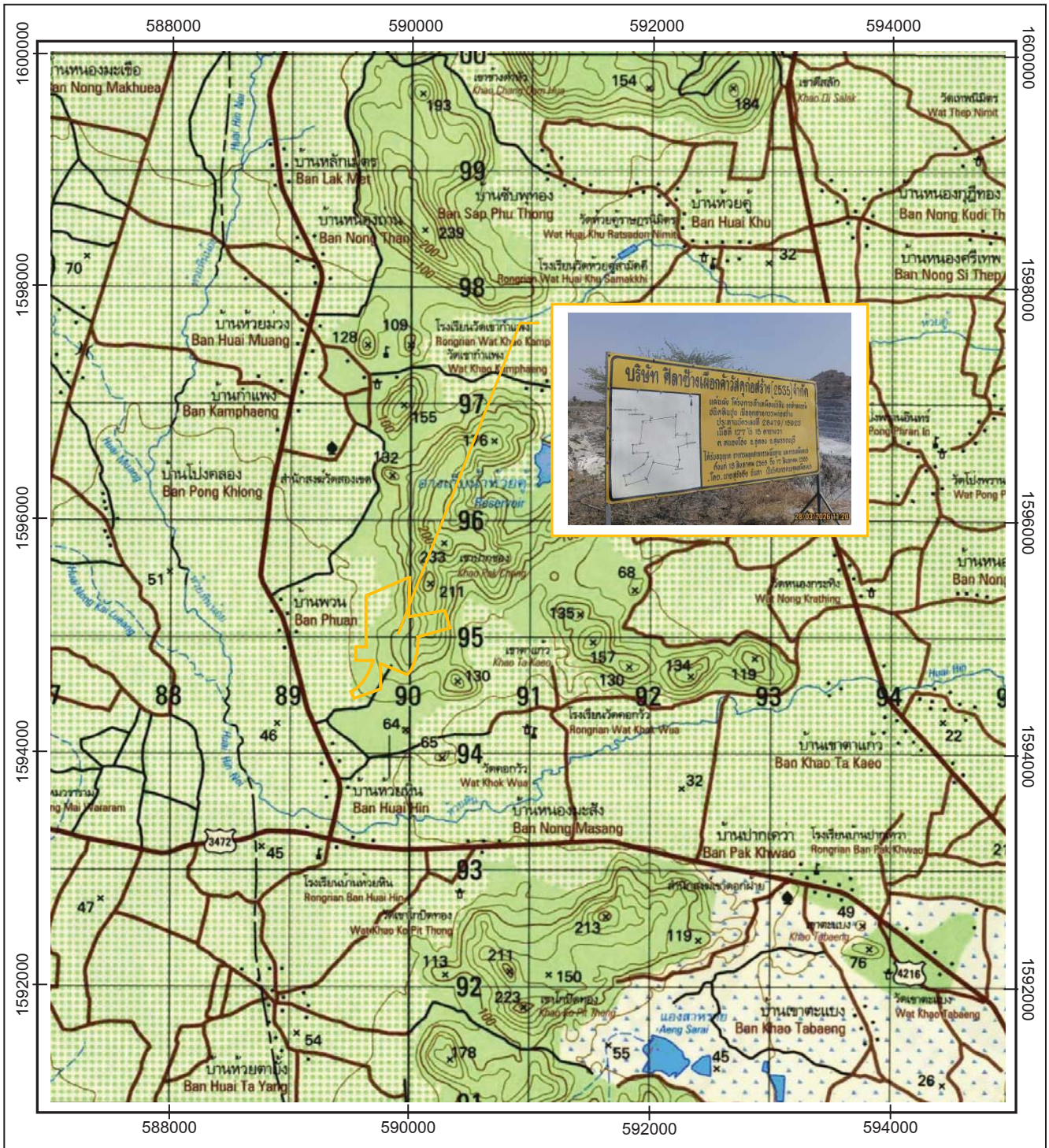
2.1.3 สภาพของพื้นที่และบริเวณข้างเคียง

พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	เป็นพื้นที่ลักษณะภูเขา ติดต่อกับประทานบัตรที่ 28332/14850
ทิศตะวันออก	เป็นพื้นที่ลักษณะภูเขา ติดตอกับประทานบัตรที่ 28332/14850, 28480/15612, 28487/15550
ทิศใต้	เป็นที่ราบ และประทานบัตรที่ 28480/15612
ทิศตะวันตก	เป็นที่ราบ

2.1.4 การคมนาคม

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการนี้ โดยทางรถยนต์ ใช้ทางหลวงหมายเลข 321 (สุพรรณบุรี-อู่ทอง) ไปยังอำเภออู่ทอง ถึงอำเภออู่ทองบริเวณหอนาฬิกาวนขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 333 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 3472 (อู่ทอง-ตลุงเหนือ) เดินทางต่อไปอีกระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร เลี้ยวขวาบริเวณสี่แยกบ้านห้วยหิน ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าไปยังพื้นที่ประทานบัตร ระยะทางประมาณ 0.5 กิโลเมตร



รูปที่ 2.1-1 แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

N

500 m. 0 500 m. 1 km.

4938III	4938II	5038III
4937IV	4937I	5037IV
4937III	4937II	5037III

ดัชนีแผนที่

2.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่

2.2.1 ธรณีวิทยาทั่วไป

บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจัดอยู่ในกลุ่มหินปูน ชุดทุ่งสง (Thung Song Group) อายุออร์โดวิเชียน (Ordovician) ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของอำเภออู่ทอง ลักษณะ Banded, Argillaceous Limestone, Argillite, Quartzite and Cephalopods บริเวณภูเขามีหินโผล่ (Out crop) ให้เห็นอยู่โดยทั่วไป ส่วนในบริเวณพื้นที่ราบโดยรอบมีลักษณะเป็นพวก Old alluvial fan, colluvial and old flood plan deposits of high and low terraces consisting of Gravel, Sands, Liits and Laterite อายุประมาณ PLEISTOCENE ส่วนใหญ่เป็นดินลูกรังปนทรายลักษณะสีน้ำตาลแดง เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรกรรมทำพืชไร่

2.2.2 ธรณีวิทยาแหล่งแร่

พื้นที่คำขอประทานบัตรมีลักษณะเป็นเป็นที่ราบและภูเขา รองรับด้วยหินตะกอนและหินตะกอนที่ถูกแปรที่มีลักษณะการแปรสภาพเนื่องจากแรงกดดัน จัดเป็นกลุ่มหินทุ่งสง ยุคออร์โดวิเชียน (O) ทั้งพื้นที่ ประกอบด้วยหน่วยหินชนิดต่างๆ 2 ชนิด ที่วางตัวสลับกัน ได้แก่ หินปูน หินปูนเนื้อโคลน หินปูนเนื้อตกผลึกใหม่ สะสมตัวแบบชั้นบางถึงชั้นหนา บางส่วนถูกแปรสภาพเป็นหินปูนเนื้อโดโลไมต์ และหินปูนแบบชั้นบางถึงแบบชั้นแทรกสลับด้วยชั้นหินดินดานแบบชั้นบางเนื้อฟิลลิติก

ธรณีวิทยาของพื้นที่ แร่หินปูนประกอบด้วยอนุมูล $CaCO_3$ เป็นหลัก โดยมีกระบวนการเกิดแบบตะกอนที่สะสมตัวในน้ำทะเลแบบฝุ่นหินปูน และแบบซากสิ่งมีชีวิตที่เป็นเนื้อหินปูนสะสมตัวเป็นชั้นหิน จากกระบวนการเกิดที่เป็นแบบหินตะกอน ทำให้มีเศษตะกอนจากอนุมูลอื่นๆ ที่สามารถเกิดปนได้เช่น ฝุ่นแร่ดิน อินทรีย์สารและแร่ซิลิก้า การจำแนกชนิดหินปูนเป็นหินปูนเนื้อดิน หินปูนเนื้อซิลิกา ต่อมาเมื่อสะสมตัวเป็นตะกอนหินปูนแล้วชั้นหินปูนอาจเปลี่ยนสภาพเนื้อหินเนื่องจากกระบวนการ Digenesis ที่อนุมูลแคลเซียม ถูกแทนที่ด้วยอนุมูลแม็กนีเซียม เปลี่ยนสภาพเป็นหินปูนเนื้อโดโลไมต์ และแร่โดโลไมต์ต่อมาเมื่อถูกแรงกระทำจากการปรับสภาพของเปลือกโลก หินปูนจะแปรสภาพมีการตกผลึกของเนื้อหินใหม่ มีการเรียงตัวของเม็ดแร่ ลักษณะของแร่หินปูนในพื้นที่สามารถจำแนกตามลักษณะชั้นหินที่พบ คือ หินปูน และหินปูนแทรกสลับหินดินดาน

2.3 วิธีการทำเหมือง

2.3.1 การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ มีพื้นที่ทำเหมืองรวม ประมาณ 160 ไร่ การทำเหมืองส่วนพื้นที่ลาดชันไม่มากนักสามารถดำเนินการได้ทันที ในส่วนการทำเหมืองพื้นที่ภูเขาจะมีการพัฒนาเส้นทางโดยใช้การปรับแต่งพื้นที่เจาะระเบิดโขดหิน ตัดเส้นทางลำเลียงให้มีความลาดเอียงประมาณ 1:10 เหมาะสมกับการทำงานของเครื่องจักรในการขนส่ง ส่วนการทำเหมืองผลิตแร่จะใช้เครื่องจักรกลหนักร่วมกับการเจาะระเบิดเป็นหลัก มีการพัฒนาพื้นที่โดยการเปิดเปลือกดิน เปิดหน้าหินผุ ซึ่งมีปริมาณน้อยเพื่อเข้าสู่ส่วนที่เป็นหินเนื้อแน่นสำหรับการผลิตหลัก ส่งหินที่ผลิตได้เข้าโรงโม่หิน เมื่อพัฒนาหน้าเหมืองจนถึงชั้นหินเนื้อแน่น แล้วจึงเข้าสู่ขั้นการผลิตโดยเป็นการทำเหมืองโดยออกแบบพื้นที่เริ่มเปิดหน้าเหมืองจากส่วนของพื้นราบโซนหน่วยหินปูนแบบชั้น ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในระดับบนของส่วนของภูเขา ในระยะเวลาช่วงหลังจึงขยายเข้าไปทำเหมืองยังโซนหน่วยหินปูนแทรกสลับหินดินดาน ทำเหมืองจากระดับความสูงประมาณ +200 เมตร ลดระดับลักษณะขั้นบันไดลงมาถึงบริเวณพื้นราบ และทำเหมืองลดระดับเป็นลักษณะบ่อเหมืองจนถึงระดับความสูงประมาณ +40 เมตร ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง โดยจะมีกำลังการผลิตรวมของทั้งพื้นที่โครงการในอัตราส่วนประมาณ 1,200,000 เมตริกตันต่อปี

2.3.2 การทำเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองเป็นขั้นบันได โดยใช้วิธีการระเบิดด้วยเครื่องเจาะรูระเบิดชนิดตีนตะขาบหรือไฮดรอลิค ทำการเจาะรูและบรรจุระเบิดตามการออกแบบเพื่อทำการระเบิดแร่ให้แตกออกจากเนื้อหินแน่นบริเวณหน้าเหมือง แร่จากการระเบิดจะใช้รถขุดหรือรถตักแร่ใส่รถบรรทุกลำเลียงออกนอกเขตประทานบัตร ซึ่งหน้าเหมืองโดยทั่วไปกำหนดให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และป้องกันการพังทลายของหน้าเหมืองเป็นสำคัญ มีการเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร จากขอบพื้นที่ของโครงการโดยรอบ โดยเริ่มการทำเหมืองบริเวณเครื่องหมาย “ห” ทำเหมืองไปตามทิศเครื่องหมาย ⇨ เริ่มทำเหมืองในช่วงแรกจากโซนหน่วยหินปูนแบบชั้น แล้วจึงขยายเข้าไปยังโซนหน่วยหินปูนแทรกสลับหินดินดานในตอนหลัง ทำเหมืองจากระดับความสูงประมาณ +60 เมตร ลดระดับจากพื้นราบและขยายพื้นที่ขึ้นไปทำเหมืองบนภูเขา จากระดับความสูงประมาณ +200 เมตร ในลำดับต่อไป

2.3.3 งานเปลือกดิน เศษหิน เศษแร่

สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการ พบว่า มีเปลือกดินและเศษหินที่ต้องพัฒนาก่อนการผลิตแร่ มีปริมาณไม่มาก ส่วนใหญ่สามารถขุดตักได้โดยตรง บางบริเวณที่มีหินมีการแตกร้าวหรือเป็นหินผุจะใช้ Hydraulic Breaker ทุบย่อยก่อน เปลือกดินและเศษหินสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการได้

2.3.4 งานเจาะและงานระเบิด

ใช้วิธีการทำเหมืองโดยใช้วัตถุระเบิดเป็นหลักเนื่องจากลักษณะธรณีของแร่เป็นหินเนื้อแน่น ในการพัฒนาเส้นทางหรือปรับแต่งพื้นที่เตรียมหน้าเหมืองบางส่วนที่จำเป็นต้องใช้การระเบิดช่วยปรับพื้นที่ ซึ่งไม่มีรูปแบบการเจาะระเบิดที่แน่นอน โดยขึ้นอยู่กับปริมาณงาน สภาพและลักษณะภูมิประเทศของแต่ละพื้นที่ หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไปไม่เหมาะสมกับการส่งเข้าโรงโม่หิน การลดขนาดจะหลีกเลี่ยงการทำ Secondary Blasting ยกเว้น ไม่สามารถลดขนาดโดยการทุบย่อยได้ ในการลดขนาดด้วยการทุบย่อยจะใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกแร่ขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลงเพื่อจะได้ลำเลียงไปทำการแต่งแร่ต่อไป

2.4 การแต่งแร่

แร่หินปูนที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองนั้น สามารถนำไปส่งยังโรงโม่หินได้โดยตรง แต่หากมีแร่ก้อนขนาดใหญ่เกินไปซึ่งไม่สามารถขนถ่ายขึ้นรถบรรทุกหรือไม่เหมาะสมกับการส่งเข้าโรงโม่หิน จะต้องทำการลดขนาด โดยการคัดแยกแร่ก้อนใหญ่ออกมากองรวมกันโดยการลดขนาดจะหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย ยกเว้น ไม่สามารถทุบย่อยได้ ในการทุบย่อยจะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้แตก เพื่อลดขนาดให้ได้ขนาดเหมาะสมที่จะสามารถป้อนปากโม่ได้ เมื่อลดขนาดแล้วจึงทำการส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินภายนอกพื้นที่โครงการต่อไป

2.5 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองและแต่งแร่

(1)	เครื่องเจาะรูระเบิดชนิดตีนตะขาบ (ϕ 3") หรือไฮดรอลิค (ϕ 3.5")	จำนวน	2	เครื่อง
(2)	เครื่องอัดลมขนาด 600 CFM หรือ 350 CFM	จำนวน	2	เครื่อง
(3)	รถขุด Back Hoe และ/หรือ รถตักล้อยาง	จำนวน	3	คัน
(4)	รถดัน Bulldozer	จำนวน	1	คัน
(5)	Hydraulic Breaker ติด Back Hoe	จำนวน	1	คัน
(6)	รถบรรทุกเททำย ขนาดกำลัง 200 แรงม้า	จำนวน	10	คัน
(7)	รถบรรทุกน้ำ	จำนวน	1	คัน
(8)	คนงาน	ประมาณ	20	คน

2.6 การเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง

พื้นที่เก็บกองแร่คุณภาพต่ำ เศษหิน เลือกใช้บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วส่วนที่เป็นบ่อเหมืองของโครงการซึ่งมีระดับต่ำกว่าพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ พื้นที่ประมาณ 25 ไร่ วางแผนเก็บกองสูงไม่เกิน 20 เมตร มีการปรับความลาดชันกองให้มีความปลอดภัย ซึ่งสามารถรองรับการเก็บกองได้ประมาณ 680,000 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอต่อการรองรับแร่คุณภาพต่ำ จัดทำทางระบายน้ำตามสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองไปยังบ่อดักตะกอน ซึ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์กิจกรรมต่างๆ จะอยู่ในระดับต่ำกว่าพื้นที่ระดับเดิมข้างเคียง

2.7 การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการ การฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ แสดงดังรูปที่ 2.7-1





รูปที่ 2.7-1 ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่

2.8 การระบายน้ำจากการทำเหมือง

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้น จึงไม่มีการระบายน้ำที่เกิดจากการทำเหมือง

2.9 การรักษาหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย

จะทำเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันได (Bench) มีความสูงประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้ จะรักษาการทำเหมืองให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) โดยประมาณไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการวางตัวและลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองแต่ละบริเวณ เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลากลศาสตร์พิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลาย หากความลาดเอียงมากกว่านี้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบันของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.9-1







รูปที่ 2.9-1 สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบันของโครงการ

2.10 การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ไม่มีทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางน้ำสาธารณะ ผ่านพื้นที่หรืออยู่ใกล้ในระยะ 50 เมตร แต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีการออกแบบกันพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร ตาม มาตรา 62 แห่ง พ.ร.บ แร่ พ.ศ. 2510

2.11 การใช้และเก็บรักษาวัตถุระเบิด

จะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ตามเวลาที่กำหนด โดยก่อนระเบิดทุกครั้งจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราภายในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่ทำการระเบิด และจัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดที่แข็งแรง โดยใช้คอนกรีตในการก่อสร้าง มีการระบายอากาศที่ดี พร้อมทั้งมีสันคันดินและปลูกต้นไม้โตเร็วโดยรอบ ทั้งนี้จะปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) ออกตามความใน พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

โครงการติดป้ายแจ้งช่วงเวลาการระเบิดหิน มีรถไซเรนให้สัญญาเตือนก่อนทำการระเบิดหิน และจัดสร้างสถานที่เก็บวัตถุระเบิด แสดงดังรูปที่ 2.11-1 ถึงรูปที่ 2.11-4



รูปที่ 2.11-1 ป้ายกำหนดเวลาในการระเบิด



รูปที่ 2.11-2 รถไซเรนให้สัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดหิน



รูปที่ 2.11-3 ปิดกั้นพื้นที่ที่เก็บวัตถุระเบิด



รูปที่ 2.11-4 สถานที่เก็บวัตถุระเบิดที่แข็งแรง

2.12 การปรับสภาพพื้นดินที่ทำเหมืองแล้ว

หน้าเหมืองบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำการปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัยและลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ โดยให้มีการปลูกไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินตามขั้นบันไดเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ และในกรณีที่เลิกกิจการทำเหมืองไม่ว่าประทานบัตรยังไม่สิ้นสุดอายุหรือสิ้นอายุ บรรดาสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จะทำการรื้อถอนให้แล้วเสร็จก่อนเลิกกิจการ เว้นแต่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

การดำเนินการข้างต้น จะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้น หากพบว่ายังมิได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ให้ทางราชการดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับทุกประการ

2.13 การรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

(1) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล หรือช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงทีเมื่อประสบอันตราย หรือเจ็บป่วย โดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับขนคนเจ็บส่งแพทย์ หรือโรงพยาบาล

(2) จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่

(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น รองเท้าป้องกันภัย หมวกกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น

(4) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตราย จากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานฟันเฟือง เป็นต้น

(5) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และจะมีบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

(6) จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ.2513 และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

โครงการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น น้ำดื่ม ห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลแก่พนักงาน อย่างเพียงพอ แสดงดังรูปที่ 2.13-1 ถึงรูปที่ 2.13-4



รูปที่ 2.13-1 ตู้เก็บอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2.13-2 ตู้น้ำดื่มภายในโครงการ



รูปที่ 2.13-3 ห้องน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 2.13-4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต.3

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และตารางที่ 3.1-2

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขตประทานบัตรตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง โดยมีป้ายแสดงให้เห็นขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีการดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกเสริมในพื้นที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- โครงการทำการเปิดหน้าเหมืองและปรับให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา และมีการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-4

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-1)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 168 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป-มามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ทางราชการกำหนด	- โครงการเลือกใช้การระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก๊ปถ่วงจังหวะ และกำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 168 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ซึ่งทำการระเบิด วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 – 17.00 น. โดยใช้เครื่องเจาะรูระเบิดแบบกระแทกย่อยแร่ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีสัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง นอกจากนี้ ยังจัดให้มีป้ายแสดงเวลาการระเบิดที่มองเห็นได้ชัดเจน ซึ่งจะทำการระเบิดเหมืองในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ทั้งนี้ มีการควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-8 ภาคผนวกที่ 6.1 ภาคผนวกที่ 6.2
4. จัดเตรียมบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมือง และโรงโม่หิน โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบระบายน้ำออกให้สูบเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสเท่านั้น	- โครงการใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองเป็นบ่อรับการไหลบ่าของน้ำฝน และมีการนำน้ำไปใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้และฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ ซึ่งไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-9 รูปที่ 3-10

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-2)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด	- อาคารโรงโม่หินและระบบสายพานลำเลียงของโครงการเป็นระบบปิดและอยู่ในสภาพดี และมีระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละอองเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3-11 รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-13 รูปที่ 3-14
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง ลานกองแร่ โรงโม่หิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนแร่ภายในพื้นที่หน้าเหมือง และบริเวณโดยรอบ วันละ 3 ครั้ง หรือหากสภาพอากาศแห้งมากก็เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำมากขึ้น และมีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-9 รูปที่ 3-15 รูปที่ 3-16
7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3472 ก่อนถึงทางแยกเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะ 50 100 และ 200 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- โครงการจัดให้มีป้ายสัญญาณเตือน และสัญญาณไฟกระพริบที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งดูแลป้ายสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-19 รูปที่ 3-20

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-3)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องให้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และห้ามทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 06.30-08.30 น. 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน	- การขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะมีการปิดคลุมรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อีกทั้งจัดให้มีป้ายเตือนและข้อปฏิบัติในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22
9. ให้โครงการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ให้เห็นอย่างชัดเจน ติดไว้บริเวณหน้าโครงการที่สังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง โดยมีป้ายแสดงให้เห็นขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2
10. หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน	- โครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน	-	-

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-4)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานขณะปฏิบัติงานหน้าเหมือง และมีการจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ภายในโครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ล่าสุดเมื่อ 27 มิถุนายน 2569	-	รูปที่ 3-23 รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-25 รูปที่ 3-26 ภาคผนวกที่ 6.3
12. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- มีสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน และโครงการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน เช่น มอบทุนการศึกษาและอุปกรณ์การเรียนให้กับโรงเรียนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2569 และเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬา นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนงานประเพณีและบวชภาคฤดูร้อน เป็นต้น	-	ภาคผนวกที่ 6.4

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-5)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินงานสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง พร้อมทั้งดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ให้ประชาชนรับทราบ โดยมอบให้กับทางสถานีอนามัยบ้านห้วยหิน, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหนองโอ่งและที่ว่าการอำเภออู่ทอง	-	ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.5
14. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- โครงการจัดให้มีกองทุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนเพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณให้กับประชาชนใกล้เคียง และสนับสนุนกิจกรรมของสถานีอนามัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.6

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-6)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ 15.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่นๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ	- โครงการจัดให้มีกองทุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณให้กับประชาชนใกล้เคียง และสนับสนุนกิจกรรมของสถานีอนามัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.6
15.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนสิ้นอายุประทานบัตรเพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ พร้อมจัดให้มีกองทุนด้านมวลชนสัมพันธ์ สำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	-	ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.6

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-7)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ (ต่อ) ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของกองทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษาเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โครงการจัดให้มีกองทุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณให้กับประชาชนใกล้เคียง และสนับสนุนกิจกรรมของสถานีอนามัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินงานสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง พร้อมทั้งดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.6 ภาคผนวกที่ 6.7
16. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 16.1 บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น แนวขอบเขตประทานบัตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร พื้นที่คันทำนบดิน พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ว่างภายในโครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น	- ทางโครงการจัดให้มีการดูแลรักษาและปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณแนวเขตประทานบัตร คันทำนบ พื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางการขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-27 ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.9

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-8)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ (ต่อ)			
16.2 บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ขั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ	- โครงการทำการเปิดหน้าเหมืองและปรับให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา และมีการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายเป็นประจำ พร้อมทั้งมีการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบ	-	รูปที่ 3-4 รูปที่ 3-27 ภาคผนวกที่ 6.9
16.3 บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชันและสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- โครงการใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองเป็นบ่อรับการไหลบ่าของน้ำฝน โดยมีการปรับความลาดชันและทำคันทำนบดินรอบบ่อเหมือง และจัดทำป้ายเตือนอันตรายที่มองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ตามคันทำนบดินรอบเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลาย และเพื่อทัศนียภาพที่ดี	-	รูปที่ 3-4 รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-27 ภาคผนวกที่ 6.9
16.4 บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- ทางโครงการได้มีการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 6.8

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-9)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ (ต่อ) ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่เสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น 2,303,092 บาท (สองล้านสามแสนสามพันเก้าสิบสองบาทถ้วน)	- ทางโครงการได้มีการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 6.8
17. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้	- ปัจจุบันโครงการยังดำเนินการจัดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง ทั้งนี้ หากถึงระยะดังกล่าวจะดำเนินการฟื้นฟูตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 6.8

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-10)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
18. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป	- โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง ครั้งล่าสุดรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พร้อมทั้งดำเนินการยื่นรายงานฯ ลงระบบอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวกที่ 6.5
19. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากราษฎรเรื่องความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ทั้งนี้ หากเกิดกรณีมีเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการทำเหมืองแร่ หรือได้รับแจ้งจากหน่วยงานกำกับดูแลให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข บริษัทฯ ยินดีปฏิบัติตามข้อแนะนำเพื่อแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญดังกล่าวทันที	-	-

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-11)
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
20. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองตามรายละเอียดที่ได้เคยเสนอไปในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีแผนจะเปลี่ยนแปลงจะแจ้งให้ สผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	-	-
21. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันระหว่างการทำเหมืองโครงการยังไม่พบวัตถุโบราณแต่อย่างใด และที่ผ่านมาก็ยังไม่เคยขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี หากขุดพบจะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการตรวจสอบทันที	-	-

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3.1-2
สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	21	19	-	-	-	-	2	- ปัจจุบันโครงการยังดำเนินการจัดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง ทั้งนี้ หากถึงระยะดังกล่าวจะดำเนินการฟื้นฟูตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามที่มาตรการกำหนด - โครงการยังไม่มีแผนที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองแต่อย่างใด



รูปที่ 3-1 ป้ายแสดงแผนผังการทำเหมือง



รูปที่ 3-2 พื้นที่เว้นการทำเหมือง





รูปที่ 3-3 ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโต





รูปที่ 3-4 สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบัน



รูปที่ 3-5 เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ



รูปที่ 3-6 ป้ายแจ้งเวลาการระเบิดหิน



รูปที่ 3-7 รถไซเรนให้สัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดหิน





รูปที่ 3-8 ปิดกั้นพื้นที่ที่เก็บวัตถุระเบิด พร้อมป้ายเตือนอันตราย







รูปที่ 3-9 ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโดยรอบ



รูปที่ 3-10 บ่อรับน้ำ (ขุมเหมือง)



รูปที่ 3-11 อาคารโรงโม่แบบปิดคลุม



รูปที่ 3-12 ระบบสายพานลำเลียงแบบปิดคลุม



รูปที่ 3-13 ยุ้งรับหินใหญ่ปิดคลุม 3 ด้าน





รูปที่ 3-14 ระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่าง ๆ ที่เกิดฝุ่นละออง





รูปที่ 3-15 เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ



รูปที่ 3-16 เส้นทางขนส่งแร่สายบ้านห้วยหิน – บ้านเขากำแพงอยู่ในสภาพดี



รูปที่ 3-17 ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกหิน



รูปที่ 3-18 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมรถบรรทุกแร่ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-19 ป้ายเตือนบริเวณทางแยก



รูปที่ 3-20 สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยก



รูปที่ 3-21 รถขนส่งแร่มีผ้าใบปิดคลุม



รูปที่ 3-22 ป้ายแจ้งข้อปฏิบัติในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-23 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 3-24 ถังดับเพลิง



รูปที่ 3-25 ป้ายแสดงข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย



รูปที่ 3-26 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





รูปที่ 3-27 แนวคันทำนบตามแนวเขตพื้นที่โครงการ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด โดยดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินสรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 4.1-1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานดังจะกล่าวถึงต่อไป

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Size Less Than 10 Micron) - ทิศทางและความเร็วลม (Wind Speed/Wind Direct)	- ทำการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	1) ชุมชนบ้านพวน 2) ชุมชนบ้านห้วยหิน 3) ชุมชนบ้านเขากำแพง - อย่างน้อย 1 สถานี	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงพฤศจิกายน-ธันวาคม	- ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านพวน บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยหิน และบ้านเขากำแพง ตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และทิศทางลม พบว่า บ้านพวน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-1)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Leq 24 hrs., Lmax)	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	1) ชุมชนบ้านพวน 2) ชุมชนบ้านห้วยหิน 3) ชุมชนบ้านเขากำแพง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงพฤศจิกายน - ธันวาคม	- ทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านพวน โรงเรียนบ้านห้วยหิน และบ้านเขากำแพง ตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity, Frequency, Peak Displacement)	- ทำการตรวจวัดในช่วงที่มีการระเบิดหินหน้าเหมืองของโครงการ	1) ชุมชนบ้านพวน 2) ชุมชนบ้านห้วยหิน[1/] 3) ชุมชนบ้านเขากำแพง[1/]	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงพฤศจิกายน - ธันวาคม	- ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 บริเวณ ตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการระเบิดหินของเหมืองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-

หมายเหตุ : [1/] แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-2)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)	- <u>คุณภาพน้ำผิวดิน</u> 1) ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร[1/] 2) ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร[1/] 3) น้ำในขุมเหมืองของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงกันยายน-ตุลาคม	- โครงการมีแผนดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 บริเวณ ในรอบถัดไปตามที่มาตรการกำหนด	-
	- ความขุ่น (Turbidity)	- เครื่องวัดความขุ่นแบบเนฟฟีโลมิเตอร์				
	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	- อบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105°ซ				
	- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- อบแห้งที่อุณหภูมิ 180°ซ				
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$)	- ไตเตรทกับสารละลายมาตรฐาน EDTA				
	- ซัลเฟต (Sulfate)	- ตรวจสอบความขุ่นโดยวิธี Turbidimetric	- <u>คุณภาพน้ำใต้ดิน</u> 4) บ่อบาดาลบ้านพวน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงกันยายน-ตุลาคม	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลบ้านพวน ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด	-
	- เหล็ก (Total Iron)	- อินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออฟติคัลอีมิสชันสเปกโทรเมตรี				
	- สารหนู (As)	- วิธีอะตอมมิค แอบซอฟชั่นสเปคโตรโฟโตเมตตรี				
	- แคดเมียม (Cd)	- อินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออฟติคัลอีมิสชันสเปกโทรเมตรี				
	- ตะกั่ว (Pb)	- วิธีอะตอมมิค แอบซอฟชั่นสเปคโตรโฟโตเมตตรี				

หมายเหตุ : [1/] แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. อาชีวอนามัย	- ตรวจสุขภาพประจำปี ได้แก่ ● ตรวจสุขภาพทั่วไป ● สมรรถภาพการได้ยิน ● สมรรถภาพปอด ● Sillcosis	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์	- พนักงานของในโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2569 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2569	ภาคผนวกที่ 6.3

4.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม, ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน, ระดับเสียง, ความสั่นสะเทือน, คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน รายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-2 และรูปแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด รูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-5

ตารางที่ 4.1-2

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

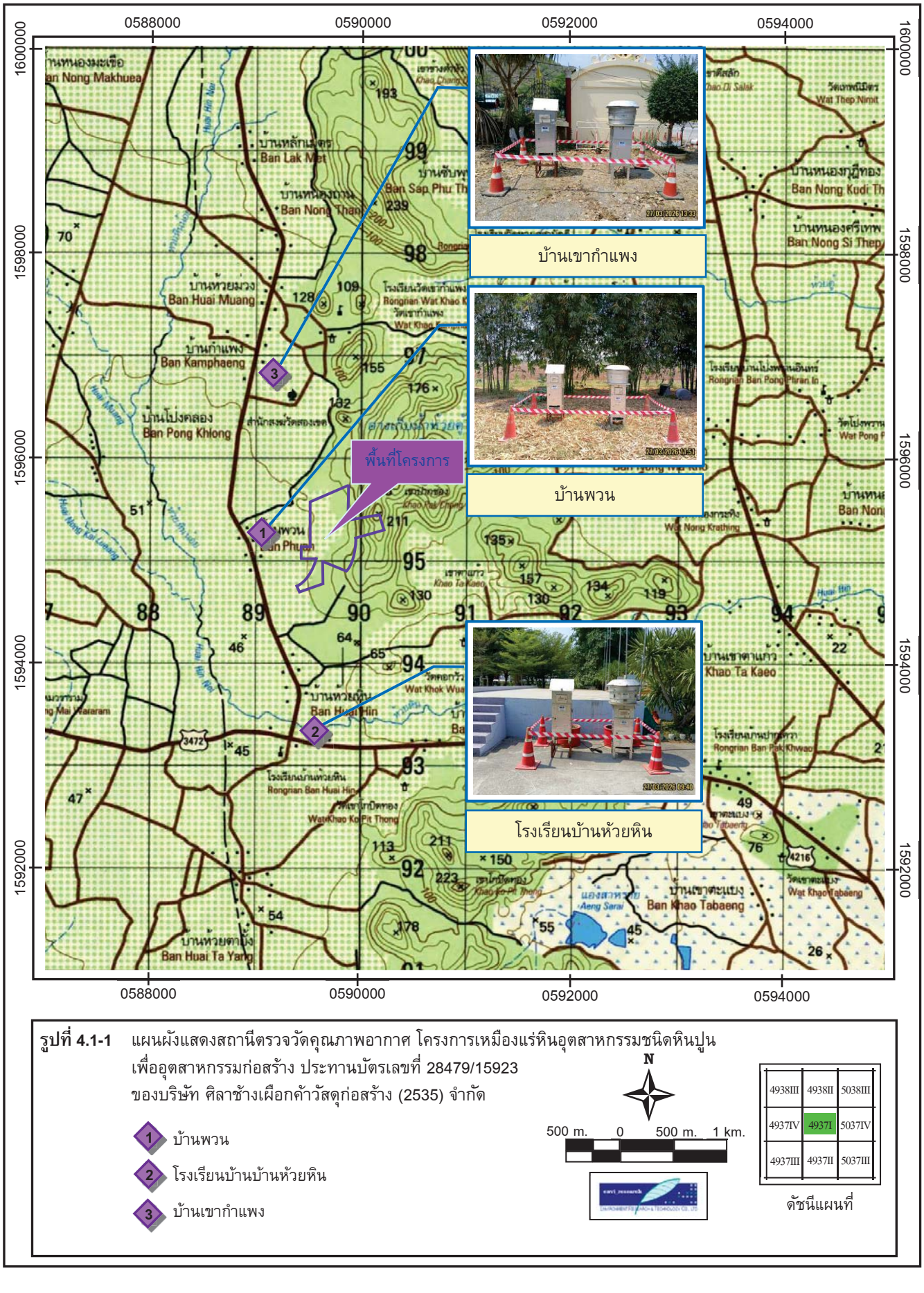
รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1) บ้านพวน 2) โรงเรียนบ้านห้วยหิน 3) บ้านเขากำแพง	- Total Suspended Particulate	- เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิด Hi-Volume, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวิเมตริก	27-30 มี.ค. 69
	- Particulate Size Less Than 10 Micron	- เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด PM10 Size, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวิเมตริก	
	- Wind Speed/Wind Direct	- เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Vane and Rotating Anemometer)	
2. ระดับเสียง 1) บ้านพวน 2) โรงเรียนบ้านห้วยหิน 3) บ้านเขากำแพง	- Leq 24 hrs., Lmax	- เครื่องมือวัดระดับเสียง	27-30 มี.ค. 69
3. ความสั่นสะเทือน 1) บ้านพวน 2) โรงเรียนบ้านห้วยหิน[1/] 3) บ้านเขากำแพง[1/]	- Peak Particle Velocity, Frequency, Peak Displacement	- เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน	27 มี.ค. 69

หมายเหตุ : [1/] แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ)
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

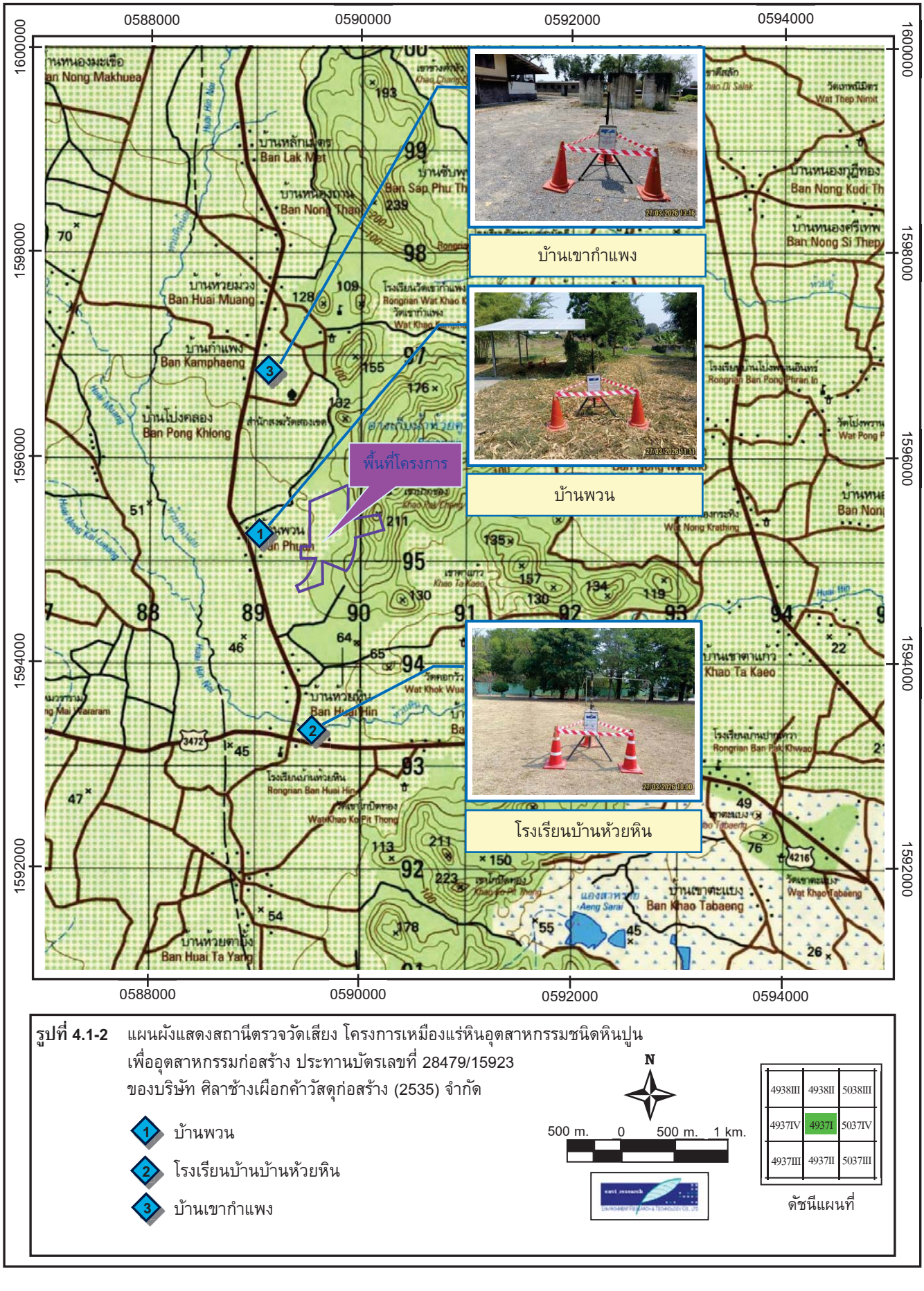
รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน			ดำเนินการเก็บตัวอย่างในรอบถัดไป
1) ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร[1/]	- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	- เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)	
2) ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร[1/]	- ความขุ่น (Turbidity)	- เครื่องวัดความขุ่นแบบเนฟฟีโลมิเตอร์	
3) น้ำในขุมเหมืองของโครงการ	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	- อบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105°ซ	
	- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS)	- อบแห้งที่อุณหภูมิ 180°ซ	
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$)	- ไตเตรตกับสารละลายมาตรฐาน EDTA	
	- ซัลเฟต (Sulfate)	- ตรวจสอบความขุ่นโดยวิธี Turbidimetric	
	- เหล็ก (Total Iron)	- อินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออฟติคัลอีมิสชันสเปกโทรเมตรี	
	- สารหนู (As)	- วิธีอะตอมมิค แอบซอฟชั่น สเปคโตรโฟโตเมตตรี	
	- แคดเมียม (Cd)	- อินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออฟติคัลอีมิสชันสเปกโทรเมตรี	
	- ตะกั่ว (Pb)	- วิธีอะตอมมิค แอบซอฟชั่น สเปคโตรโฟโตเมตตรี	
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน			28 มี.ค. 69
1) บ่อบาดาลบ้านพวน	- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	- เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)	
	- ความขุ่น (Turbidity)	- เครื่องวัดความขุ่นแบบเนฟฟีโลมิเตอร์	
	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	- อบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105°ซ	
	- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS)	- อบแห้งที่อุณหภูมิ 180°ซ	
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$)	- ไตเตรตกับสารละลายมาตรฐาน EDTA	
	- ซัลเฟต (Sulfate)	- ตรวจสอบความขุ่นโดยวิธี Turbidimetric	
	- เหล็ก (Total Iron)	- อินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออฟติคัลอีมิสชันสเปกโทรเมตรี	
	- ตะกั่ว (Pb)	- วิธีอะตอมมิค แอบซอฟชั่น สเปคโตรโฟโตเมตตรี	
	- แคดเมียม (Cd)	- อินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออฟติคัลอีมิสชันสเปกโทรเมตรี	
	- สารหนู (As)	- วิธีอะตอมมิค แอบซอฟชั่น สเปคโตรโฟโตเมตตรี	

หมายเหตุ : [1/] แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562



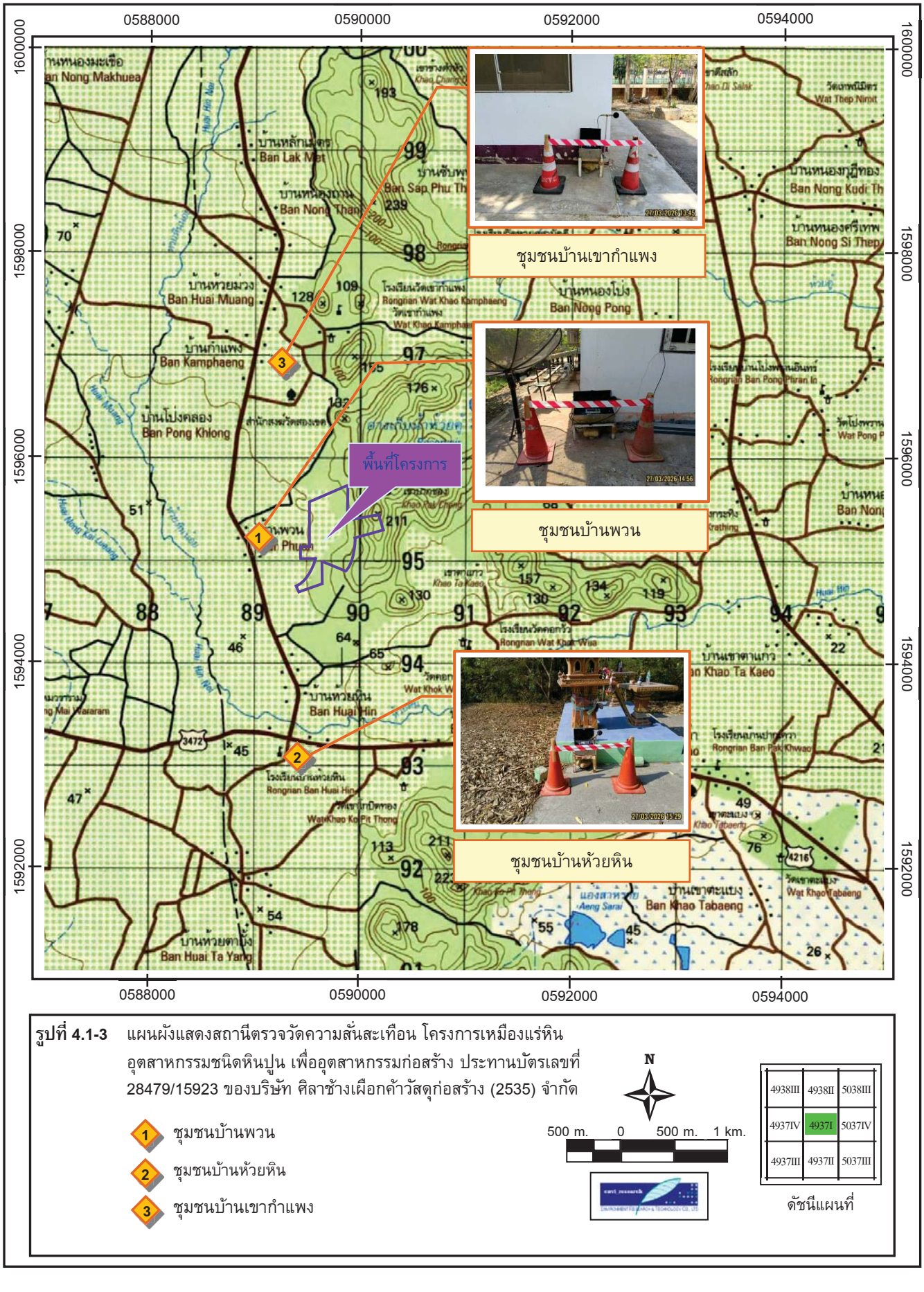
รูปที่ 4.1-1 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

1. บ้านพวน
2. โรงเรียนบ้านบ้านห้วยหิน
3. บ้านเขากำแพง



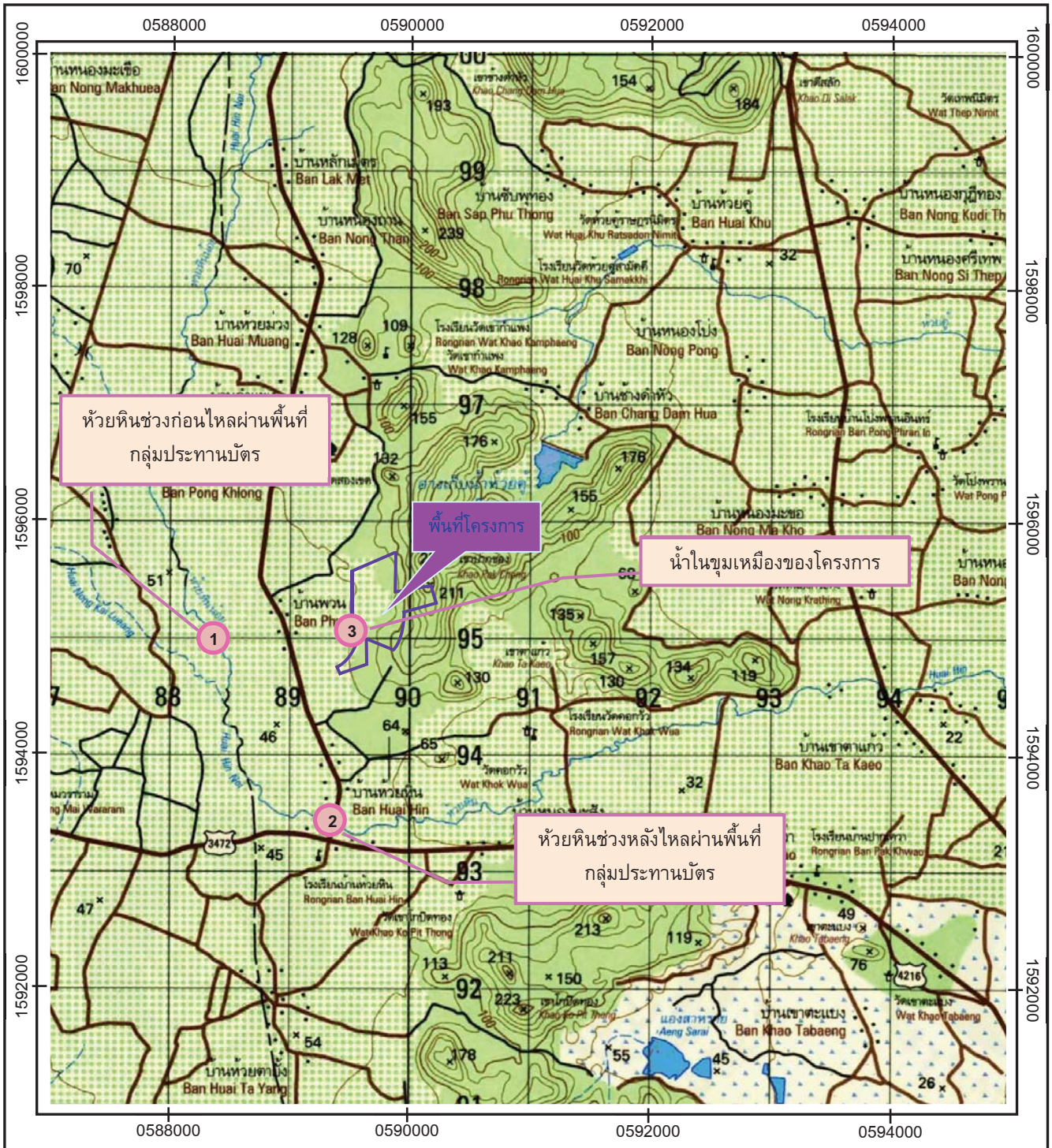
รูปที่ 4.1-2 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดเสียง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

1. บ้านพวน
2. โรงเรียนบ้านบ้านห้วยหิน
3. บ้านเขากำแพง



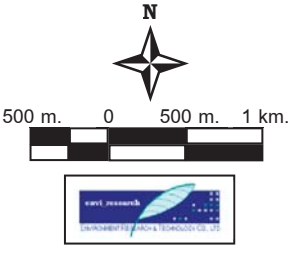
รูปที่ 4.1-3 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

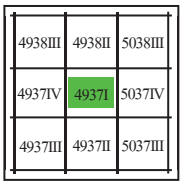
1. ชุมชนบ้านพวน
2. ชุมชนบ้านห้วยหิน
3. ชุมชนบ้านเขากำแพง



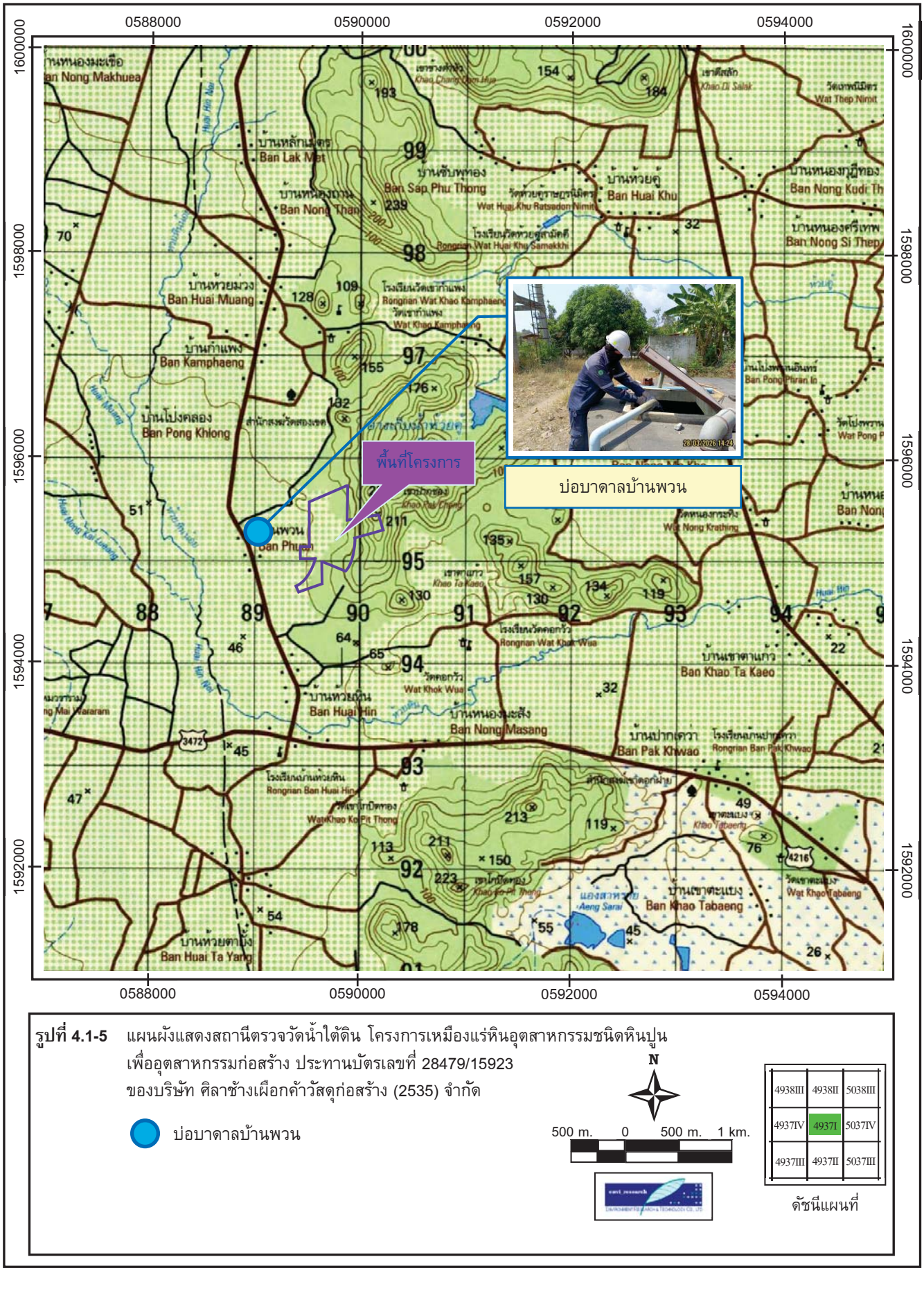
รูปที่ 4.1-4 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

1. ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร
2. ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร
3. น้ำในขุมเหมืองของโครงการ





ดัชนีแผนที่



รูปที่ 4.1-5 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

● บ่อบาดาลบ้านพวน

4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ US.EPA. หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sample and Analysis มีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler (Hi-vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาษกรองใยแก้ว (Glass fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง (TSP) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu g/m^3$)

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 Micron; PM10) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศที่เรียกว่า PM10 Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาษกรองชนิดใยหิน (Quartz fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอนจะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนจะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method ในห้องปฏิบัติการโดยมีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ TSP ผลการวิเคราะห์แสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu g/m^3$)

- ความเร็วและทิศทางลม ทำการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม ด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง โดยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลและจัดทำ Wind Rose Diagram

4.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียง ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 ตามโดยมีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังต่อไปนี้

- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องวัดเสียง Scarlet Tech Integrating Sound Level Meter Model ST-11D ซึ่งสามารถตอบสนองต่อเสียงในช่วงความถี่ 20-12,500 Hz และมีพิกัดของการตรวจวัดได้ระหว่าง 30-120 dB(A) พร้อมไมโครโฟน และ All Weather Windscreen เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของการตรวจวัดเนื่องจากลม

- ในการตรวจวัดแต่ละแห่งจะทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

- ในการติดตั้ง Microphone กำหนดให้อยู่ในระดับ 1.2 เมตร เหนือจากพื้นดินและจุดตรวจวัดอยู่ห่างจากอาคารหรือกำแพงไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร

- สำหรับเสียงที่เข้ามายังเครื่องวัดระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับกรณีการใช้งานโดยจะมีสเกลถ่วงน้ำหนักที่ A และ C การตรวจวัดในภาคสนามทุกครั้งจะทำการปรับความเที่ยงตรงของระดับเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ค่าระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB 1,000 Hz ที่สเกลถ่วงน้ำหนัก C เพื่อปรับแต่งค่าให้คงที่ก่อนการตรวจวัด โดยขณะทำการตรวจวัดจะปรับไปที่สเกล A ซึ่งเป็นระดับความถี่ในช่วงที่คนปกติได้ยินได้ตั้งแต่ 20-20,000 Hz

- การตรวจวัดระดับเสียงนี้ สามารถอ่าน คำนวณ และรายงานผลได้ในลักษณะของ
  * Leq ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง
  * Leq และ Ldn ในช่วงเวลาแต่ละวัน
  * L90 ในช่วงเวลาแต่ละวัน
  * Lmax ในแต่ละวัน

4.2.3 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 โดยมีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังต่อไปนี้

- ใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate ของ Instantel Inc. ประเทศแคนาดา ทำการบันทึกข้อมูลของคลื่นความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่อง ทรานสดิวซ์เซอร์ ชนิด Triaxial มีความเที่ยงตรงสูง ได้มาตรฐานสากล DIN 4150 และ ISO 4866 เหมาะสำหรับการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในภาคสนาม
- การเลือกจุดตรวจวัดจะเป็นพื้นราบที่แน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (peak particle velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวคเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่น และเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือนไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง

4.2.4 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีเทคนิควิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้

- การเก็บตัวอย่างน้ำโดยใช้ Glass Sampler เก็บตัวอย่างโดยวิธี Grab Sampling โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่เป็นมาตรฐานในแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์
- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในภาคสนามเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น
- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023. ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลบ้านพวน โดยมีเทคนิควิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีดังนี้

- เก็บตัวอย่างน้ำโดยใช้ Glass Sampler เก็บตัวอย่างโดยวิธี Grab Sampling โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่เป็นมาตรฐานในแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์
- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) ในภาคสนามเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น
- ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Size Less Than 10 Micron) บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ จำนวน 3 จุด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-3 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589104 E, 1595010 N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)
27-28 มี.ค. 69	175	89
28-29 มี.ค. 69	167	80
29-30 มี.ค. 69	176	86
ค่าเฉลี่ย 3 วัน	**173**	**85**
มาตรฐาน[1/]	**200**	**100**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589222 E, 1593117 N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)
27-28 มี.ค. 69	166	70
28-29 มี.ค. 69	101	47
29-30 มี.ค. 69	96	49
ค่าเฉลี่ย 3 วัน	**121**	**55**
มาตรฐาน[1/]	**200**	**100**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-2)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589756 E, 1597239 N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)
27-28 มี.ค. 69	118	55
28-29 มี.ค. 69	115	51
29-30 มี.ค. 69	109	46
ค่าเฉลี่ย 3 วัน	**114**	**51**
มาตรฐาน[1/]	**200**	**100**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายนัฐพล จุ้ยทรัพย์
ชื่อผู้บันทึก	นายคุณากร รัตนะวงษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวรมิตา แตงไทย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวณัฐณิชา เสริมมติวงศ์
เบอร์โทรศัพท์	0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน
ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)
ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-3 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)
ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569

4.3.1.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-4 ถึงรูปที่ 4.3-5 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการมีแนวโน้มสูงจากครั้งที่ผ่านมา และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงฤดูกาล สภาพแวดล้อม รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

ตารางที่ 4.3-2
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569)

เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (mg/m^3)					
	บ้านพวน		บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)*		บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)	
	TSP	PM10	TSP	PM10	TSP	PM10
มี.ค. 58	0.142	0.082	0.126	0.075	0.109	0.064
พ.ย. 58	0.062	0.039	0.065	0.039	0.045	0.028
มี.ค. 59	0.320	0.117	0.237	0.083	0.219	0.140**
พ.ย. 59	0.088	0.061	0.144	0.066	0.080	0.048
มี.ค. 60	0.153	0.071	0.127	0.055	0.116	0.059
พ.ย. 60	0.064	0.028	0.262	0.062	0.074	0.029
มี.ค. 61	0.191	0.108	0.134	0.089	0.203	0.086
พ.ย. 61	0.040	0.022	0.105	0.060	0.051	0.026
มี.ค. 62	0.233	0.102	0.152	0.075	0.191	0.090
พ.ย. 62	0.208	0.088	0.147	0.077	0.097	0.053
มี.ค. 63	0.312	0.116	0.212	0.100	0.204	0.128**
พ.ย. 63	0.066	0.038	0.202	0.080	0.078	0.061
ปี 64	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร					
ปี 65	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร					
พ.ย. 66[2/]	0.062	0.032	0.149	0.065	0.081	0.045
เม.ย. 67[2/]	0.185	0.080	0.103	0.060	0.127	0.075
พ.ย. 67[2/]	0.064	0.025	0.128	0.050	0.076	0.035
มี.ค. 68[2/]	0.187	0.076	0.105	0.053	0.088	0.044
พ.ย. 68[2/]	0.049	0.025	0.157	0.066	0.063	0.029
ค่ามาตรฐาน[1/]	**0.330**	**0.120**	**0.330**	**0.120**	**0.330**	**0.120**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

* ตั้งแต่ มี.ค. 59 – พ.ย. 62 ทำการตรวจวัดบ้านห้วยหิน ด้านทิศเหนือติดรั้วโรงเรียน (แทนโรงเรียนบ้านห้วยหิน) เนื่องจากทางโรงเรียนไม่สะดวกให้เข้าทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด

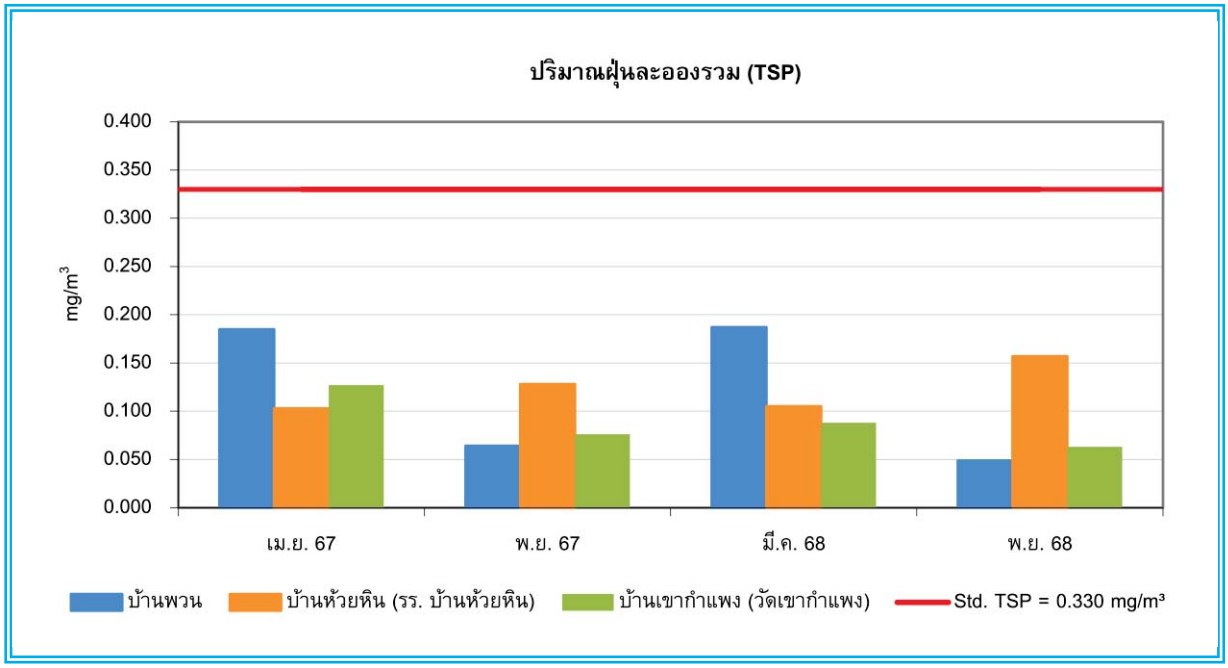
** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

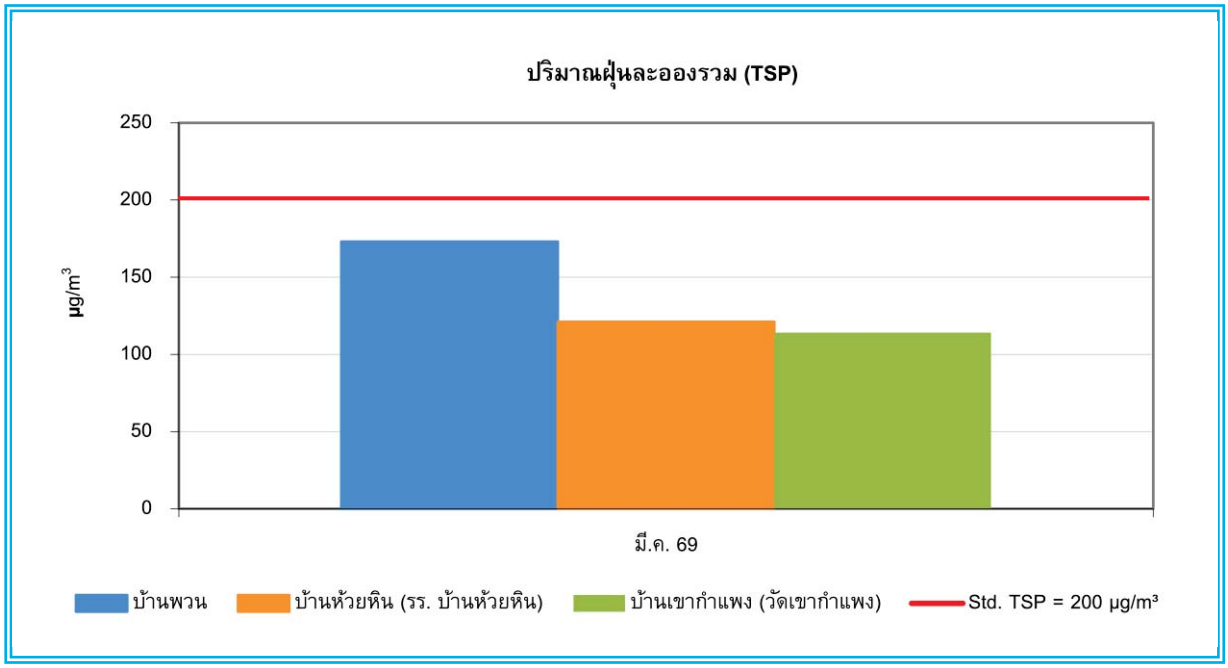
ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569)

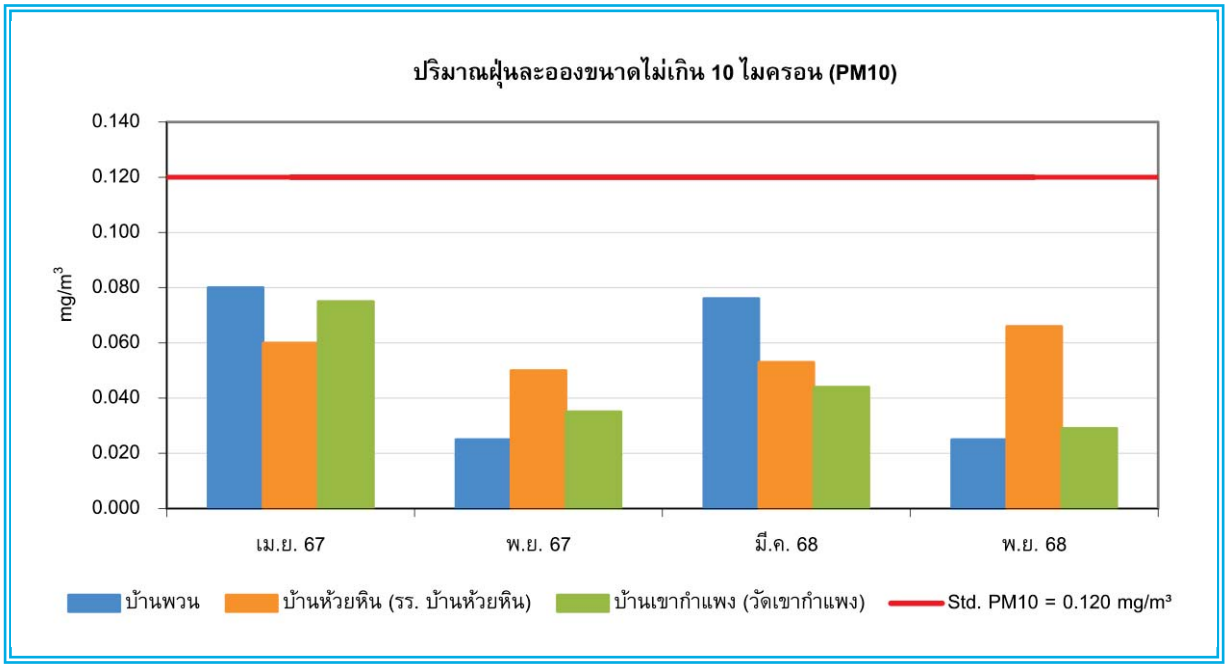
เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ($\mu g/m^3$)					
	บ้านพวน		บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)*		บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)	
	TSP	PM10	TSP	PM10	TSP	PM10
มี.ค. 69[2/]	173	85	121	55	114	51
ค่ามาตรฐาน[1/]	**200**	**100**	**200**	**100**	**200**	**100**

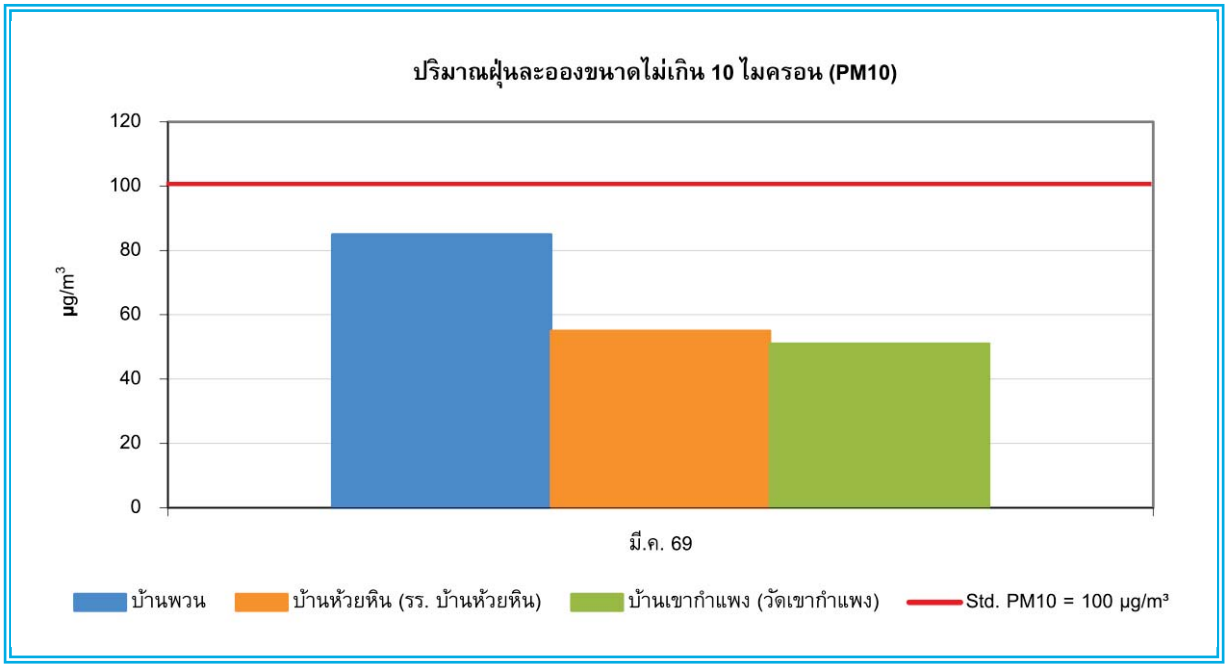
หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[2/] เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง





รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)





รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)

4.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านพวน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-3 ถึงตารางที่ 4.3-4 แผนผังแสดงทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-6 และรูปแสดงการตรวจวัด ดังรูปที่ 4.3-7 พบว่า บริเวณบ้านพวน ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมในช่วงความเร็วลม 2.1-3.1 เมตร/วินาที โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ตารางที่ 4.3-3

การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589089 E, 1595000 N

เวลา	27-28 มี.ค. 69		28-29 มี.ค. 69		29-30 มี.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00 - 13:00	1.4	SSE	1.6	SSW	1.4	SSE
13:00 - 14:00	1.4	SSE	2.2	S	2.1	S
14:00 - 15:00	2.1	S	2.3	S	1.8	S
15:00 - 16:00	1.8	S	2.7	SSE	2.4	ESE
16:00 - 17:00	2.4	ESE	3.2	S	3.2	E
17:00 - 18:00	3.2	E	2.8	SSW	2.9	E
18:00 - 19:00	2.9	E	2.3	SSW	2.5	ESE
19:00 - 20:00	2.5	ESE	1.6	S	1.8	ESE
20:00 - 21:00	1.8	ESE	2.3	S	1.0	SE
21:00 - 22:00	1.0	SE	0.6	SSW	1.2	S
22:00 - 23:00	1.2	S	<0.4	Calm	1.0	S
23:00 - 00:00	1.0	S	<0.4	Calm	0.8	S
00:00 - 01:00	0.8	S	<0.4	Calm	0.7	SSE
01:00 - 02:00	0.7	SSE	<0.4	Calm	0.5	E
02:00 - 03:00	0.5	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00 - 04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00 - 05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
05:00 - 06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00 - 07:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00 - 08:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00 - 09:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00 - 10:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
10:00 - 11:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
11:00 - 12:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm

หมายเหตุ : 1. WS = ความเร็ว (Wind Speed) (เมตร/วินาที)
2. WD = ทิศทาง (Wind Direction)
3. Calm (ลมสงบ) = <0.4 เมตรต่อวินาที
4. ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10 เมตร

ตารางที่ 4.3-4

ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน

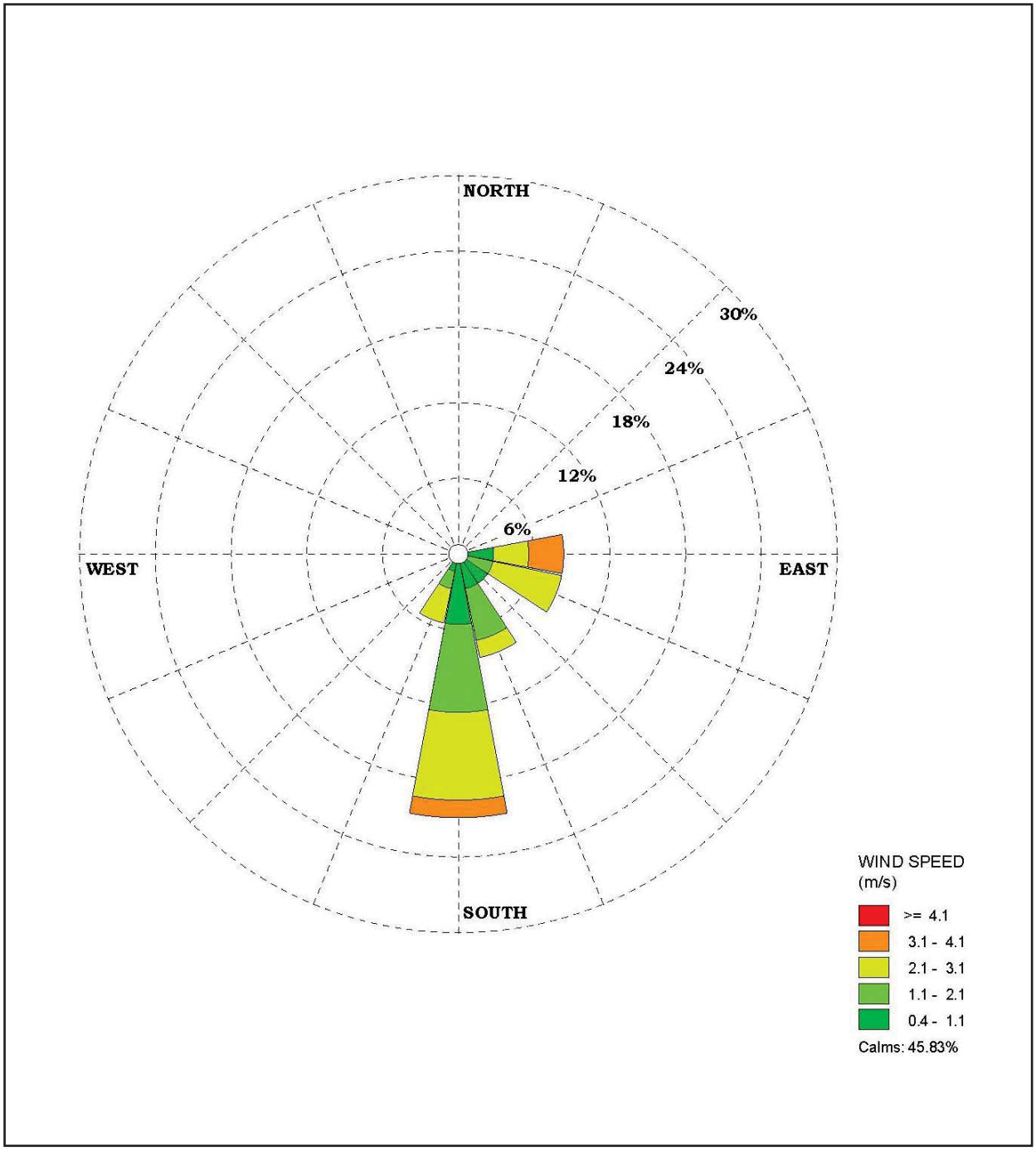
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ทิศทาง	ร้อยละของทิศทางลม (เมตร/วินาที)					
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	รวม
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
E	2.77778	0.00000	2.77778	2.77778	0.00000	**8.33334**
ESE	0.00000	2.77778	5.55556	0.00000	0.00000	**8.33334**
SE	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**2.77778**
SSE	2.77778	4.16667	1.38889	0.00000	0.00000	**8.33334**
S	5.55556	6.94444	6.94444	1.38889	0.00000	**20.83333**
SSW	1.38889	1.38889	2.77778	0.00000	0.00000	**5.55556**
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
Calm	**45.83330**					

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายนัฐพล จุ้ยทรัพย์
ชื่อผู้บันทึก	นายคุณากร รัตนะวงษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวปณิชา พรมชัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-6 แผนผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม
บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-7 แสดงการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม
บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน
ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569

4.3.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 จุด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และรูปที่ 4.3-8 ถึงรูปที่ 4.3-10 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-5

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589102 E, 1595027 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))					
	27-28 มี.ค. 69		28-29 มี.ค. 69		29-30 มี.ค. 69	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
11:00 - 12:00	52.4	73.6	47.3	66.1	50.1	70.9
12:00 - 13:00	49.8	71.3	47.5	65.7	51.2	73.2
13:00 - 14:00	52.0	75.8	50.2	70.8	49.3	70.3
14:00 - 15:00	52.8	75.3	53.1	74.6	57.9	81.9
15:00 - 16:00	56.6	75.7	54.3	80.5	57.6	77.7
16:00 - 17:00	57.4	78.8	54.4	85.4	52.9	72.6
17:00 - 18:00	54.5	73.9	55.0	84.8	51.1	70.9
18:00 - 19:00	49.9	68.7	50.7	77.2	51.4	72.1
19:00 - 20:00	46.5	65.8	49.2	61.1	49.4	63.8
20:00 - 21:00	46.3	72.5	48.6	68.3	49.0	63.0
21:00 - 22:00	45.1	71.4	45.6	61.4	45.4	66.4
22:00 - 23:00	44.8	66.1	44.8	61.3	44.8	63.7
23:00 - 00:00	45.2	71.4	47.6	68.9	46.4	70.2
00:00 - 01:00	46.3	72.4	50.3	66.5	48.3	69.5
01:00 - 02:00	43.5	58.1	46.6	63.4	45.1	65.8
02:00 - 03:00	43.5	65.6	48.5	83.9	46.0	74.8
03:00 - 04:00	43.4	59.7	47.8	87.0	45.6	73.4
04:00 - 05:00	46.6	63.0	46.5	76.7	46.6	69.9
05:00 - 06:00	56.9	80.9	56.4	84.8	56.7	82.9
06:00 - 07:00	56.7	81.6	58.5	86.1	57.6	83.9
07:00 - 08:00	53.0	84.1	54.6	88.1	53.8	81.1
08:00 - 09:00	52.6	82.0	51.4	74.8	52.0	78.4
09:00 - 10:00	51.0	75.7	51.1	71.6	51.1	73.7
10:00 - 11:00	49.6	69.1	51.6	74.8	50.6	72.0
ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**52.1**	**84.1**	**52.1**	**88.1**	**52.4**	**83.9**
มาตรฐาน[1/]	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589274 E, 1593147 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))					
	27-28 มี.ค. 69		28-29 มี.ค. 69		29-30 มี.ค. 69	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
10:00 - 11:00	51.0	78.0	47.8	66.7	47.8	67.0
11:00 - 12:00	48.7	72.1	49.1	73.2	46.3	65.1
12:00 - 13:00	50.7	74.0	47.3	69.1	48.1	73.0
13:00 - 14:00	48.6	68.2	48.4	72.5	48.9	69.0
14:00 - 15:00	46.0	63.6	50.9	77.7	47.3	66.6
15:00 - 16:00	51.4	71.3	50.5	75.0	48.0	70.1
16:00 - 17:00	50.7	69.5	51.2	75.3	47.7	69.8
17:00 - 18:00	49.0	65.2	52.3	74.9	49.7	78.2
18:00 - 19:00	51.5	70.3	49.5	71.5	51.4	76.1
19:00 - 20:00	46.2	66.7	49.0	75.7	47.4	82.3
20:00 - 21:00	42.5	58.6	46.1	72.0	45.5	74.6
21:00 - 22:00	44.4	65.2	45.1	71.0	44.5	67.4
22:00 - 23:00	43.0	67.9	43.7	73.6	44.4	75.7
23:00 - 00:00	42.1	61.6	42.0	76.5	43.0	66.6
00:00 - 01:00	46.0	70.7	44.6	67.0	44.8	75.0
01:00 - 02:00	44.3	70.4	46.7	74.3	44.8	69.7
02:00 - 03:00	46.2	68.9	44.5	73.0	44.4	69.9
03:00 - 04:00	47.1	70.1	41.9	64.5	48.4	76.8
04:00 - 05:00	46.3	67.1	47.3	74.9	44.1	66.3
05:00 - 06:00	54.0	79.6	54.2	73.5	56.5	77.4
06:00 - 07:00	52.2	81.8	51.5	76.3	51.0	75.1
07:00 - 08:00	54.2	80.8	51.1	71.6	52.9	74.9
08:00 - 09:00	49.1	70.8	49.4	70.4	54.4	70.1
09:00 - 10:00	50.5	72.7	48.9	69.9	49.7	71.3
ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**49.4**	**81.8**	**49.1**	**77.7**	**49.5**	**82.3**
มาตรฐาน[1/]	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-2)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589696 E, 1597219 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))					
	27-28 มี.ค. 69		28-29 มี.ค. 69		29-30 มี.ค. 69	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
13:00 - 14:00	53.0	82.0	52.3	69.7	50.4	72.7
14:00 - 15:00	52.5	79.3	52.3	78.3	50.9	75.2
15:00 - 16:00	50.4	68.8	55.0	80.8	52.5	77.4
16:00 - 17:00	51.6	75.4	55.7	76.3	51.8	75.3
17:00 - 18:00	53.3	77.1	57.4	73.8	52.4	75.5
18:00 - 19:00	55.0	75.2	56.6	75.3	51.6	73.9
19:00 - 20:00	53.3	78.7	59.2	74.1	51.9	77.5
20:00 - 21:00	47.8	68.8	59.2	74.6	46.8	65.8
21:00 - 22:00	49.4	74.5	59.4	72.6	48.4	74.5
22:00 - 23:00	46.7	71.9	57.4	71.7	44.2	69.2
23:00 - 00:00	43.5	70.6	59.9	83.2	44.1	67.8
00:00 - 01:00	43.3	72.1	57.9	74.5	47.6	80.1
01:00 - 02:00	39.3	64.9	58.7	74.5	46.2	72.8
02:00 - 03:00	39.5	63.3	54.3	80.7	45.7	68.8
03:00 - 04:00	43.1	63.9	48.2	70.2	43.6	64.4
04:00 - 05:00	49.3	72.3	50.6	76.1	47.8	73.9
05:00 - 06:00	51.9	76.4	51.6	75.8	51.1	75.9
06:00 - 07:00	53.3	75.9	52.4	72.7	52.2	73.7
07:00 - 08:00	55.3	74.2	52.5	76.3	54.9	78.4
08:00 - 09:00	53.3	75.3	53.1	73.2	54.9	77.7
09:00 - 10:00	54.4	77.8	54.6	78.8	54.6	79.5
10:00 - 11:00	55.0	75.4	51.9	76.3	53.5	75.9
11:00 - 12:00	53.0	72.8	54.7	80.5	53.9	76.7
12:00 - 13:00	52.3	68.5	52.4	76.3	52.4	72.4
ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**51.8**	**82.0**	**56.0**	**83.2**	**51.3**	**80.1**
มาตรฐาน[1/]	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนัฐพล จุ้ยทรัพย์ **ชื่อผู้บันทึก** : นายคุณากร รัตนะวงษา
ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม : นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง **ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา **เบอร์โทรศัพท์** : 0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-8 แสดงการตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-9 แสดงการตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-10 แสดงการตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2569

4.3.3.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-6 และรูปที่ 4.3-11 ถึงรูปที่ 4.3-12 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมาระดับเสียงแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการดำเนินงานของโครงการ และการจราจร รวมทั้งกิจกรรมภายในชุมชน

ตารางที่ 4.3-6
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569

เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
	บ้านพวน		โรงเรียนบ้านห้วยหิน*		บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)	
	Leq[2/]	Lmax	Leq[2/]	Lmax	Leq[2/]	Lmax
มี.ค. 58	48.1	83.4	52.2	88.7	56.8	96.2
พ.ย. 58	55.3	95.2	52.2	88.1	56.9	92.0
มี.ค. 59	46.4	80.7	57.4	90.8	51.9	84.9
พ.ย. 59	46.7	79.0	54.0	86.1	53.3	87.6
มี.ค. 60	45.3	92.2	55.6	86.9	48.1	87.7
พ.ย. 60	56.3	85.8	56.1	91.6	54.7	92.6
มี.ค. 61	46.0	90.1	55.1	90.3	52.1	88.2
พ.ย. 61	47.2	79.2	55.5	94.4	61.1	92.0
มี.ค. 62	53.4	89.8	57.3	93.2	53.6	90.8
พ.ย. 62	45.5	83.1	55.1	89.8	56.5	99.4
มี.ค. 63	47.5	88.1	48.1	80.1	48.3	78.4
พ.ย. 63	47.0	77.3	50.8	89.1	52.9	82.8
ปี 64	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร					
ปี 65	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร					
พ.ย. 66	49.8	80.3	54.4	88.2	58.2	87.4
ค่ามาตรฐาน[1/]	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

[2/] เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

[3/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

* ตั้งแต่ มี.ค. 59 – พ.ย. 62 ทำการตรวจวัดบ้านห้วยหิน ด้านทิศเหนือติดรั้วโรงเรียน (แทนโรงเรียนบ้านห้วยหิน) เนื่องจากทางโรงเรียนไม่สะดวกให้เข้าทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัด

ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569

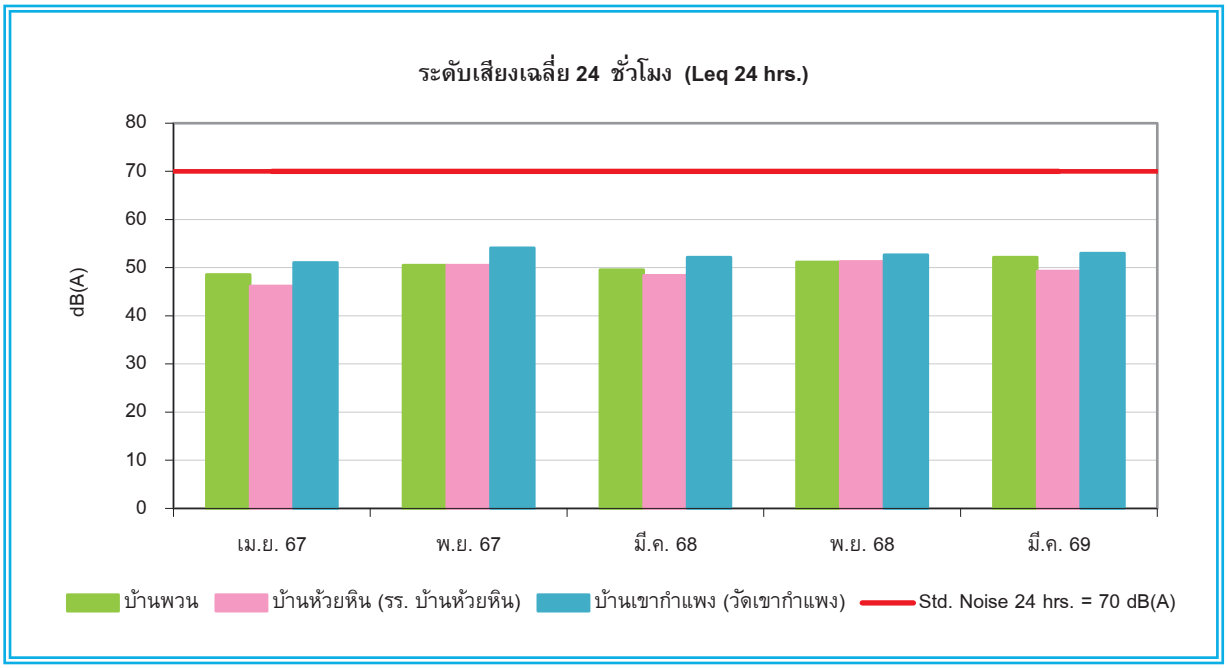
เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
	บ้านพวน		โรงเรียนบ้านห้วยหิน*		บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)	
	Leq[2/]	Lmax	Leq[2/]	Lmax	Leq[2/]	Lmax
เม.ย. 67	46.8	73.4	46.2	74.5	51.1	79.5
พ.ย. 67	50.5	79.1	50.5	80.7	54.1	78.8
มี.ค. 68[3/]	49.6	90.5	48.8	76.5	52.2	85.0
พ.ย. 68[3/]	51.2	77.3	51.3	79.9	52.7	84.6
มี.ค. 69[3/]	52.2	88.1	49.3	82.3	53.0	83.2
ค่ามาตรฐาน[1/]	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

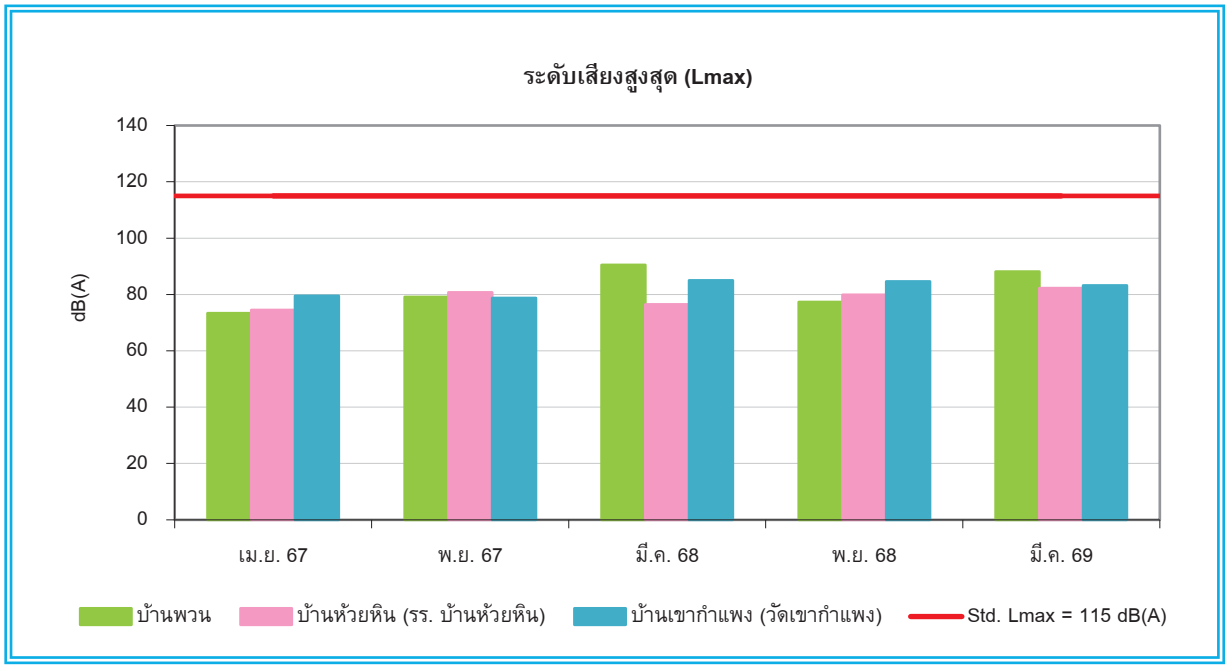
[2/] เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

[3/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

* ตั้งแต่ มี.ค. 59 – พ.ย. 62 ทำการตรวจวัดบ้านห้วยหิน ด้านทิศเหนือติดรั้วโรงเรียน (แทนโรงเรียนบ้านห้วยหิน) เนื่องจากทางโรงเรียนไม่สะดวกให้เข้าทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัด



รูปที่ 4.3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



รูปที่ 4.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)

4.3.4 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ จำนวน 3 จุด ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-7 และรูปที่ 4.3-13 ถึงรูปที่ 4.3-15 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด จึงกล่าวได้ว่าความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการระเบิดหน้าเหมืองไม่มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ตารางที่ 4.3-7
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589087 E, 1595003 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569

ดัชนีที่ตรวจวัด	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนดิ่ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:30 น.	-	16:30 น.	-	16:30 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	2.02	18.8	0.575	22.6	1.35	15.1
ความถี่ (Hz)	15	15	18	18	12	12
ค่าการขจัด (mm)	0.0222	0.20	0.00602	0.20	0.0592	0.20

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

ตารางที่ 4.3-7 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589215 E, 1593177 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569

ดัชนีที่ตรวจวัด	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนดิ่ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:30 น.	-	16:30 น.	-	16:30 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-
ความถี่ (Hz)	N/A	-	N/A	-	N/A	-
ค่าการขจัด (mm)	N/A	-	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4.3-7 (ต่อ-2)
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47P 0589750 E, 1597234 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569

ดัชนีที่ตรวจวัด	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนดิ่ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:30 น.	-	16:30 น.	-	16:30 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	<0.200	-	<0.200	-	<0.200	-
ความถี่ (Hz)	N/A	-	N/A	-	N/A	-
ค่าการขจัด (mm)	N/A	-	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายนัฐพล จุ้ยทรัพย์
ชื่อผู้บันทึก	นายคุณากร รัตนะวงษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวปณิชา พรมชัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
เบอร์โทรศัพท์	0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-13 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณบ้านเลขที่ 63 บ้านพวน
ตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-14 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณบ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)
ตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569



รูปที่ 4.3-15 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณบ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)
ตรวจวัดในวันที่ 27 มีนาคม 2569

4.3.4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนกับครั้งที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-8 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับความสั่นสะเทือนมีแนวโน้มไม่คงที่และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567

ตารางที่ 4.3-8
เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569)

เดือนที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		
		บ้านพวน		
		Tran	Vert	Long
มี.ค. 58	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.32	0.730	1.40
	ความถี่ (Hz)	20	18	19
	ค่าการขจัด (mm)	0.0100	0.00626	0.0115
พ.ย. 58	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	5.75	3.60	3.33
	ความถี่ (Hz)	18	19	23
	ค่าการขจัด (mm)	0.0680	0.0337	0.0252
มี.ค. 59	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.60	1.78	3.30
	ความถี่ (Hz)	17	20	18
	ค่าการขจัด (mm)	0.0266	0.0144	0.0284
พ.ย. 59	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.17	0.812	1.82
	ความถี่ (Hz)	20	19	21
	ค่าการขจัด (mm)	0.00864	0.00555	0.0127
มี.ค. 60	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.67	0.686	1.11
	ความถี่ (Hz)	26	20	27
	ค่าการขจัด (mm)	0.0106	0.00523	0.00683
พ.ย. 60	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.583	0.662	1.42
	ความถี่ (Hz)	19	22	18
	ค่าการขจัด (mm)	0.00479	0.00712	0.0132

หมายเหตุ : Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical)
Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal)
Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse)

ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569)

เดือนที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		
		บ้านพวน		
		Tran	Vert	Long
มี.ค. 61	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.30	1.29	2.27
	ความถี่ (Hz)	20	22	22
	ค่าการขจัด (mm)	0.00872	0.00814	0.0158
พ.ย. 61	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.662	0.670	1.07
	ความถี่ (Hz)	32	13	17
	ค่าการขจัด (mm)	0.0153	0.0172	0.00986
มี.ค. 62	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	3.59	0.772	2.54
	ความถี่ (Hz)	21	26	23
	ค่าการขจัด (mm)	0.0272	0.00613	0.0169
พ.ย. 62	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.380	1.750	2.980
	ความถี่ (Hz)	34	22	20
	ค่าการขจัด (mm)	0.015	0.0104	0.0221
มี.ค. 63	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.020	0.757	0.922
	ความถี่ (Hz)	24	22	18
	ค่าการขจัด (mm)	0.0131	0.00516	0.00961
ปี 64	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร			
ปี 65	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร			
พ.ย. 66	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.883	0.615	0.701
	ความถี่ (Hz)	14	17	14
	ค่าการขจัด (mm)	0.00904	0.0064	0.00703
พ.ย. 66	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.142	0.181	0.221
	ความถี่ (Hz)	13	30	26
	ค่าการขจัด (mm)	0.00149	0.00101	0.00136
ต้นปี 67	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่อใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด			
พ.ย. 67	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.457	0.307	0.930
	ความถี่ (Hz)	15	17	15
	ค่าการขจัด (mm)	0.00501	0.00308	0.00993

หมายเหตุ : Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical)
Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal)
Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse)

ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ-2)

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569)

เดือนที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		
		บ้านพวน		
		Tran	Vert	Long
มี.ค. 68	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.457	0.307	0.930
	ความถี่ (Hz)	15	17	15
	ค่าการขจัด (mm)	0.00501	0.00308	0.00993
พ.ย. 68	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.87	0.859	1.12
	ความถี่ (Hz)	15	22	17
	ค่าการขจัด (mm)	0.072	0.032	0.011
มี.ค. 69	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.02	0.575	1.35
	ความถี่ (Hz)	15	18	12
	ค่าการขจัด (mm)	0.0222	0.00602	0.0592

หมายเหตุ : Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical)
Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal)
Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse)

ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ-3)

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569)

เดือนที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด[1/]					
		บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน)			บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง)		
		Tran	Vert	Long	Tran	Vert	Long
พ.ย. 66	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.142	0.181	0.221	0.134	0.173	0.150
	ความถี่ (Hz)	13	30	26	14	22	38
	ค่าการขจัด (mm)	0.00149	0.00101	0.00136	0.00117	0.00611	0.00134
ต้นปี 67	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่อใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด						
พ.ย. 67	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.250	<0.250	<0.250	<0.250	<0.250	<0.250
	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	ค่าการขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
มี.ค. 68	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.173	0.260	0.181	0.213	0.229	0.244
	ความถี่ (Hz)	30	24	24	30	19	27
	ค่าการขจัด (mm)	0.001	0.001	0.001	0.012	0.023	0.019
พ.ย. 68	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.134	0.134	0.181	<0.127	<0.127	<0.127
	ความถี่ (Hz)	18	34	19	N/A	N/A	N/A
	ค่าการขจัด (mm)	0.001	0.001	0.001	N/A	N/A	N/A
มี.ค. 69	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.127	<0.127	<0.127	<0.200	<0.200	<0.200
	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	ค่าการขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

หมายเหตุ : [1/] แผนการตรวจวัด/วิเคราะห์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical)

Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal)

Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse)

N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

4.3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการมีแผนดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 บริเวณ ในรอบถัดไป

4.3.5.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำคุณภาพน้ำผิวดินกับครั้งที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนกันยายน 2558 ถึงเดือนกันยายน 2568 แสดงดังตารางที่ 4.3-9 และรูปที่ 4.3-16 ถึงรูปที่ 4.3-25 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีแนวโน้มไม่คงที่ และทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4)

ตารางที่ 4.3-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกันยายน 2558 – กันยายน 2568

เดือนที่ตรวจวิเคราะห์	ดัชนีที่ตรวจวัด / ผลการตรวจวัด																			
	pH		Cd (mg/l)		Pb (mg/l)		As (mg/l)		Fe (mg/l)		Sulfate (mg/l)		TDS (mg/l)		Total Hardness as $CaCO_3$ (mg/l)		TSS (mg/l)		Turbidity (NTU)	
	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง	ห้วยหิน	ขุมเหมือง
ก.ย. 58	7.7	8.0	0.001	0.002	0.033	<0.001	0.001	0.007	2.7	0.1	55	320	330	620	220	360	39	6.1	48	10
ก.ย. 59	8.1	8.1	<0.001	<0.001	0.003	0.012	0.008	0.004	0.1	<0.1	47	24	450	560	100	410	9.7	5.4	2.9	6.0
ก.ย. 60	8.2	8.5	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	0.001	0.006	0.07	0.01	81	200	600	420	480	380	<5.0	<5.0	9.0	1.4
ก.ย. 61	8.5	8.2	<0.002	<0.002	0.003	<0.001	0.0647	0.0499	1.0	0.05	<3.0	199	242	604	118	424	53	<5.0	38	3.5
ก.ย. 62	8.2	7.7	<0.002	<0.002	0.002	0.015	0.0567	0.0147	0.07	14	541	4.6	1,110	284	738	122	<5.0	147	5.9	215
พ.ย. 63	9.0	8.5	<0.005	<0.005	<0.001	0.002	0.0009	0.0054	0.18	0.15	<3.0	451	117	964	50	570	36	14	3.0	36
ปี 64	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร																			
ปี 65	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร																			
ค่ามาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**		**0.005/0.05[2/]**		**0.05**		**0.01**		**-**		**-**		**-**		**-**		**-**		**-**	

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

[2/] แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน = 0.005 mg/l), เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน = 0.05 mg/l)

ตารางที่ 4.3-9 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกันยายน 2558 – กันยายน 2568

เดือนที่ตรวจวิเคราะห์	ดัชนีที่ตรวจวัด / ผลการตรวจวัด[3/]														
	pH			Cd (mg/l)			Pb (mg/l)			As (mg/l)			Fe (mg/l)		
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3
พ.ย. 66	8.6	8.3	8.6	<0.003	<0.003	<0.003	0.002	<0.001	0.002	0.0003	0.0006	0.0047	1.6	0.1	0.1
เม.ย. 67	-	-	8.7	-	-	<0.003	-	-	0.004	-	-	0.0025	-	-	0.2
พ.ย. 67	8.6	8.4	8.7	<0.003	<0.003	<0.003	0.004	<0.001	0.007	0.0080	0.0003	0.0024	0.1	<0.1	0.1
ก.ย. 68	7.5	7.3	7.3	<0.003	<0.003	<0.003	0.016	0.014	0.009	0.0002	0.0014	0.0026	4.1	5.0	0.3
ค่ามาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**			**0.005/0.05[2/]**			**0.05**			**0.01**			**-**		

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

[2/] แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน = 0.005 mg/l), เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน = 0.05 mg/l)

[3/] ทำการตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

- ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง

จุดที่ 1 = ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร

จุดที่ 2 = ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร

จุดที่ 3 = น้ำในขุมเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 4.3-9 (ต่อ-2)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกันยายน 2558 – กันยายน 2568

เดือนที่ตรวจวิเคราะห์	ดัชนีที่ตรวจวัด / ผลการตรวจวัด[3/]														
	Sulfate (mg/l)			TDS (mg/l)			Total Hardness as $CaCO_3$ (mg/l)			TSS (mg/l)			Turbidity (NTU)		
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3
พ.ย. 66	36	114	350	269	604	771	185	421	479	42	<5.0	<5.0	67	3.4	0.90
เม.ย. 67	-	-	410	-	-	828	-	-	598	-	-	<5.0	-	-	0.94
พ.ย. 67	105	119	449	490	522	602	342	343	391	<5.0	<5.0	<5.0	5.3	4.2	2.1
ก.ย. 68	44	75	807	120	205	680	49	113	492	44	37	<5.0	95	94	0.65
ค่ามาตรฐาน[1/]	-			-			-			-			-		

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

[2/] แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน = 0.005 mg/l), เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน = 0.05 mg/l)

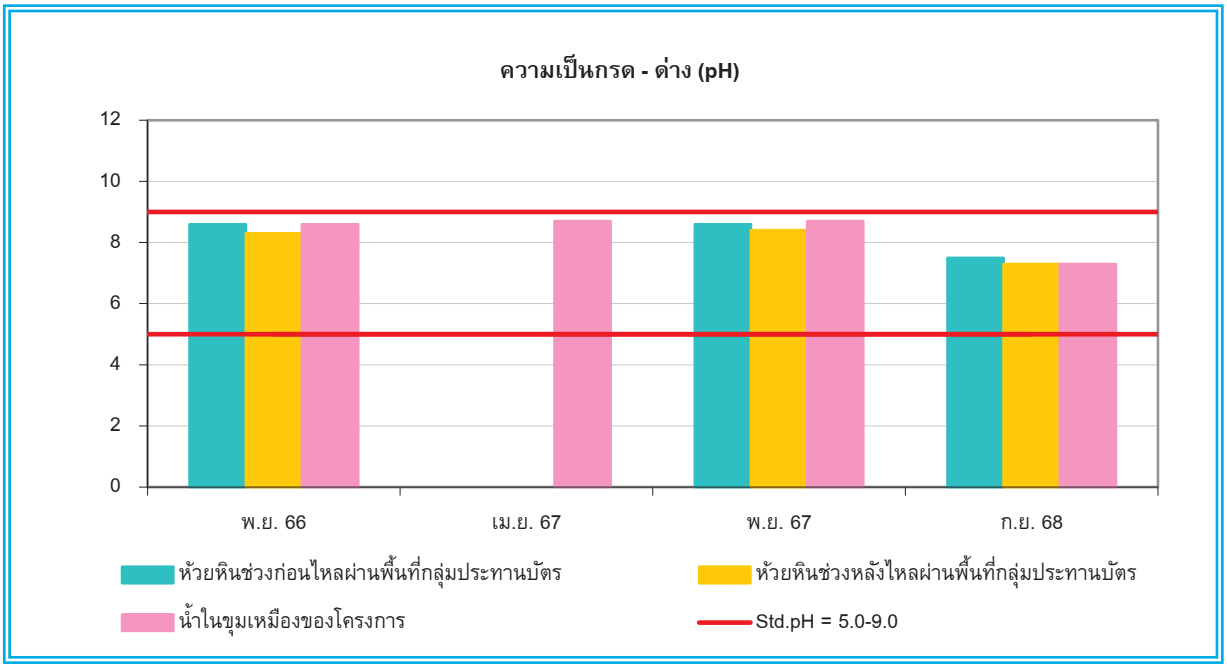
[3/] ทำการตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562

- ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง

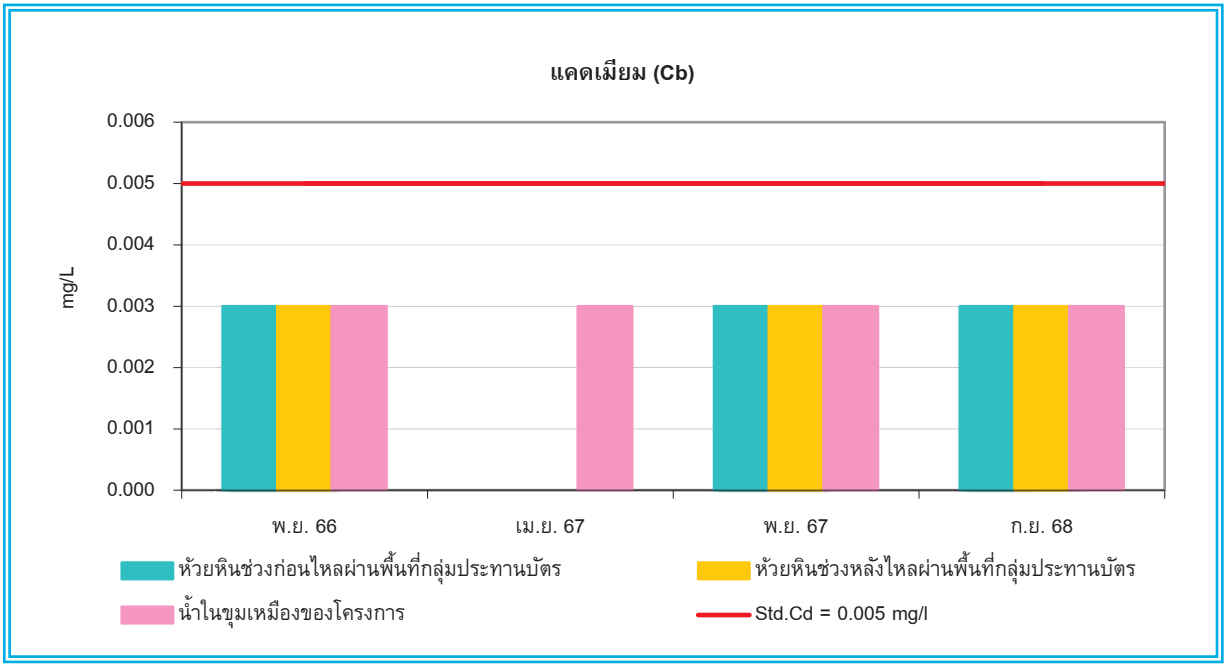
จุดที่ 1 = ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร

จุดที่ 2 = ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร

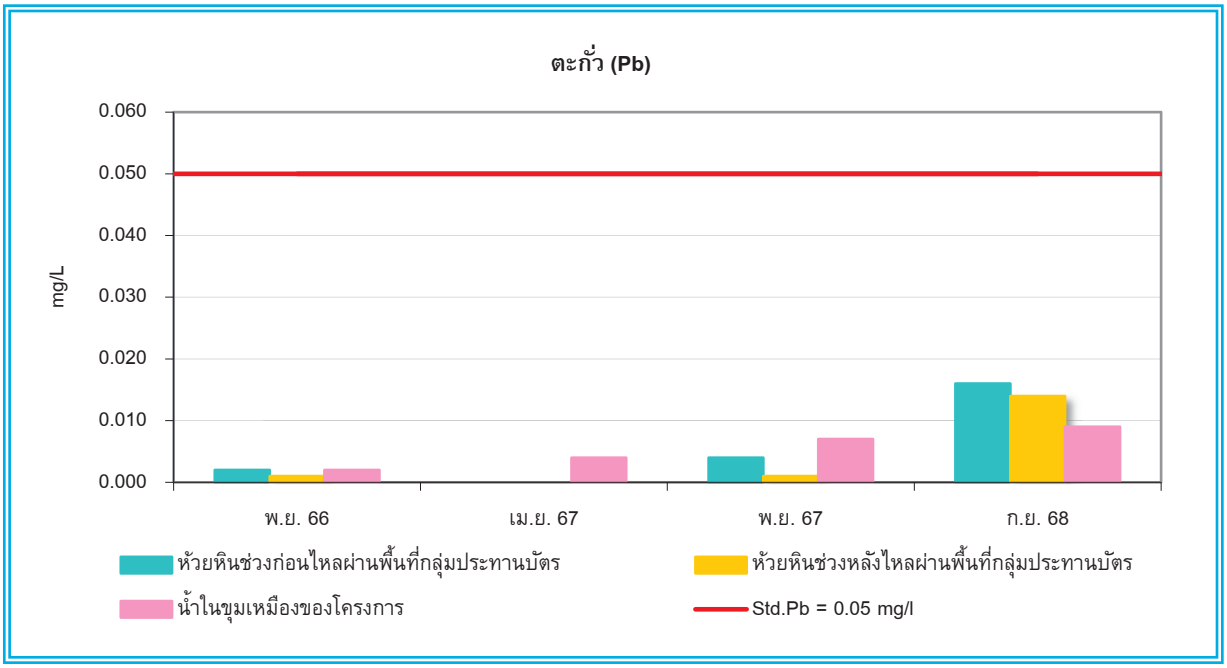
จุดที่ 3 = น้ำในขุมเหมืองของโครงการ



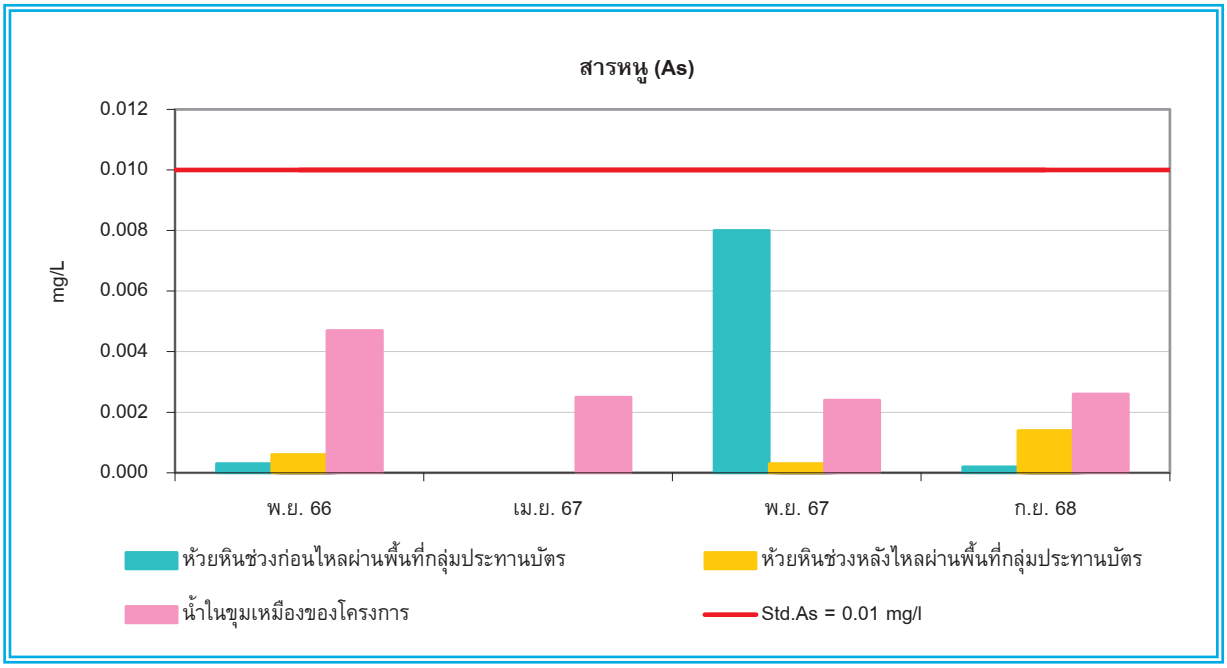
รูปที่ 4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด – ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



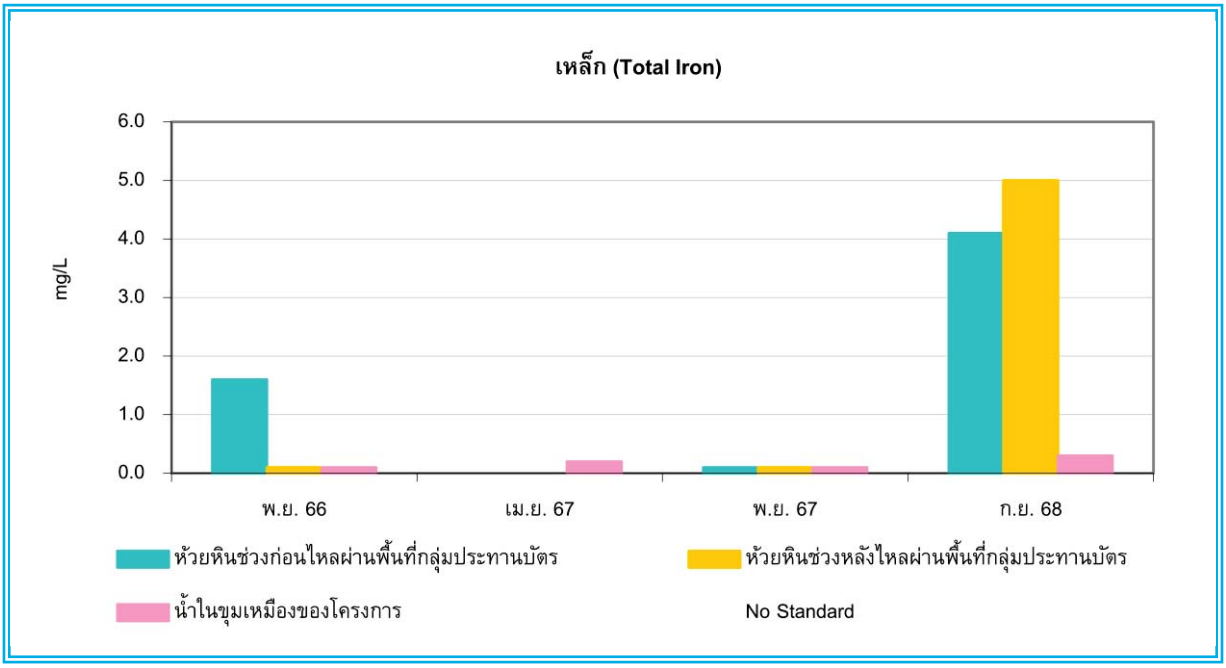
รูปที่ 4.3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cd) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



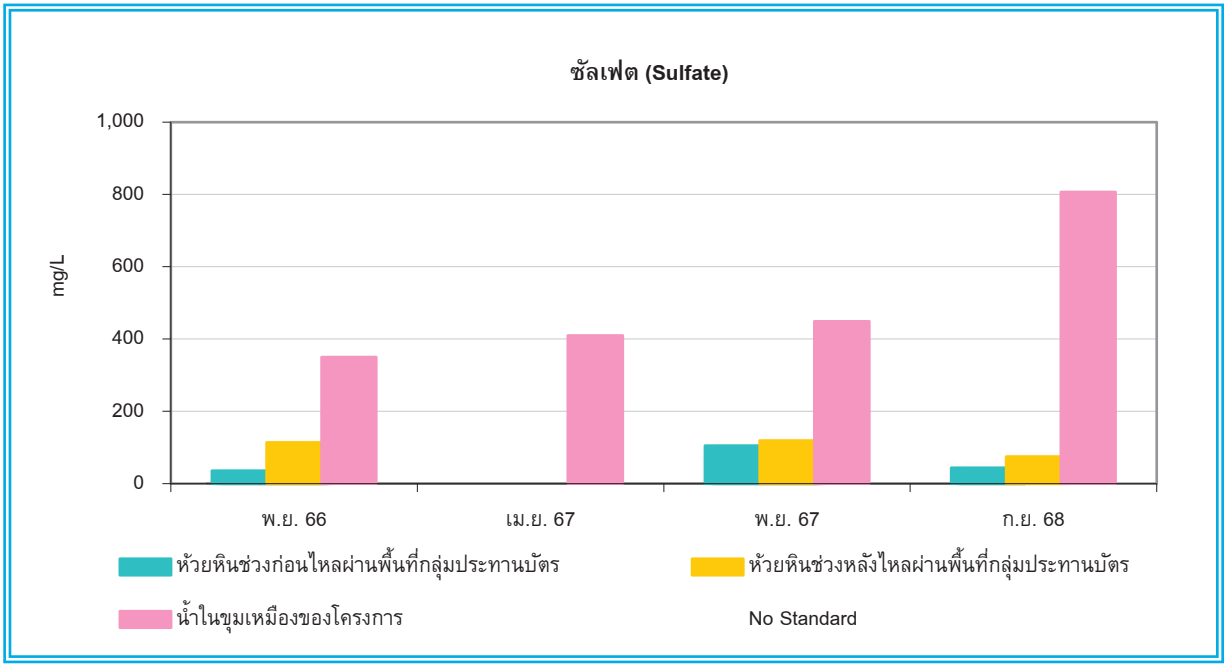
รูปที่ 4.3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



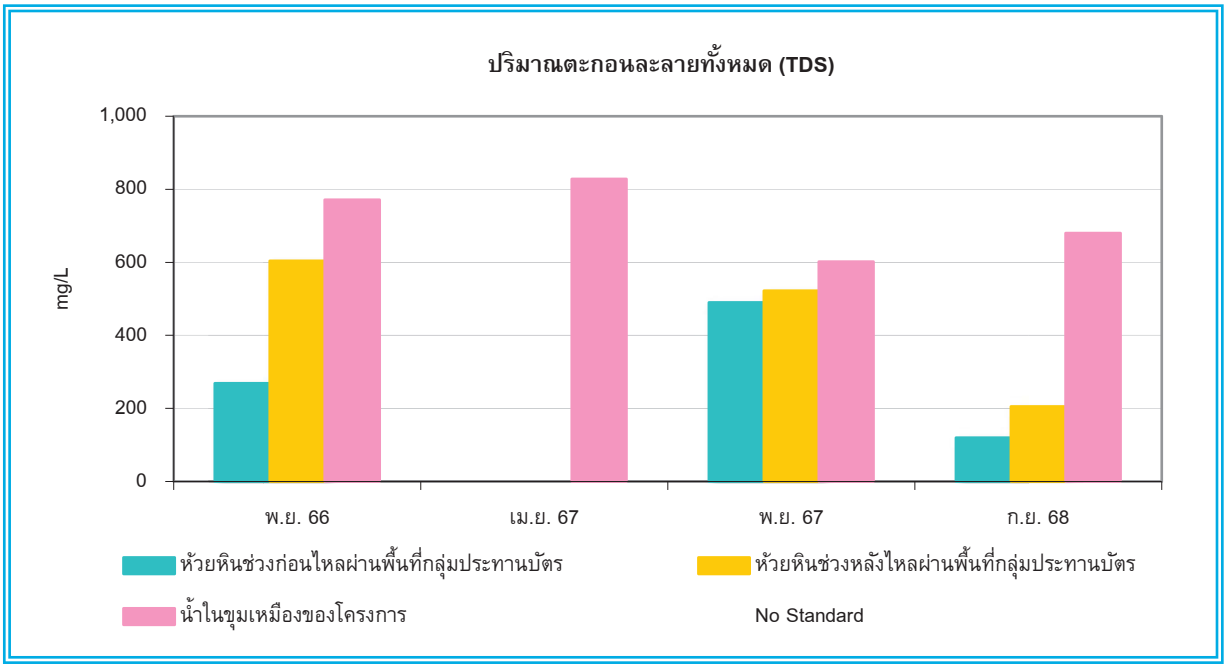
รูปที่ 4.3-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (As) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



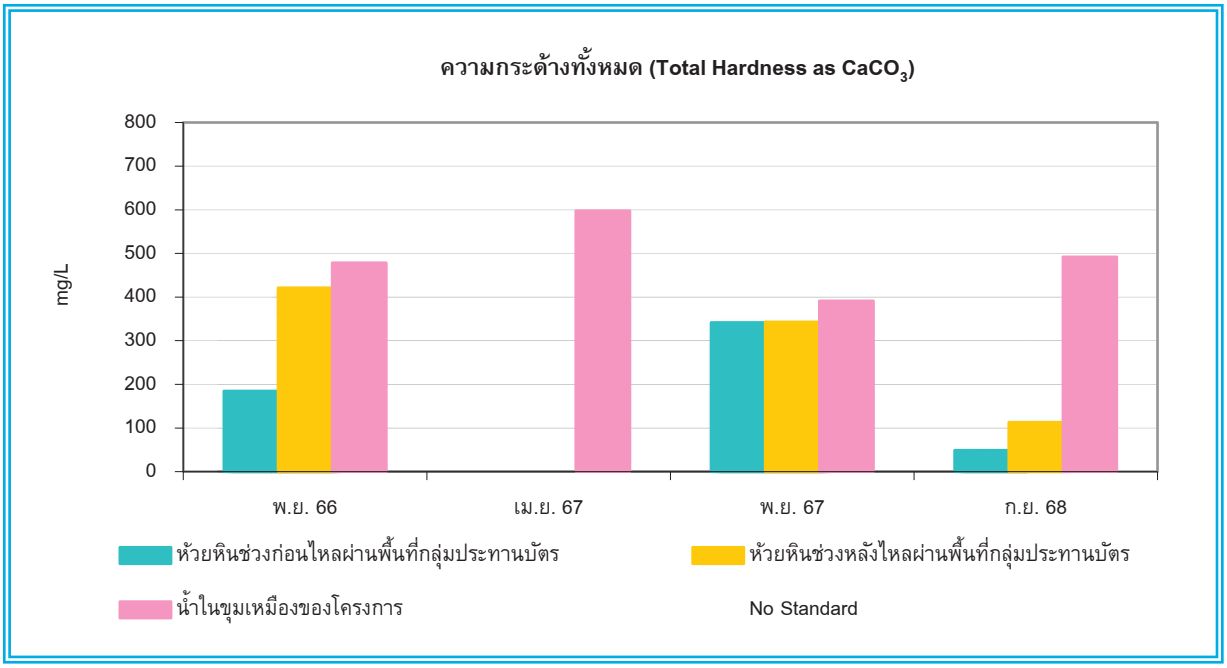
รูปที่ 4.3-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์เหล็ก (Total Iron) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



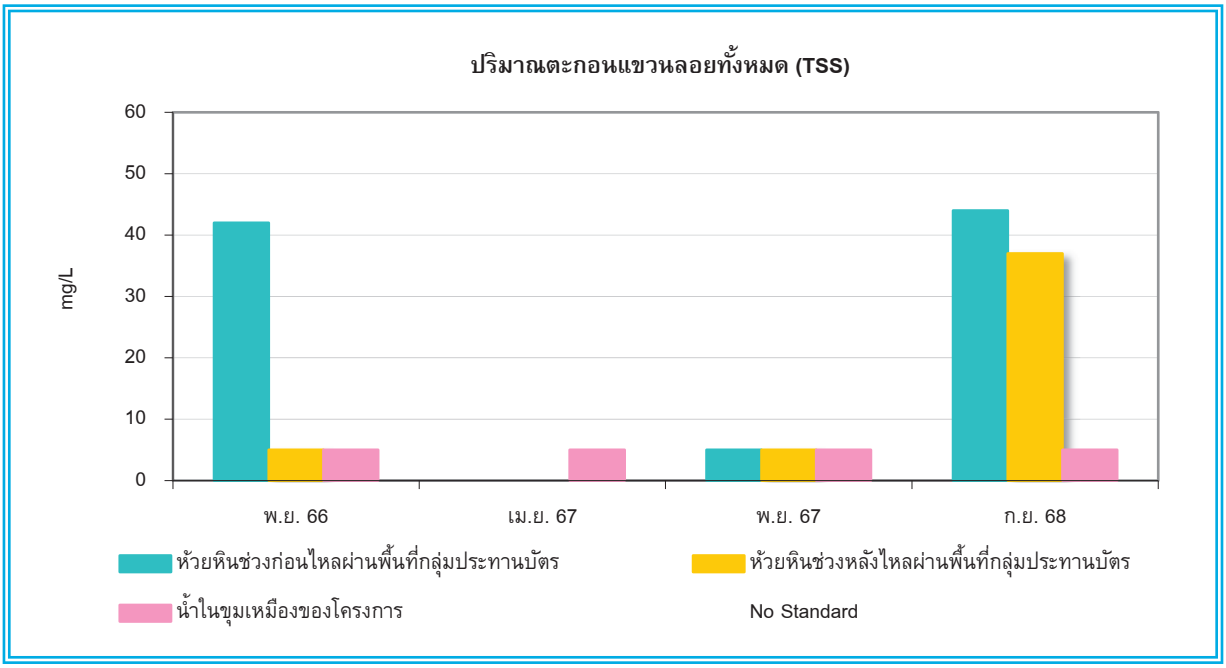
รูปที่ 4.3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



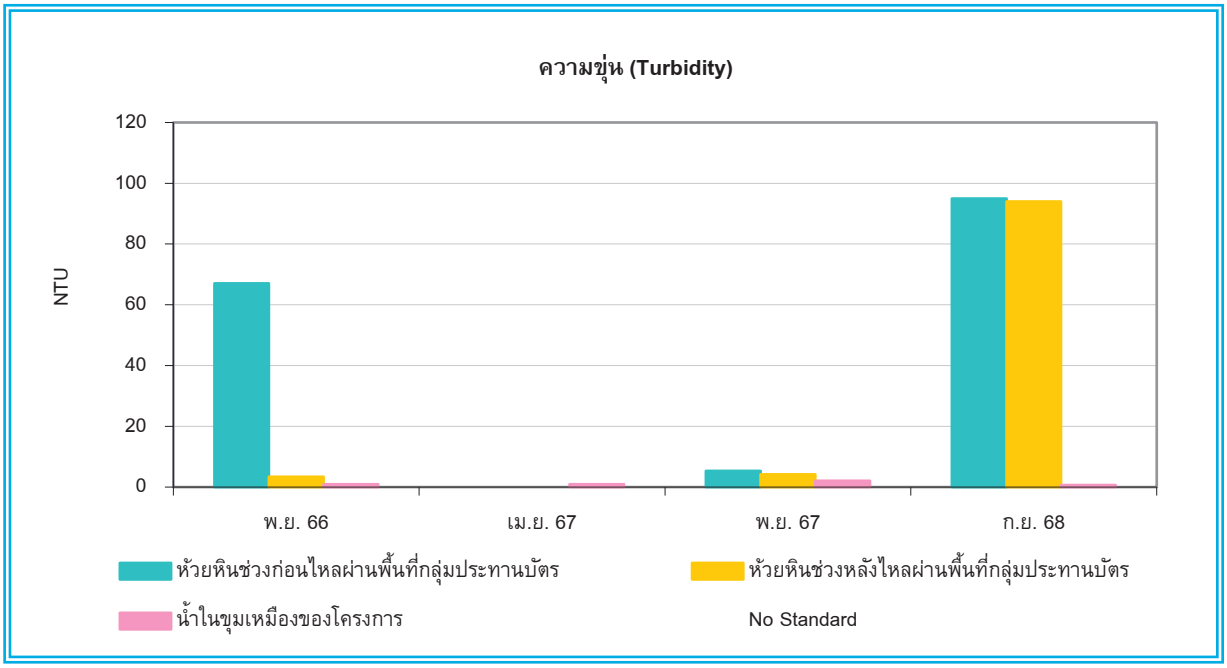
รูปที่ 4.3-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



รูปที่ 4.3-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



รูปที่ 4.3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)



รูปที่ 4.3-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความขุ่น (Turbidity) ในน้ำผิวดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2568)

4.3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลบ้านพวน ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 28 มีนาคม 2569 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.3-10 และดังรูปที่ 4.3-26 เมื่อเทียบกับเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ยกเว้น ค่าความกระด้างทั้งหมด, สารหนู และตะกั่ว ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ภายใต้เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.3-10
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลบ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่งพิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : UTM (WGS84) 47P 0588953 E, 1595171 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 มีนาคม 2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน[1/]	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.48	5	20
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
เหล็ก (Total Iron)	มก./ล	<0.1	≤0.5	1.0
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล	151	≤200	250
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$)	มก./ล	492	≤300	500
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล	585	≤600	1,200
สารหนู (As)	มก./ล	0.0002	None	0.05
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล	0.008	None	0.05
แคดเมียม (Cd)	มก./ล	<0.003	None	0.01
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล	<5.0	-	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายนัฐพล จุ้ยทรัพย์
ชื่อผู้บันทึก	นายคุณากร รัตนะวงษา
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวยุวดี ณ ระนอง
เบอร์โทรศัพท์	0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-26 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
บริเวณบ่อบาดาลบ้านพวน
เก็บตัวอย่างวันที่ 28 มีนาคม 2569

4.3.6.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินกับครั้งที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 4.3-11 รูปที่ 4.3-27 ถึงรูปที่ 4.3-36 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีแนวโน้มไม่คงที่โดยจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล เมื่อเทียบกับครั้งที่ผ่านมามีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 4.3-11
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569

เดือนที่ตรวจวัด		ดัชนีที่ตรวจวัด / ผลการตรวจวัด									
		บ่อบาดาลบ้านพวน									
		Turbidity (NTU)	pH	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Total Hardness as $CaCO_3$ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	Pb (mg/l)	Cd (mg/l)	TSS (mg/l)
มี.ค. 58		1.4	7.7	<0.1	180	500	650	<0.001	<0.001	<0.001	<5.0
พ.ย. 58		<0.1	7.4	<0.1	240	650*	760	<0.001	0.008	<0.001	<5.0
มี.ค. 59		0.6	7.2	<0.1	260*	540*	670	<0.001	0.001	<0.001	<5.0
พ.ย. 59		0.14	7.0	<0.1	150	560*	720	0.003	<0.001	<0.001	<5.0
มี.ค. 60		5.31	7.0	0.6	130	560*	650	0.002	0.003	<0.001	<5.0
พ.ย. 60		1.5	7.3	0.13	142	540*	635	0.0047	<0.001	<0.0002	<5.0
มี.ค. 61		0.10	6.8	0.06	122	519*	611	0.0062	0.016	<0.002	<5.0
พ.ย. 61		0.33	6.6	0.05	166	472	506	0.0030	<0.001	<0.002	<5.0
มี.ค. 62		0.12	7.6	0.08	128	427	630	0.0023	0.004	<0.002	<5.0
พ.ย. 62		0.24	7.3	0.10	88	501*	1,194	0.0065	0.001	<0.002	<5.0
มี.ค. 63		0.04	7.5	0.03	76	466	540	0.0249	0.001	<0.002	<5.0
พ.ย. 63		8.5	7.0	0.21	92	459	620	<0.0005	0.002	<0.002	<5.0
มาตรฐาน[1/]	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**	**5**	**7.0-8.5**	**≤0.5**	**≤200**	**≤300**	**≤600**	**None**	**None**	**None**	**-**
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	**20**	**6.5-9.2**	**1.0**	**250**	**500**	**1,200**	**0.05**	**0.05**	**0.01**	**-**

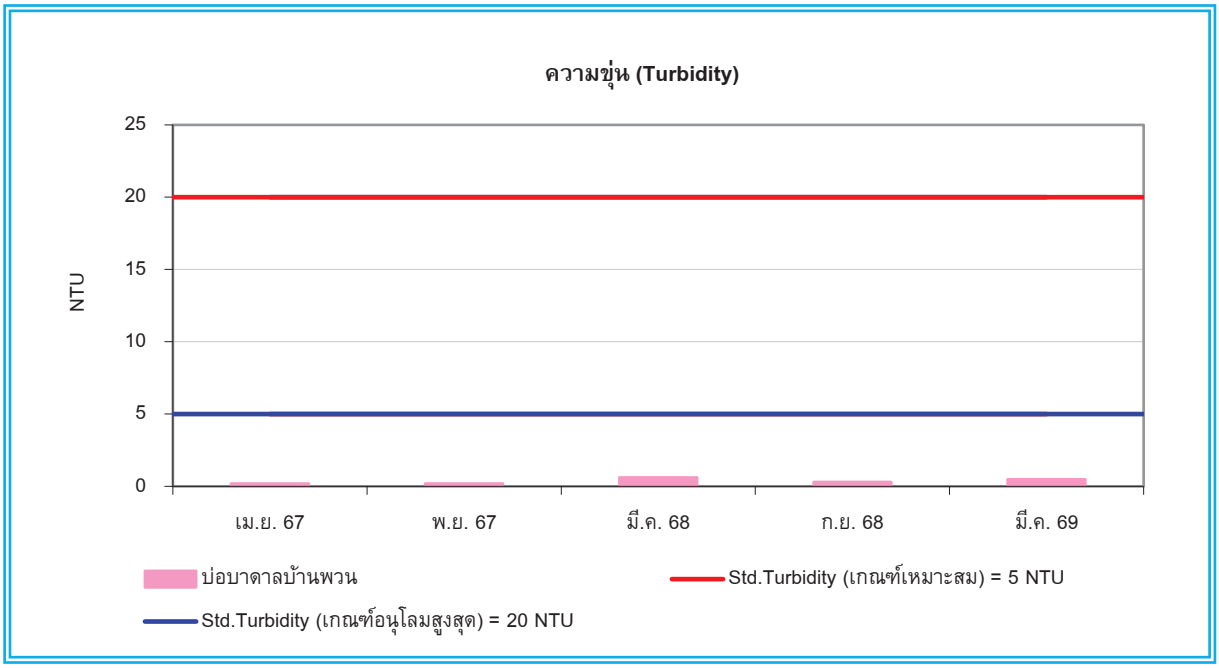
หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-11 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2558 – มีนาคม 2569

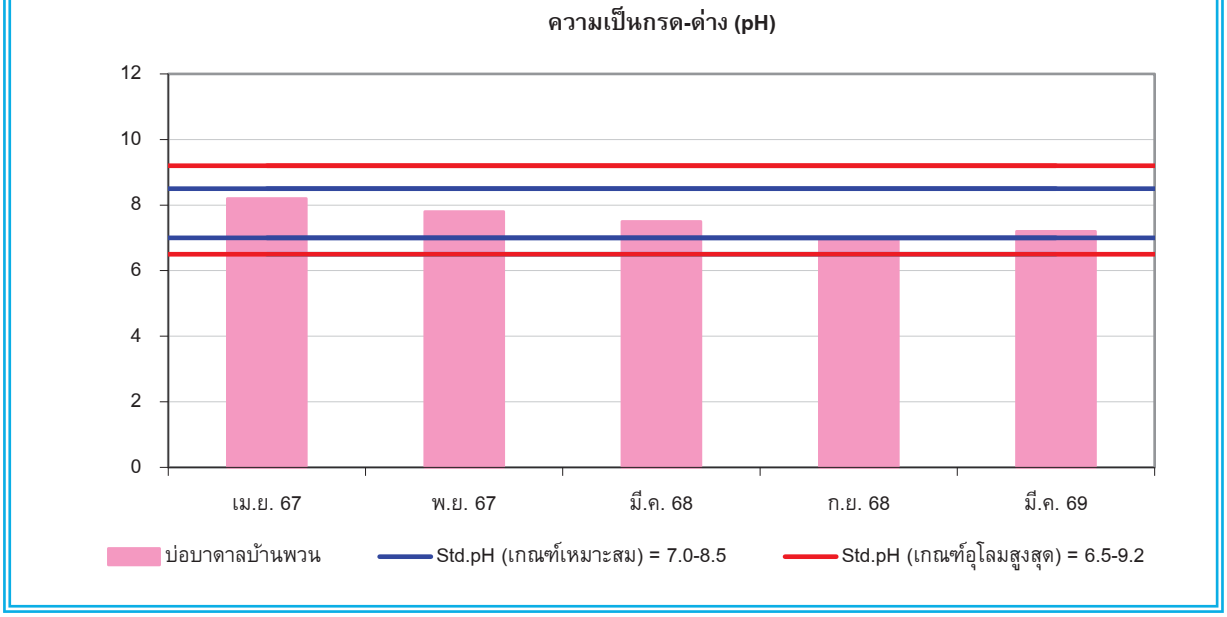
เดือนที่ตรวจวัด		ดัชนีที่ตรวจวัด / ผลการตรวจวัด									
		บ่อบาดาลบ้านพวน									
		Turbidity (NTU)	pH	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Total Hardness as $CaCO_3$ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	Pb (mg/l)	Cd (mg/l)	TSS (mg/l)
ปี 64		ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร									
ปี 65		ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร									
พ.ย. 66		0.97	7.9	<0.1	98	474	649	0.0006	0.001	<0.003	<5.0
เม.ย. 67		0.20	8.2	<0.1	100	588*	706	0.0004	0.004	<0.003	<5.0
พ.ย. 67		0.20	7.8	<0.1	131	442	565	0.0005	0.003	<0.003	<5.0
มี.ค. 68		0.61	7.5	<0.1	135	419	612	0.0004	<0.001	<0.003	<5.0
ก.ย. 68		0.30	7.0	0.2	247	497	598	0.0002	0.019	<0.003	<5.0
มี.ค. 69		0.48	7.2	<0.1	151	492	585	0.0002	0.008	<0.003	<5.0
มาตรฐาน[1/]	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**	**5**	**7.0-8.5**	**≤0.5**	**≤200**	**≤300**	**≤600**	**None**	**None**	**None**	**-**
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	**20**	**6.5-9.2**	**1.0**	**250**	**500**	**1,200**	**0.05**	**0.05**	**0.01**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

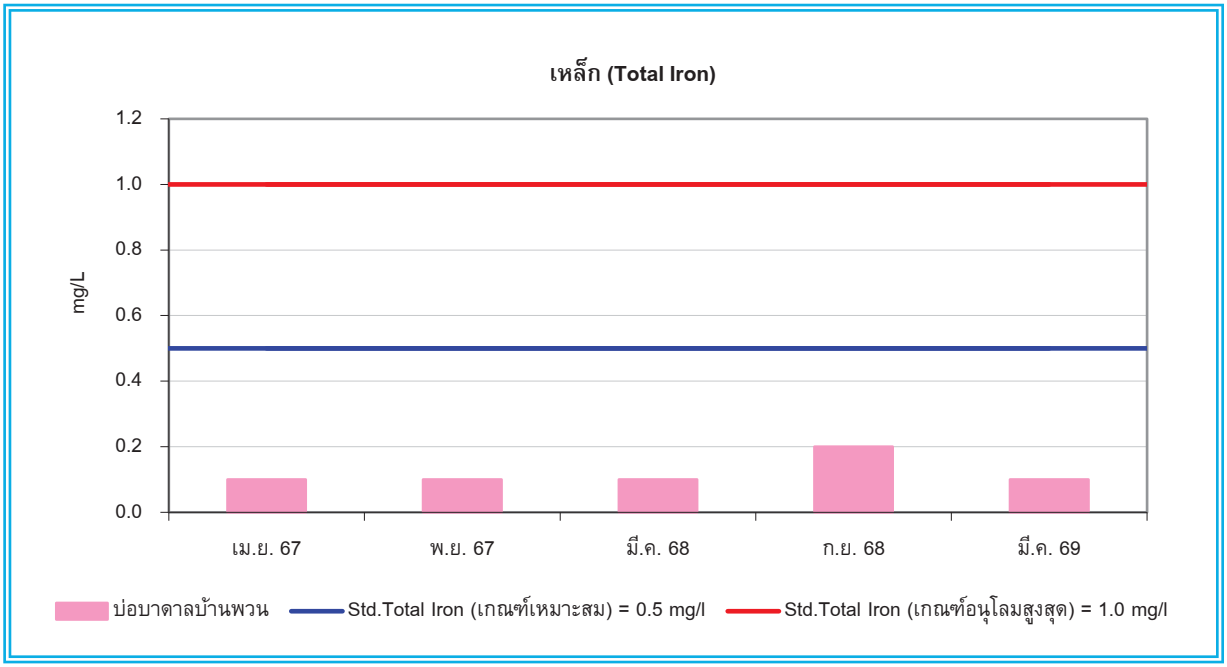
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



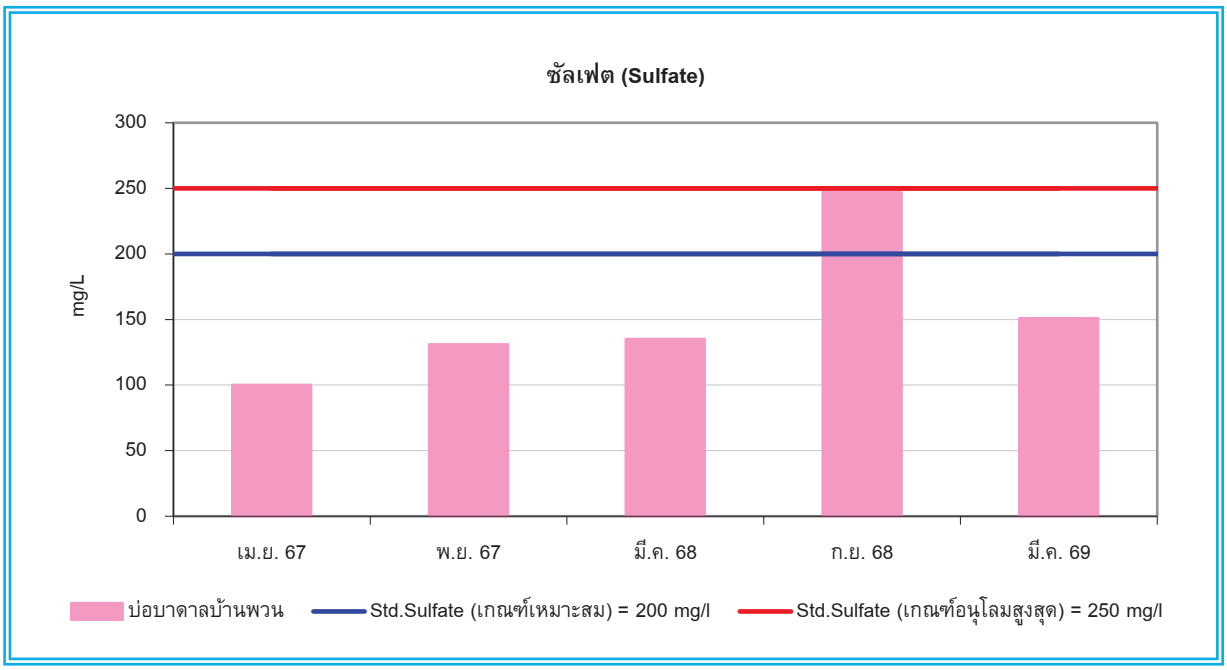
รูปที่ 4.3-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความขุ่น (Turbidity) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



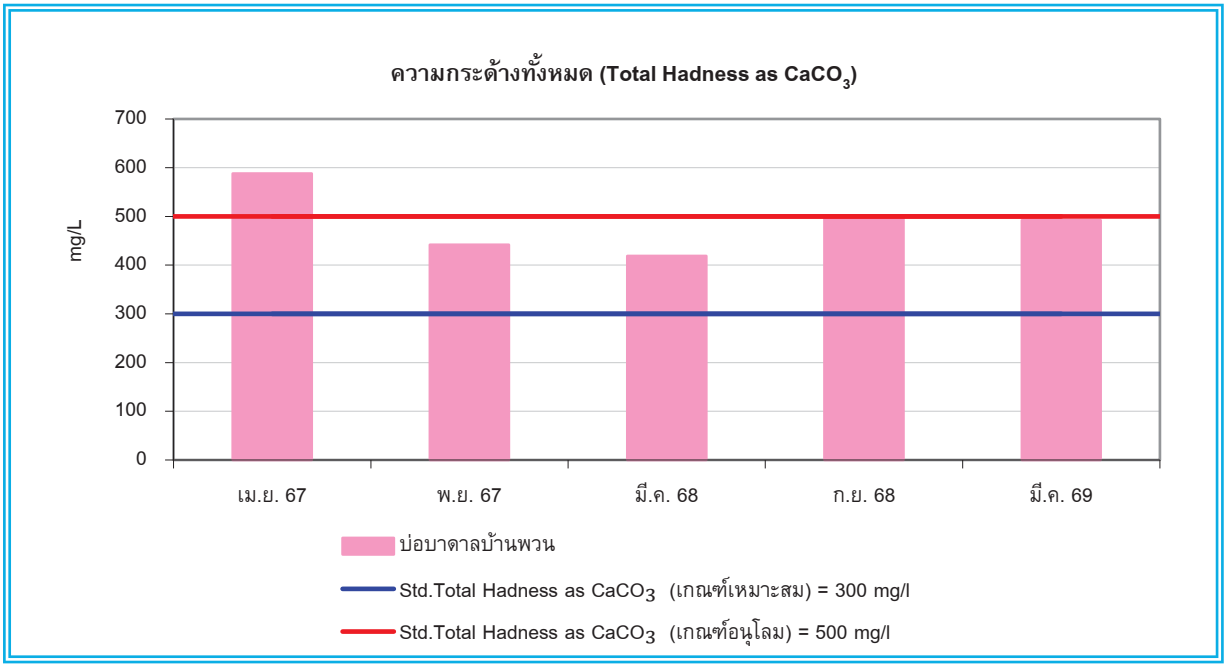
รูปที่ 4.3-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด – ด่าง (pH) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



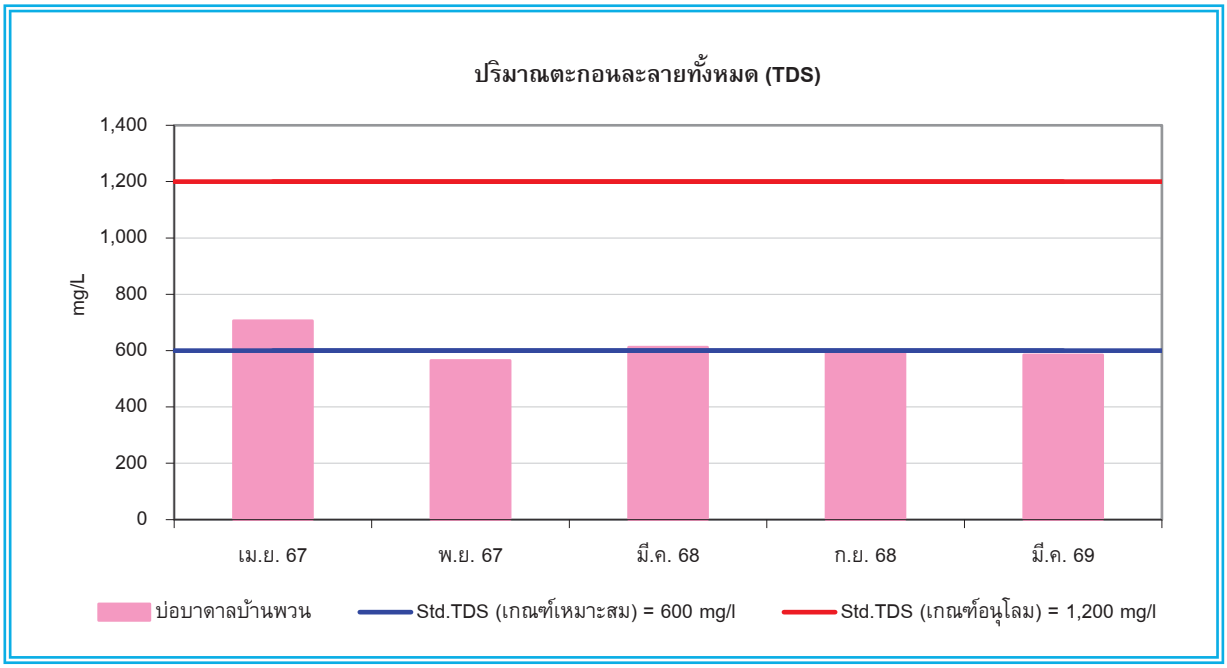
รูปที่ 4.3-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์เหล็ก (Total Iron) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



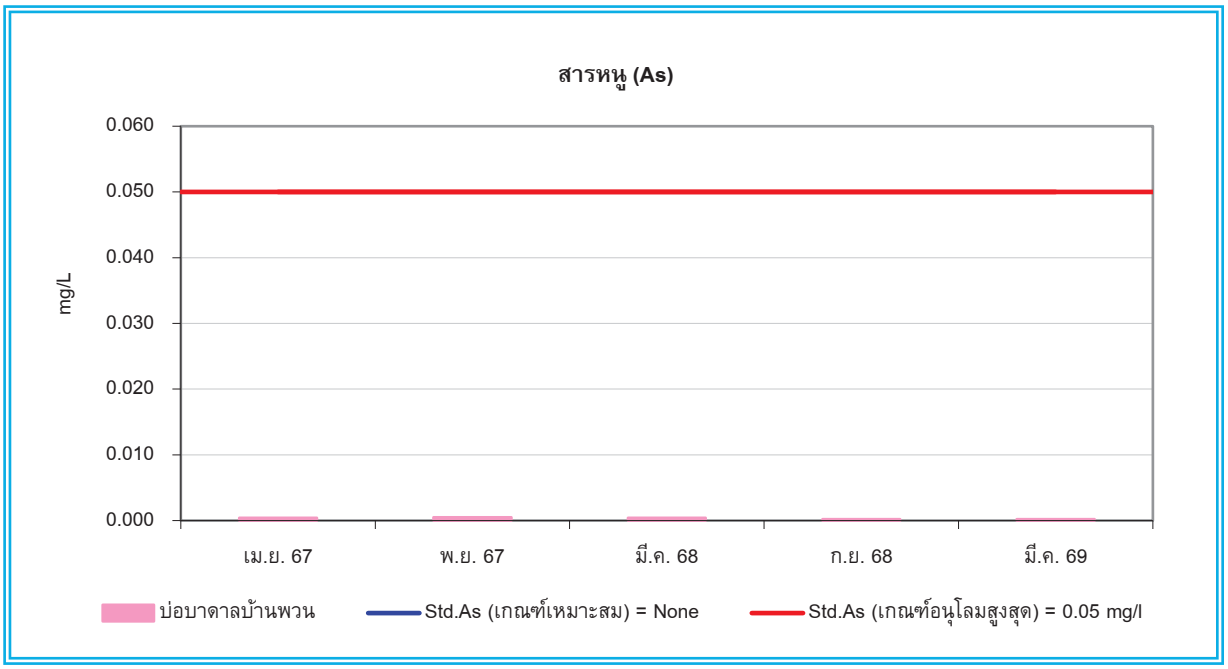
รูปที่ 4.3-30 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



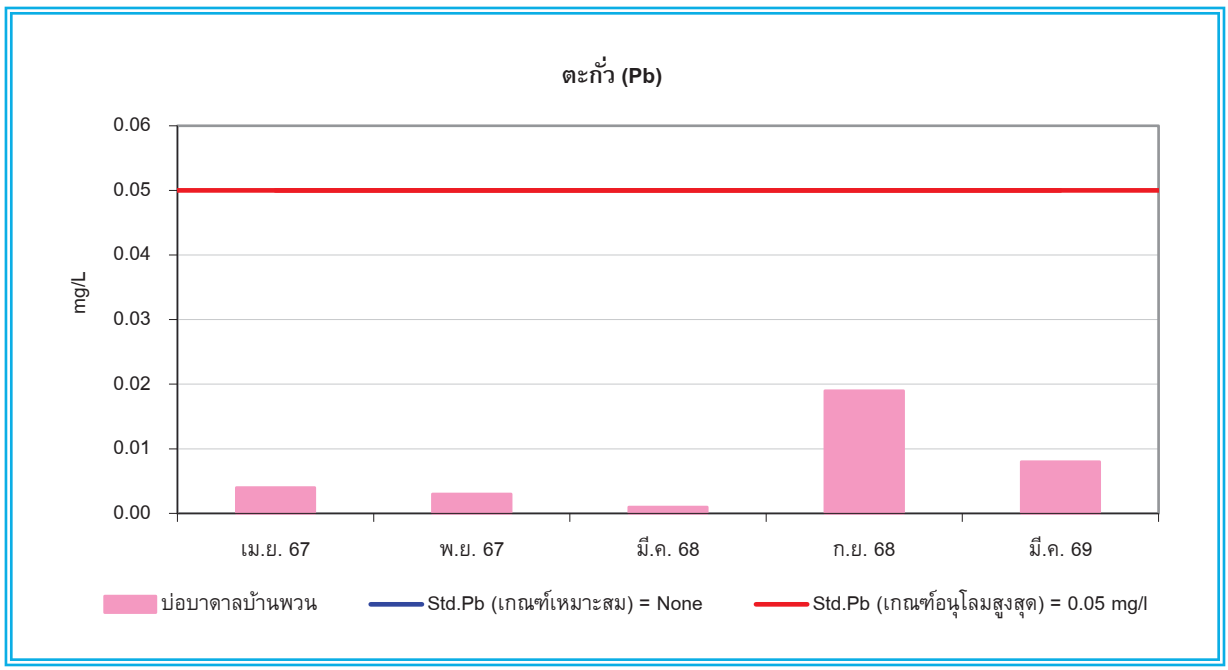
รูปที่ 4.3-31 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$) ในน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด (เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



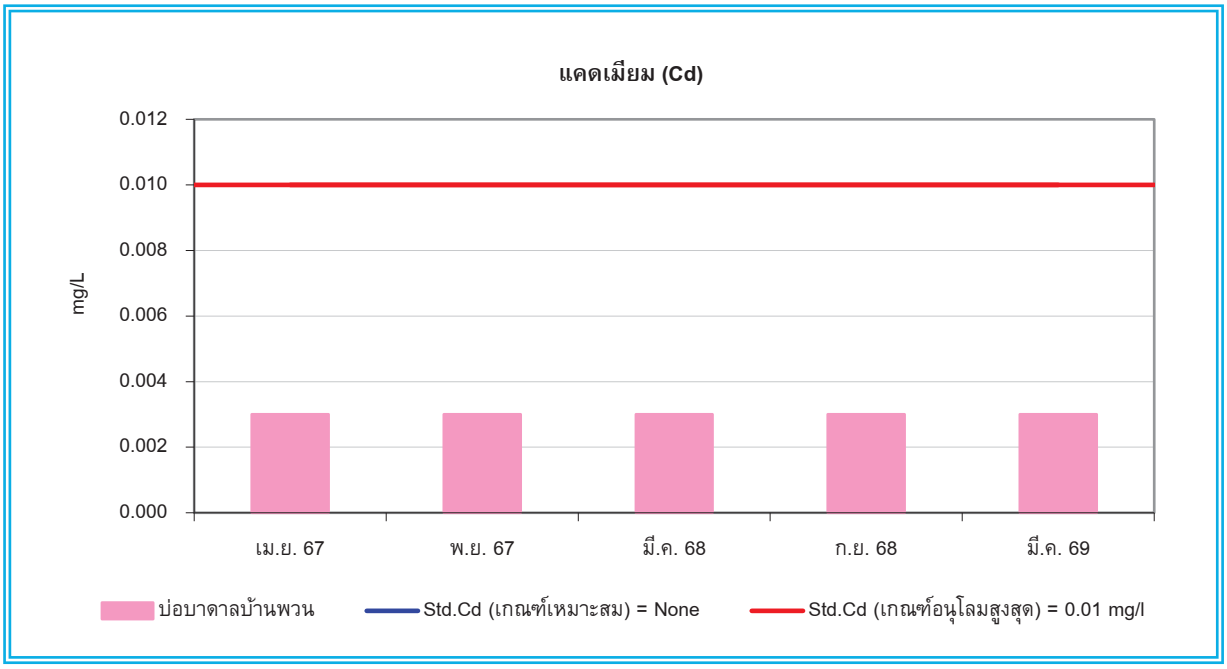
รูปที่ 4.3-32 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ในน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด (เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



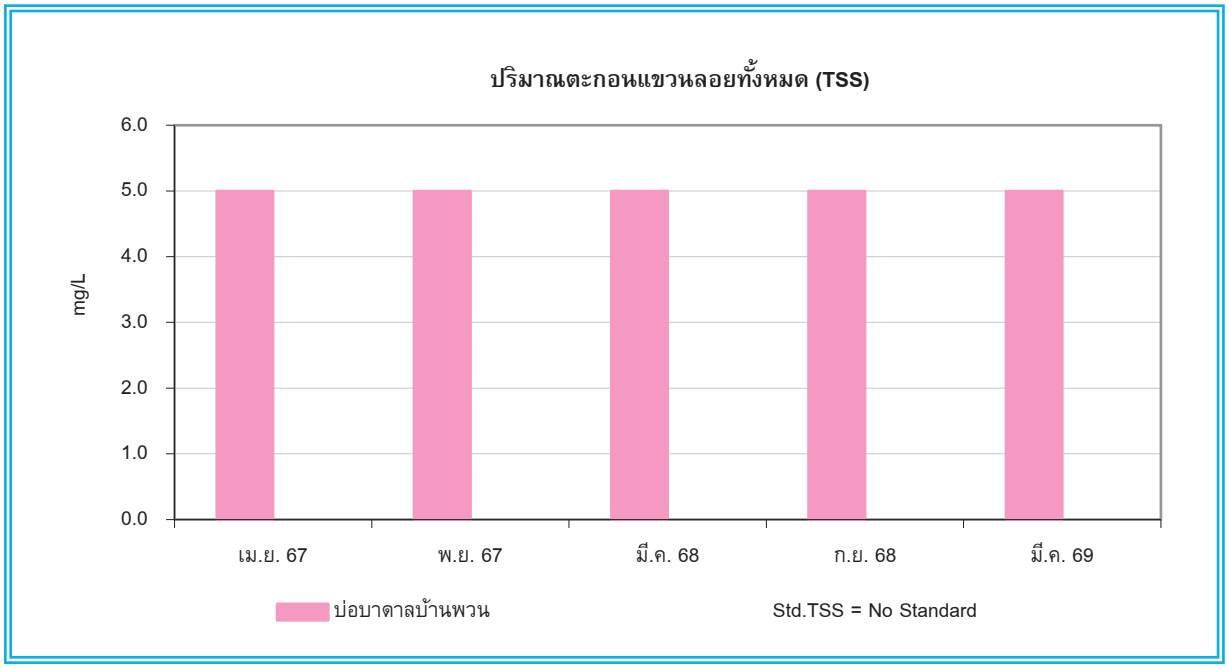
รูปที่ 4.3-33 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (As) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



รูปที่ 4.3-34 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



รูปที่ 4.3-35 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cd) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)



รูปที่ 4.3-36 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในน้ำใต้ดิน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
(เดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)

4.3.7 อาชีวอนามัย

กำหนดตรวจสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี 2569 ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานในวันที่ 27 มิถุนายน 2569 โดยข้อมูลรายละเอียดผลการตรวจสุขภาพขอรายงานในรอบถัดไป

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังต่อไปนี้

1. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ คือ
   - ปัจจุบันโครงการยังดำเนินการจัดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง ทั้งนี้ หากถึงระยะดังกล่าวจะดำเนินการฟื้นฟูตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามที่มาตรการกำหนด
   - ผู้ถือประทานบัตรยังไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรทำการฉีดพรมน้ำในเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านฝุ่นละอองที่ส่งผลต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 แสดงว่ากิจกรรมการทำเหมืองไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามตรวจวัดระดับเสียง ณ บริเวณต่างๆ ที่กำหนดอยู่เป็นระยะเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ต่อไป

5.2.3 ความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหินหน้าเหมือง บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ. 2567 จึงกล่าวได้ว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการระเบิดหินหน้าเหมือง ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบโดยการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามที่ราชการกำหนด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ตามเวลาที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

5.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการมีแผนดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 บริเวณ ในรอบถัดไปตามที่มาตรการกำหนด

5.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลบ้านพวน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ภายใต้เกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ

5.2.6 อาชีวอนามัย

กำหนดตรวจสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี 2569 ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานในวันที่ 27 มิถุนายน 2569 โดยข้อมูลรายละเอียดผลการตรวจสุขภาพขอรายงานในรอบถัดไป

.....

ภาคผนวกที่ 1

สำเนาประทานบัตรและบันทึกการต่ออายุประทานบัตร
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๙/๑๕๙๒๓)

ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (๒๕๓๕) จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๗/๑๕๕๕๐)

ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๙๗/๑๖๐๓๙)

ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด

และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒)

ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

.....

๑. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขตประทานบัตรตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๖๘ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป - มามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ทางราชการกำหนด

๔. จัดเตรียมบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมือง และโรงโม่หิน โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบระบายน้ำออกให้สูบเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสเท่านั้น

๕. โรงโม่หิน...

๕. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้งาน ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง ลานกองแร่ โรงโม่หิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๗. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข ๓๔๗๒ ก่อนถึงทางแยกเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะ ๕๐ ๑๐๐ และ ๒๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๘. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และห้ามทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๓๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๙. ให้โครงการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ให้เห็นอย่างชัดเจน ติดไว้บริเวณหน้าโครงการที่สังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

๑๐. หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน

๑๑. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๑๒. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๓. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๔. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๕. ให้ดำเนินการ...

๑๕. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๕.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๕.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา ๑ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษาเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๖. ให้รักษามาตรฐานมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง

๑๗. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๗.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย ๑ สถานี โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

๑๗.๔ ตรวจวัด...

๑๗.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร ห้วยหินช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร และน้ำในขุมเหมืองของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) โดยทำการตรวจวัดปีละ ๑ ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม

๑๗.๕ ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านพวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม

๑๘. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๘.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น แนวขอบเขตประทานบัตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พื้นที่คันทำนบดิน พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ว่างภายในโครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๘.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ขั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๘.๓ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๘.๔ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่เสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปีนับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร ระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๒๐๗,๘๒๔ บาท (สองล้านสองแสนเจ็ดพันแปดร้อยยี่สิบสี่บาทถ้วน)

๑๙. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๒๐. ให้ผู้ถือ...

๒๐. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๒๑. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๒. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๒๒.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๒.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

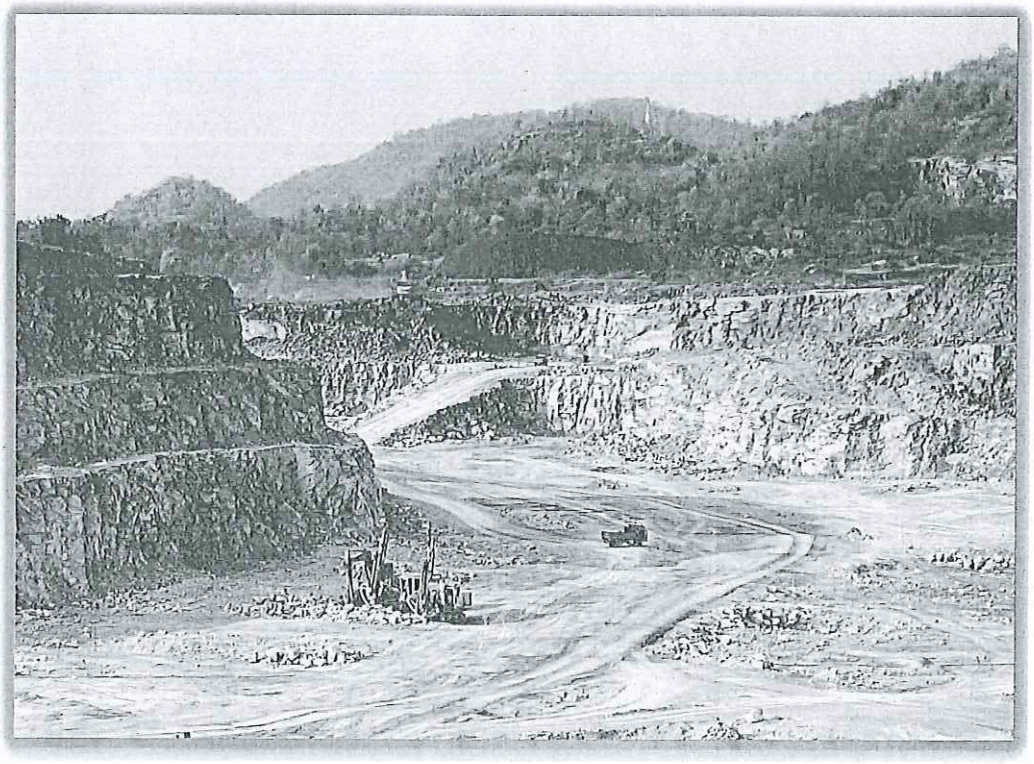
๒๓. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

.....

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มิถุนายน ๒๕๖๕

แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562
(ประทานบัตรที่ 28479/15923)
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด
หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี



นำเสนอ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กระทรวงอุตสาหกรรม

สารบัญเรื่อง

เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู	2
2. รายละเอียดของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู	2
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์	2
4. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว	3
5. ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่	5
6. แผนปฏิบัติงานรายปี	8
7. รายละเอียดการฟื้นฟูและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู	8
8. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	16
9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ	16

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1. ลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนขั้นบันได	4
2. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว	9

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	8
2. สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923)	14

แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ โดยต้องมีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการทำเหมืองให้สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมือง และสามารถฟื้นฟูสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด

เนื่องจากพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด มีการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วเนื้อที่ประมาณ 53 ไร่ และการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการดำเนินการปรับความลาดชัน และปรับปรุงขุมเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำใช้ภายในโครงการ มีการฟื้นฟูโดยการทยอยถมกลับบริเวณขุมเหมืองและปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วบางส่วน และได้มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่โรงโม่หิน เส้นทางขนส่งแร่ และ รวมทั้งรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณแนวขอบเขตประทานบัตรที่เว้นระยะไม่ทำเหมืองและบริเวณพื้นที่ยังไม่ได้เปิดทำเหมือง และการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานและแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไปที่ขอต่ออายุประทานบัตรอีก 20 ปี จะเปิดการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเมืองหาบ โดยการทำเหมืองจะร่วมแผนผังโครงการทำเมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2562 (ประทานบัตรที่ 28480/15612) ของบริษัท พี.เอส. อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด, คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2562 (ประทานบัตรที่ 28487/15550) ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2562 (ประทานบัตรที่ 28497/16039) ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 564 ไร่ จะเปิดทำเหมืองมีระดับความสูงตั้งแต่ 185 เมตร – 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การเดินหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได สูงขั้นละประมาณ 10 เมตร และกว้างประมาณ 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ สำหรับการเปิดหน้าเหมืองในพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด จะดำเนินการต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมพื้นที่ทำเหมืองในระยะต่อไปครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 164 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 185 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางถึงระดับต่ำสุดประมาณ 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะสามารถวางแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว บริเวณขั้นบันไดและพื้นที่ที่เว้นไว้ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะปลูกต้นไม้เพื่อให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ สำหรับพื้นที่ในส่วนที่เป็นบ่อเหมืองจะสามารถพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำได้ต่อไป

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1.1 เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม

1.2 เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการโดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

2. รายละเอียดของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด และกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีพื้นที่รวมประมาณ 600-1-19 ไร่ โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองรวมประมาณ 564 ไร่ ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ ดังนี้

2.1 พื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ซึ่งเป็นการผลิตแร่จากยอดเขาที่ระดับความสูง 185 เมตร จนถึงระดับความสูง 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นหน้าเหมืองแบบขั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ โดยเป็นพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) มีเนื้อที่ประมาณ 50.3 ไร่

2.2 พื้นที่บ่อเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะเกิดเป็นบ่อขุมเหมืองการฟื้นฟูจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่ โดยเป็นพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) มีเนื้อที่ประมาณ 114.1 ไร่

2.3 พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่ โดยเป็นพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) มีเนื้อที่ประมาณ 12.6 ไร่

3. เครื่องจักรและอุปกรณ์

สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนั้น โครงการมีพร้อมอยู่แล้วโดยใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทันทีพร้อมๆ กับการทำเหมือง

4. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

ตามแผนการทำเหมืองของโครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีสภาพพื้นที่เป็น 2 ลักษณะ คือ บริวณที่เป็นหน้าเหมืองขั้นบันได และบริเวณที่เป็นบ่อเหมืองสุดท้ายมีระดับต่ำจากระดับพื้นที่ราบข้างเคียง โดยแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ มีดังนี้

4.1 พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะเป็นบริเวณพื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองห่างจากเขตกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรพื้นที่ส่วนนี้จะยังคงมีสภาพป่าไม้อยู่ถึงแม้จะมีสภาพเสื่อมโทรม โครงการสามารถดำเนินการปลูกต้นไม้เสริมฟื้นฟูสภาพป่าในส่วนที่สามารถดำเนินการได้โดยการปลูกพืชคลุมดิน พันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

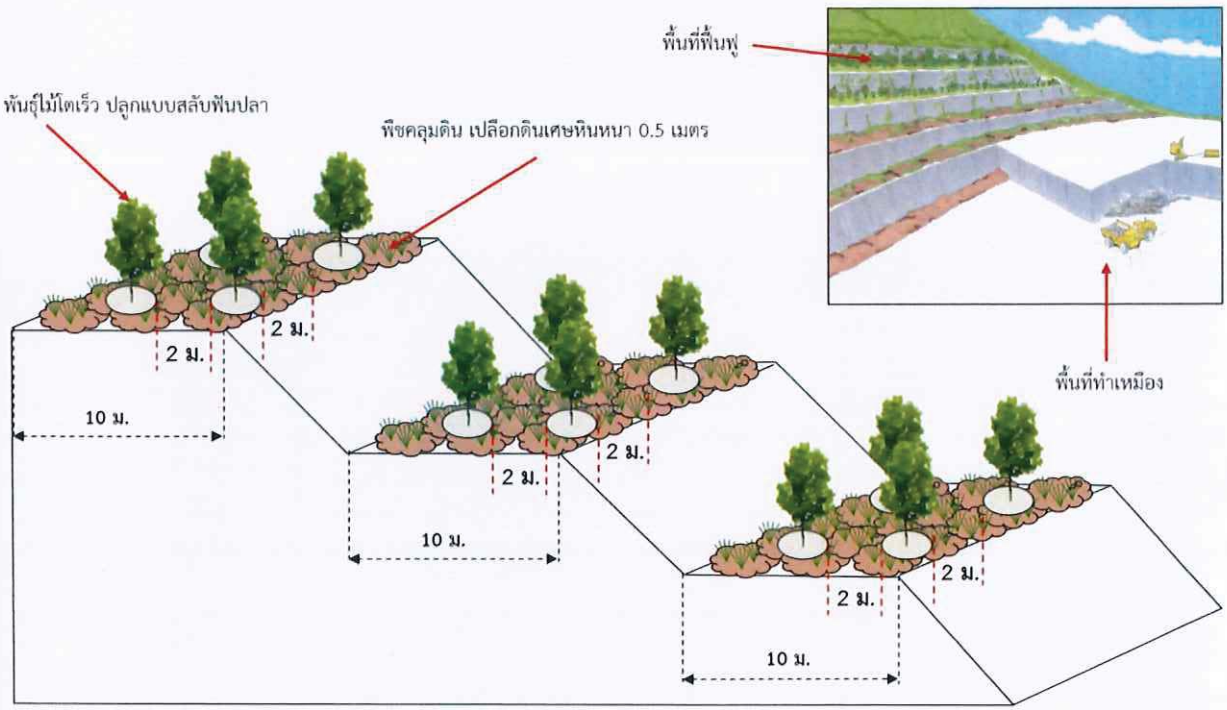
4.2 การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะขั้นบันไดซึ่งจะสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการเปิดทำเหมืองได้โดยบริเวณใดสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วก็ให้ดำเนินการฟื้นฟูได้ทันที โดยทำการปรับความลาดชันของหน้าเหมืองให้ปลอดภัยและปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณขั้นบันได สำหรับพื้นที่ใดไม่สามารถทำการปลูกต้นไม้ได้จะปล่อยให้มีการฟื้นคืนสภาพตามธรรมชาติ หรือดำเนินการฟื้นฟูช่วยเท่าที่สามารถจะกระทำได้ เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์ไม้ให้ตกค้างตามซอกหินบริเวณที่มีดินปิดคลุม เพื่อให้เกิดการแพร่กระจายพันธุ์ต่อไป เป็นต้น

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นขั้นบันไดบนภูเขา จะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง โดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นให้เต็มพื้นที่ โดยการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxความยาวxลึก (ประมาณ 1x1x1 เมตร) ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2x2 เมตร และนำเปลือกดินมาปิดทับบริเวณขั้นบันได และที่ราบดานหินให้มีความหนาประมาณ 0.5 เมตร เพื่อให้สามารถปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้ โดยมีลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนขั้นบันได **ดังแสดงในรูปที่ 1**

4.3 พื้นที่บ่อเหมืองมีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองแบบเป็นขั้นบันไดมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาไปเป็นแหล่งน้ำใช้ประโยชน์ของราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้นำไปใช้ต่อไป จะดำเนินการปรับเกลี่ยพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยจากการพังทลายจากนั้นจึงพัฒนาไปเป็นแหล่งน้ำสาธารณะเพื่อให้ราษฎรใช้ประโยชน์ หลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

ทั้งนี้ ก่อนที่จะอนุญาตให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำจากบ่อเหมืองจะต้องวิเคราะห์ตรวจสอบว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์หรือไม่ กรณีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค หรือมีการปนเปื้อนของสารพิษที่เป็นอัตรายต่อสุขภาพให้ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ”

4.4 การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จะต้องบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วให้มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในส่วนที่ได้พัฒนาพื้นที่ผ่านไปแล้ว รวมทั้งการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่มีความเสียหาย



รูปที่ 1	ลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนขั้นบันได

โดยสรุป การฟื้นฟูสภาพเหมืองจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง พื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองก่อนก็จะได้รับการฟื้นฟูก่อน ส่วนพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองทีหลังก็จะได้รับการฟื้นฟูในลำดับถัดไป โดยโครงการจะทยอยฟื้นฟูสภาพเหมืองเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนสิ้นสุดอายุการทำเหมืองของโครงการซึ่งจะพัฒนาขุมเหมืองสุดท้ายให้เป็นบ่อน้ำต่อไป และทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งเดือนก่อนสิ้นอายุประทานบัตร

5. ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

5.1 การปลูกพืชคลุมดิน

5.1.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย Rhizobium อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบ จึงได้ธาตุไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิในดิน เพิ่มอินทรียวัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันมาก เช่น ถั่วพร้า ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) วิธีการปลูก

- **ถั่วพร้า** เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา ได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรงและระบบรากลึก อีกทั้ง สามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการไถกลบเมื่อเมื่ออายุประมาณ 65 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ถั่วพร้าออกดอกพอดี
- **ถั่วลาย** (ดอกสีขาว) มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวเล็กเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลายชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่วๆอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่
- **ถั่วพุ่ม** เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่ใช้รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 6 กิโลกรัมต่อไร่
- **ถั่วแปบ** เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ ซึ่งสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ได้หลายเท่า ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อยและมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และ

มีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

(2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษา ในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืชให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทั่วไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือนให้บำรุงโดยให้ปุ๋ยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

5.1.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี อีกทั้งยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน และยังช่วยยึดเกาะดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียหน้าดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำอีกด้วย วิธีการปลูกและการบำรุงรักษาจึงสามารถทำได้ง่าย ดังนี้

(1) วิธีการปลูก

- การคัดเลือกกล้า กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมก่อนปลูกเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ตามแนวระดับขวางหรือความลาดเทของพื้นที่ โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร ทั้งนี้ หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในเวลาประมาณ 4-6 เดือน
- การเลือกช่วงเวลาปลูก ในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

(2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงควรให้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก หรือใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นก็ได้ หลังจากการปลูกประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง เพื่อช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น
- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดู

ฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงประทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก หลังจากปลูกควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที โดยเฉพาะการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

5.2 การปลูกไม้ยืนต้น

จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่เตรียมไว้ หลังจากปลูกพืชคลุมดินและทำการไถกลบพื้นที่ไปแล้ว 1-1 ครั้ง เพื่อให้ปุ๋ยพืชสดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วๆ ไปในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือไม้โตเร็ว เช่น ต้นสะเดา ประดู่ อินทนิล ยางนา ขี้เหล็ก และหางนกยูง เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 2 x 2 เมตร ขนาดความกว้างของหลุมปลูกบนร่องหินที่ได้จัดเตรียมไว้ ประมาณ 30 x 30 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตร หรือขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำหรือดินล้อมรากเล็กน้อย (ขนาดหลุม 1.5 x 1 x 1 เมตร) นำปุ๋ยคอกหรือโพลิเมอร์มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

5.3 การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก

การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้ว ทำดังนี้

5.3.1 ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่ขั้นบันได ด้วยการรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด ซึ่งมีการวางถังพักน้ำในพื้นที่ที่ระดับสูง และวางท่อน้ำหยดให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ปลูก ทำการเติมน้ำในถังพักด้วยการปั๊มน้ำจากรถน้ำขึ้นไปเป็นครั้งคราว

5.3.2 ใส่ปุ๋ย พรวนดิน และกำจัดวัชพืช เดือนละ 1-2 ครั้ง

5.3.3 ติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก และทำการปลูกซ่อมต้นที่ตายหรือไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

6. แผนปฏิบัติงานรายปี

เนื่องจากการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้**ในตารางที่ 1** ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

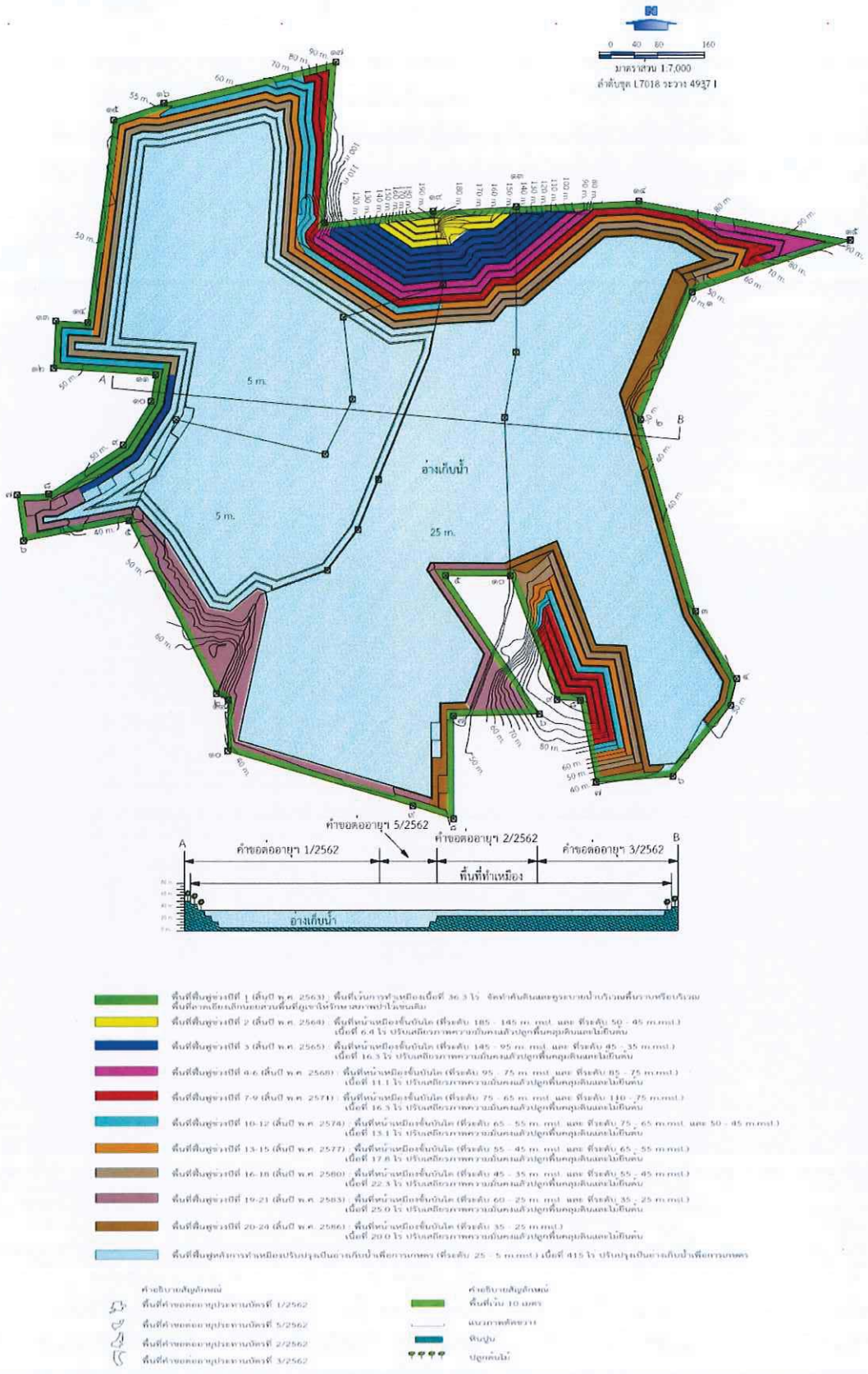
รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	←		→									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้				←				→				
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้และดำเนินการปลูก				←							→	
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี					←			←			←	
ฤดูกาล	ฝน ←		แล้ง		→			ฝน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

7. รายละเอียดการฟื้นฟูและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด และกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีพื้นที่รวมประมาณ 600-1-19 ไร่ โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 564 ไร่ โดยลักษณะทั่วไปของพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ คือ พื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ บ่อขุมเหมืองการฟื้นฟูจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่ และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่ **ดังแสดงในรูปที่ 2**

งบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ (ประกอบด้วย การปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น) ประมาณ 34,000 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดค่าปลูกชดเชย และบำรุงรักษาป่า โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสามารถแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้ ดังนี้

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาท/ไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาท/ไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,000	บาท/ไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680	บาท/ไร่/ปี



รูปที่ 2	**แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว**

สำหรับรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมืองของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด และกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน โดยเป็นการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจนสิ้นสุดตามปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้ตามการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีรายละเอียด ดังนี้

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ช่วงนี้จะเป็นการดูแลรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่

สำหรับในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 6 ตุลาคม 2563)** การฟื้นฟูในช่วงนี้เป็นการดูแลพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรเนื้อที่ประมาณ 12.6 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) คิดเป็นเงินจำนวน 8,568 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 185 - 145 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 50 - 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 6.4 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 36.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 42.7 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 1** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 3.1 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 12.6 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 15.7 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 113,968 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 3.1 ไร่ เป็นเงิน 105,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 12.6 ไร่ เป็นเงิน 8,568 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 145 - 95 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 45 - 35 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 16.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 42.7 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 59 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 2** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 8.6 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 15.7 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 24.3 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 303,076 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 8.6 ไร่ เป็นเงิน 292,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 15.7 ไร่ เป็นเงิน 10,676 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 95 - 75 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 85 - 75 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 11.1 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 59 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 70.1 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 3-5** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 3.4 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 24.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 27.7 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 165,172 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 3.4 ไร่ เป็นเงิน 115,600 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี)(3 ปี) เนื้อที่ 24.3 ไร่ เป็นเงิน 49,572 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 75 - 65 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 110 - 75 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 16.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 70.1 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 86.4 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 6-8** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 4.4 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 27.7 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 32.1 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 206,108 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 4.4 ไร่ เป็นเงิน 149,600 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี)(3 ปี) เนื้อที่ 27.7 ไร่ เป็นเงิน 56,508 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 65 - 65 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ที่ระดับ 75 - 65 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 50 – 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 13.1 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 86.4 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 99.5 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 9-11** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 9.2 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 32.1 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 41.3 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 378,284 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 9.2 ไร่ เป็นเงิน 312,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี)(3 ปี) เนื้อที่ 32.1 ไร่ เป็นเงิน 65,484 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 55 - 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 65 - 55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 17.8 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 99.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 117.3 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 12-14** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 8.2 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 41.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 49.5 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 363,052 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 8.2 ไร่ เป็นเงิน 278,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี)(3 ปี) เนื้อที่ 41.3 ไร่ เป็นเงิน 84,252 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 45 - 35 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 55 - 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 22.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 117.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 139.6 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 15-17** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 10.1 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 49.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 59.6 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 444,380 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 10.1 ไร่ เป็นเงิน 343,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี)(3 ปี) เนื้อที่ 49.5 ไร่ เป็นเงิน 100,980 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) ในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับ 60 - 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 35 - 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 139.6 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 164.6 ไร่

ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 18-20 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 3.3 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 59.6 ไร่ ส่วนพื้นที่บ่อเหมืองจะปรับปรุงพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 62.9 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 233,784 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 3.3 ไร่ เป็นเงิน 112,200 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี)(3 ปี) เนื้อที่ 59.6 ไร่ เป็นเงิน 121,584 บาท

สำหรับการฟื้นฟูในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะต่อไป คือ ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน และเมื่อสิ้นสุดการฟื้นฟูจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ ดังนี้

1. พื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได เป็นการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับความสูง 185 เมตร จนถึงระดับความสูง 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่

2. พื้นที่บ่อเหมือง เป็นการฟื้นฟูพื้นที่บ่อขุมเหมืองโดยพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่

3. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่

สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด **ดังตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923)

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแลรักษา	
1 (ปีที่ 1)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (วันที่ 6 ตุลาคม 2563)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการดูแลรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	-	12.6	8,568
2 (ปีที่ 2)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 1** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	3.1	12.6	113,968
3 (ปีที่ 3)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 2** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	8.6	15.7	303,076
4 (ปีที่ 4-6)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 3-5** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	3.4	24.3	165,172
5 (ปีที่ 7-9)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 6-8** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	4.4	27.7	206,108

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแลรักษา	
6 (ปีที่ 10-12)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 9-11** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	9.2	32.1	378,284
7 (ปีที่ 13-15)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 12-14** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	8.2	41.3	363,052
8 (ปีที่ 16-18)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 15-17** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา	10.1	49.5	444,380
9 (ปีที่ 19-21)	**เป็นการทำเหมืองในช่วงต่ออายุประทานบัตรปีที่ 18-20 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันได และดูแลรักษาต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมา **โดยสรุป**เมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูเนื้อที่ประมาณ 50.3 ไร่ การดูแลรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร เนื้อที่ประมาณ 12.6 ไร่ สำหรับบ่อขุมเหมืองการฟื้นฟูจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 114.1 ไร่	3.3	59.6	233,784
รวม		**50.3**		**2,216,392**
ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองคิดเฉพาะในช่วงต่ออายุประทานบัตรอีก 20 ปี ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 28479/15923) มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นจำนวนเงิน 2,207,824 บาท		**2,216,392 - 8,568 = 2,207,824**		
10 (ปีที่ 22-24)	สำหรับการฟื้นฟูในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะต่อไป คือ ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองในภาพรวมของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน และเมื่อสิ้นสุดการฟื้นฟูจะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 3 บริเวณ ดังนี้ 1. พื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได เป็นการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองขั้นบันไดที่ระดับความสูง 185 เมตร จนถึงระดับความสูง 5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ 2. พื้นที่บ่อเหมือง เป็นการฟื้นฟูพื้นที่บ่อขุมเหมืองโดยพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 415 ไร่ 3. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มคำขอต่ออายุประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 36.3 ไร่	-	-	-

8. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่ทำเหมืองสุดท้ายจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบขั้นบันได เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงหรือตกลงไปในสระน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

8.1 ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

8.2 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความปลอดภัย

8.3 จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึงขนาดพื้นที่ขุมเหมืองและระดับความลึกของขุมเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

8.4 กรณีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค หรือมีการปนเปื้อนของสารพิษที่เป็นอัตรายต่อสุขภาพให้ติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ"

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟู โดยจะจัดสรรงบประมาณรายได้จากทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนงานการฟื้นฟูที่กำหนดดังกล่าว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 20/2540

ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมืองแร่	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	2,467,500 บาท	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตรชัย)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 1/22 .....

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	61,000 บาท/ครั้ง	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพของประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาทต่อปี	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ขื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 2/22 .....

We Consulting Service Co.,Ltd.

ผู้รับผิดชอบ

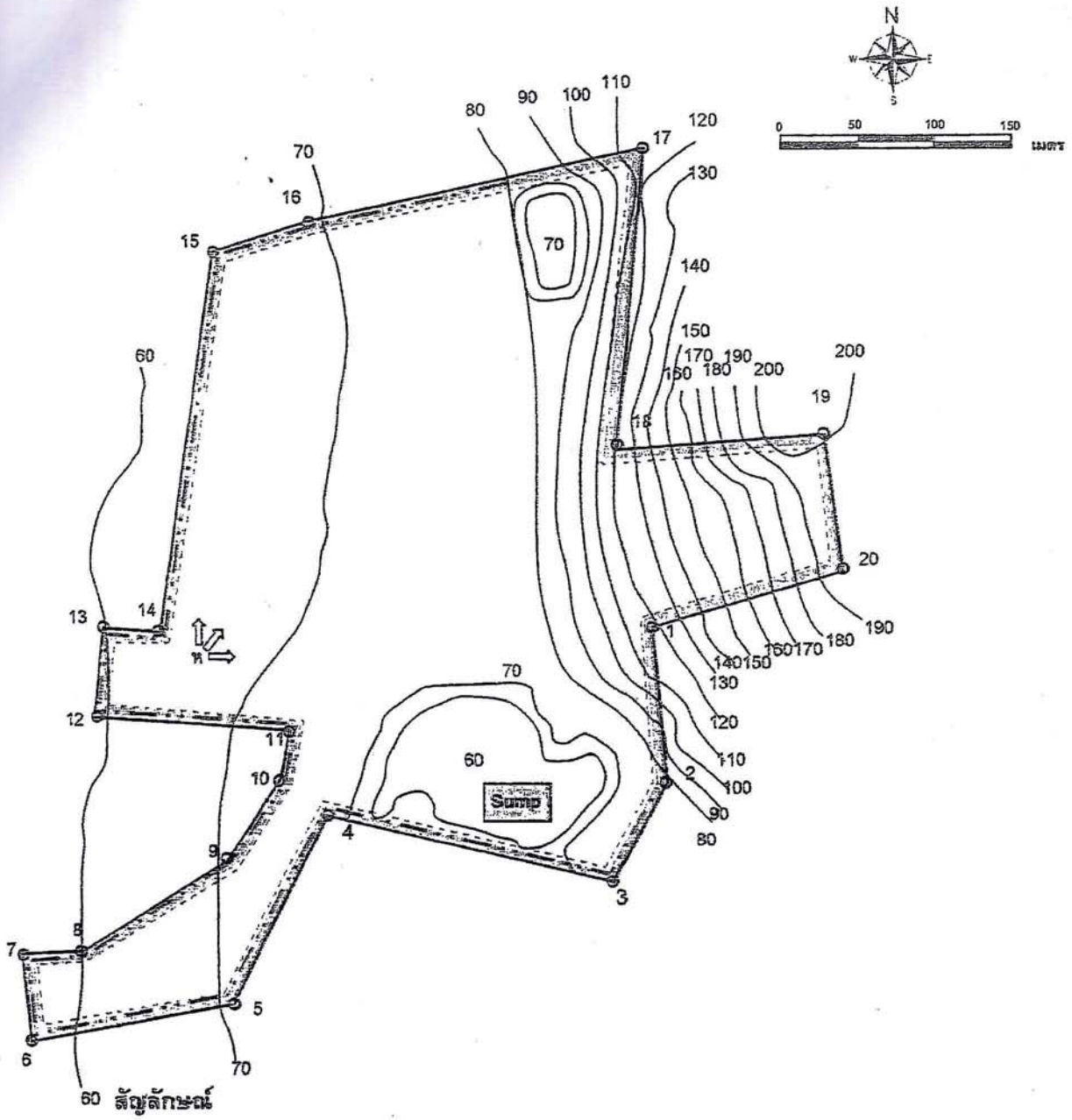
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะเตรียมการ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจนโดยเฉพาะการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทันทีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการขนาดความกว้าง 3 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 1 เมตร จากหลักหมุดที่ 5 ถึงหลักหมุดที่ 16 พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทันทีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
- ระยะดำเนินการและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	2,467,500 บาท	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เจ็นพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ขื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 ม.ค. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 3/22 .....



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เว้นการทำเหมือง คันทำนบดิน และบ่อรองรับน้ำ (sump)

ลงนาม.....

(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552

ลงนาม.....

(นายวิเชียร วันจตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....4/22.....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้บริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลงประทานบัตร ระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อใช้เป็นตัวดักฝุ่นที่เกิดขึ้นบริเวณหลุมเจาะ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกหินภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- เส้นทางลำเลียงภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงเส้นทางลาดยางสายบ้านห้วยหิน-บ้านเขากำแพง ที่มีระยะทางประมาณ 500 เมตร ให้เป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีตเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมือง-ถนนลาดยางสายบ้านห้วยหิน-บ้านเขากำแพง	- ตลอดอายุประทานบัตร	500,000 บาท	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	5. ในการขนส่งแร่ จะต้องใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	6. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่หน้าเหมืองประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	7. จะต้องปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยการจัดทำเป็นระบบปิดและระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
1.3 ระดับเสียงแรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ และระหว่างหน้าเหมืองกับโรงโม่หิน โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านห้วยหินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชนในชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เจินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลงวันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 5/22 .....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียงแรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้				
	• กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก็ปไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาทีและกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 168 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร เพื่อเตือนราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รู้ตัวล่วงหน้า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" และระบุเวลาการระเบิดไว้ตามแนวริมขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกและริมเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการและริมเส้นทางเข้า-ออก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินขนาดความกว้าง 3 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร สันคันทำนบกว้าง 1 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการจากหลักหมุดที่ 5 ถึงหลักหมุดที่ 16 พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำไหลบ่าผิวดินลงสู่บ่อรับน้ำที่เป็นจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง (Sump) ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 6/22 .....

ผู้รับผิดชอบ
. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุ
อสร้าง (2535) จก.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. จัดให้จุดต่ำสุดของหน้าเหมือง (Sump) เป็นบ่อรับน้ำไหลบ่าของน้ำฝนบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินของโครงการ โดยไม่ให้มีการระบายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
1.5 ทรัพยากรดิน	1. การพัฒนาหน้าเหมืองในระยะแรก อาจมีเปลือกดินและหินผุปะปนกัน ให้คัดแยกไว้เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2 กำหนดให้ทำการเก็บกองเปลือกดินเศษหินไว้ภายในบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตก ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วในเขตพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมไว้ และหากถูกรบกวนจากกิจกรรมเหมือง ให้รีบดำเนินการปลูกซ่อมแซมในทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้สภาพพื้นที่กลับคืนสู่สภาพป่าไม้โดยเร็วที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. กำหนดข้อบังคับ ห้ามพนักงานหรือคนงานเหมืองลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่จะต้องนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันการเกิดไฟป่า การเฝ้าระวังและการดับไฟป่า พร้อมทั้งจัดเตรียมรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์ดับไฟสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อร่วมดับไฟป่าบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ขื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

รับที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 7/22 .....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	1. ให้เจรจากับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตก โดยการทำหนังสือยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง ตามมูลค่าความเสียหายที่สามารถตกลงกันได้ด้วยความยุติธรรม	- เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของที่ดินรับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ให้ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะบริเวณทางร่วมทางแยก และบริเวณที่ผ่านชุมชนบ้านห้วยหิน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	5. ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ขื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

รับวันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 8/22 .....

ผู้รับผิดชอบ
. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุ
อสร้าง (2535) จก.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนดินอัดแน่นเป็นระยะ ๆ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	200 บาทต่อครั้ง	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	7. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	8. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3472 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โรงโม่หิน ในระยะประมาณ 50 100 และ 200 เมตร เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	1,500 บาท/ป้าย	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้ดี	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี เข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

ลงนาม.....
(นายวิเยียร ยิ่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
VCS
V. Consulting Service Co.,Ltd.

ลงวันที่ 16 พ.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า..... 9/22 .....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนวิตกกังวล	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ดังนี้			-	
	• ให้โครงการจัดทำแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรหรือพื้นที่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเฉพาะแนวเขตติดต่อพื้นที่ป่าไม้ หรือแนวเขตติดต่อพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• ให้โรงโม่หินมีการฉีดสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นละอองในขั้นตอนการบดย่อย และการใช้รถฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทางลำเลียงภายในบริเวณโรงโม่หิน จะต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• ให้กำจัดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณทางแยกบ้านห้วยหินช่วงที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3472	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• ให้กำชับพนักงานขับรถขนส่งแร่ขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณทางร่วม ทางแยก และช่วงที่ผ่านชุมชน บนทางหลวงหมายเลข 3472	- พนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	• ให้โครงการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่น เช่น วัด โรงเรียน หรือหน่วยราชการภายในท้องถิ่น อย่างสม่ำเสมอ	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาทต่อปี	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ขื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 16 พ.ค. 2559 รับรองจำนวนหน้า..... 10/22 .....

ผู้รับผิดชอบ
ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบรวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า **คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์** ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ และชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข ประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรีหรือตัวแทน (2) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรีหรือตัวแทน (3) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโอ่งหรือตัวแทน (4) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 และ (5) เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยบ้านห้วยหิน (รูปที่ 2)	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	5. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ขื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า..... 11/22 .....

ผู้รับผิดชอบ
ชื่อเรื่อง ขั้นตอนการดำเนินงาน
ที่อยู่ตาม (2535) พ.ศ.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยา และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. ให้จัดตั้งกองทุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองปีละ 50,000 บาท พร้อมทั้งโครงการจะต้องสนับสนุนกิจกรรมของสถานีอนามัยบริเวณใกล้เคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- คณะกรรมการมชุมชนสัมพันธ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. ให้โครงการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ (สถานีอนามัยบ้านห้วยหิน) เป็นประจำต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- สถานีอนามัยบ้านห้วยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) ต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง และสถานีอนามัยประจำชุมชน (สถานีอนามัยบ้านห้วยหิน) อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง - สถานีอนามัยบ้านห้วยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

รับวันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 13/22 .....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	2. จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น รองเท้าป้องกันภัย หมวกนิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	4. จัดให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานฟันเฟือง เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	5. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- เครื่องจักรของโครงการ	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.
	6. ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จก.

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 14/22 .....

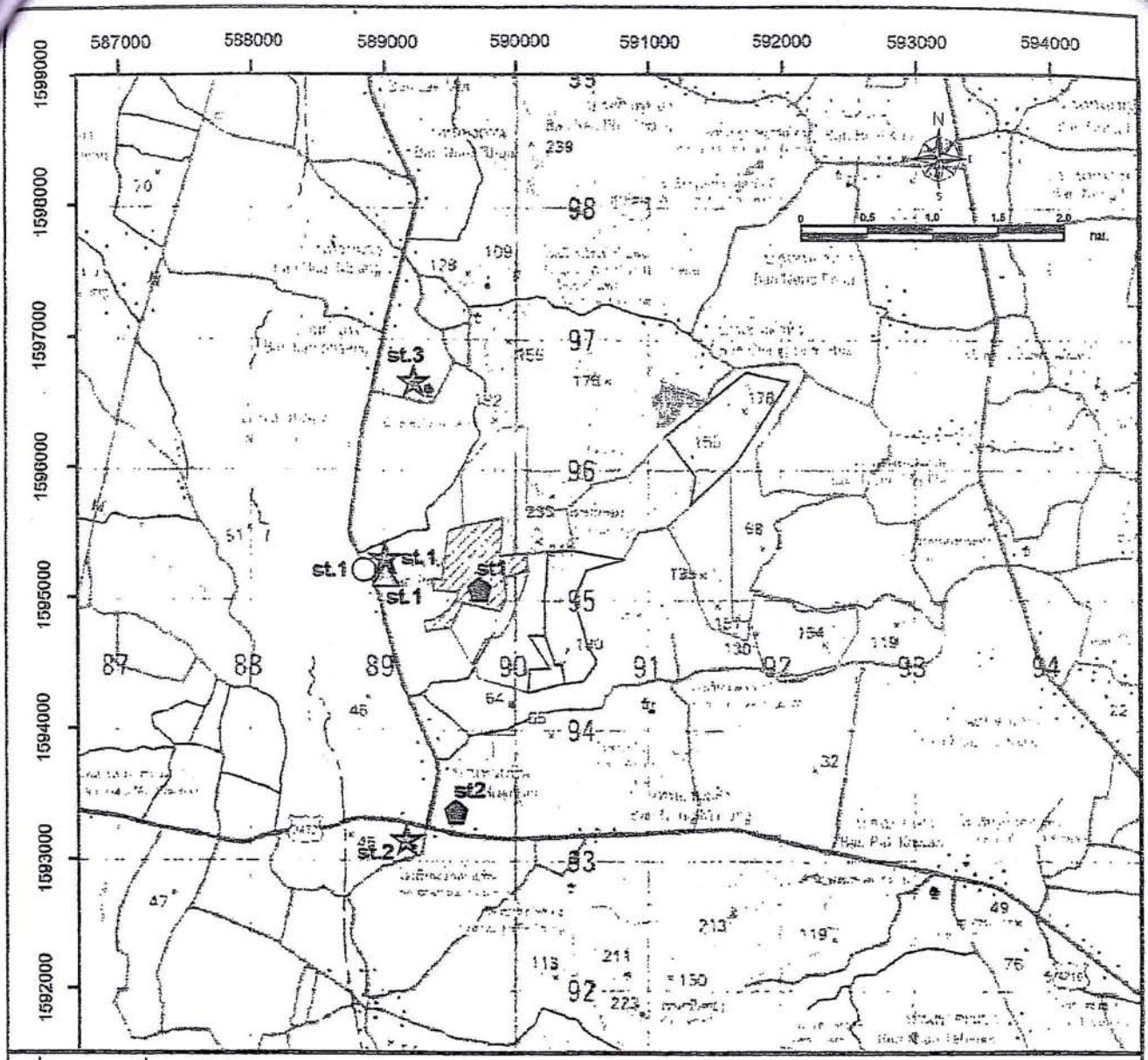
ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 3)** 1. บริเวณบ้านพวน 2. โรงเรียนบ้านห้วยหิน 3. บ้านเขากำแพง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองโรงโม่หินและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 4. หากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการจะต้องประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 3)** 1. บริเวณบ้านพวน 2. โรงเรียนบ้านห้วยหิน 3. บ้านเขากำแพง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	9,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด.	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 3)** 1. บริเวณบ้านพวน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	7,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 3)** 1. ห้วยหิน 2. น้ำขุมเหมืองของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	8,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เจ็นพิสุทธิ์ศิลป)

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 15/22 .....



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
  - St.1 ห้วยหิน
  - St.2 น้ำขุนเหมืองของโครงการ
- ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง
  - St.1 บ้านพวน
  - St.2 โรงเรียนบ้านห้วยหิน
  - St.3 บ้านเขากำแพง
- ตำแหน่งติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน
  - St.1 บ้านพวน
- ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
  - St.1 บ่อบาดาลบ้านพวน

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงนาม.....

(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอรวิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....16/22.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ่อบาดาล บ้านพวน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	4,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาช้างเผือก ค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	
6. อาชีวอนามัย	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน ลมรรถภาพปอด และ silicosis	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	24,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาช้างเผือก ค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	

หมายเหตุ: ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง และสถานีอนามัยบ้านห้วยหิน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม.....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับวันที่ 16 พ.ย. 2552 รับรองจำนวนหน้า..... 17/22 .....

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำการฟื้นฟูโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ มีรายละเอียดเป็นดังนี้

1. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ในแต่ละบริเวณ

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 177-0-15 ไร่ ซึ่งตามแผนผังโครงการทำเหมืองจะออกแบบพื้นที่เพื่อเปิดหน้าเหมืองประมาณ 160 ไร่ โดยการทำเหมืองของโครงการจะเป็นการทำเหมืองแบบเหมืองหาบในลักษณะขั้นบันไดบนภูเขาจากระดับชั้นความสูง 200-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีสุดท้ายจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง การปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็วในบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่และพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้วที่สามารถทำการฟื้นฟูได้ โดยแผนการฟื้นฟูพื้นที่จะแบ่งออกเป็น 3 บริเวณ **(รูปที่ 4)** ดังนี้

1) พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ประมาณ 17 ไร่ โดยจะกำหนดให้โครงการคอยดูแลรักษาสภาพพื้นที่มิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ และกำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อฟื้นฟูบริเวณที่ได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

2) พื้นที่ขอบบ่อเหมืองที่มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตั้งแต่ระดับความสูง 70 – 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยขอบบ่อเหมืองสุดท้ายที่มีลักษณะเป็นขั้นบันได จะสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น พร้อมๆ กับการทำเหมืองแต่ละช่วงอายุประทานบัตร

3) พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ตามหมายอักษร "ศ" ขนาดเนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ จะเป็นบริเวณบ่อเหมืองด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในลักษณะการถมกลับบ่อขุมเหมืองที่มีความลึกประมาณ 20 เมตร จะสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น พร้อมๆ กับการทำเหมือง

4) พื้นที่บ่อเหมือง มีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองที่ระดับความสูง 40 – 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะดำเนินการปรับเสถียรภาพของบ่อที่มีลักษณะขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับกักเก็บน้ำเพื่อเป็นแหล่งน้ำสาธารณะคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 49.4 ไร่

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้

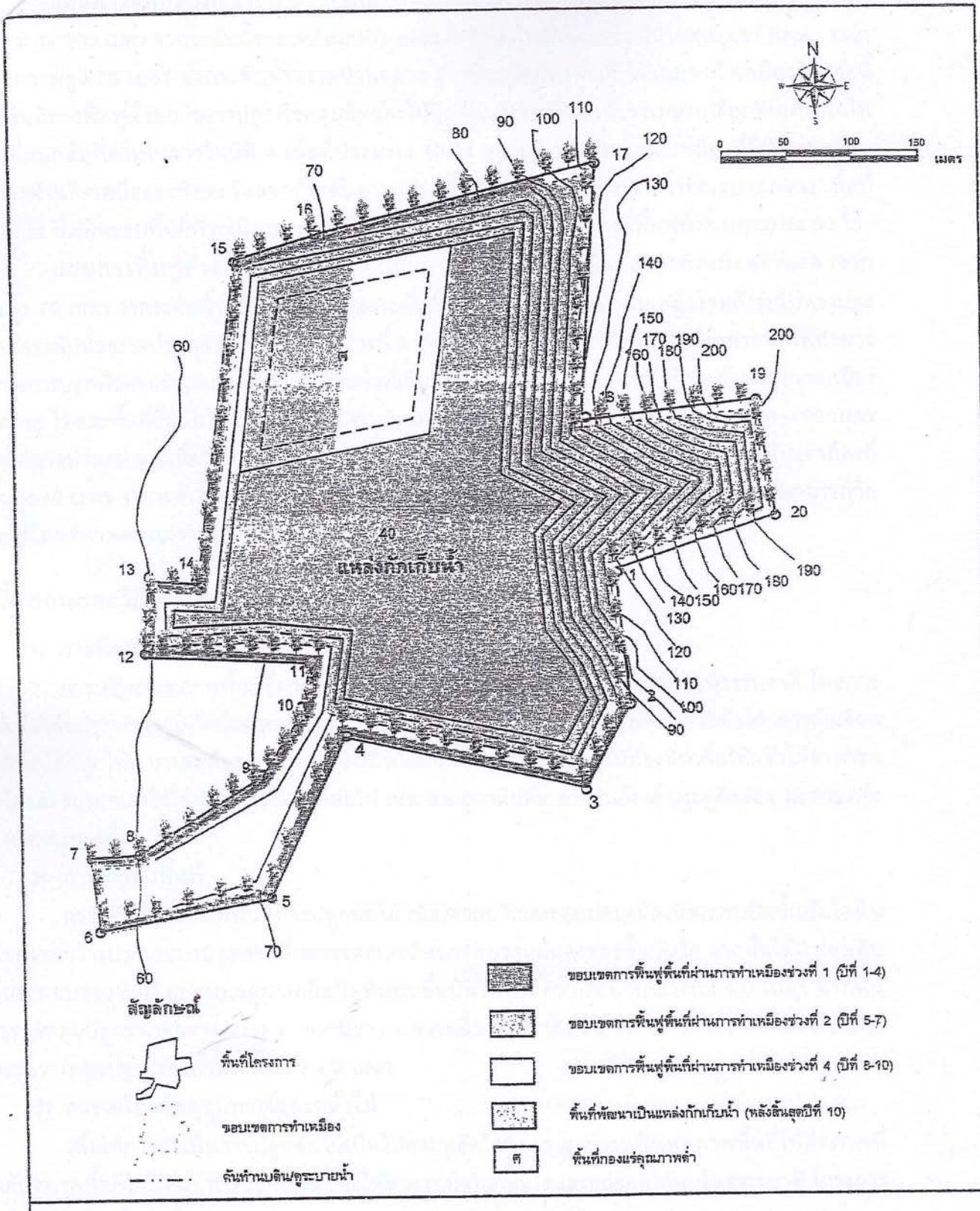
แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-4) จะเป็นการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ราบเชิงเขาที่ความสูง 60-80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ขยายหน้าเหมืองลดระดับต่ำลงในลักษณะบ่อเหมือง (Open Pit) ถึงระดับความสูงประมาณ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงที่ 1 กำหนดให้เริ่มดำเนินการในทันทีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณบนคันทำนบดินและพื้นที่ว่างตามแนวเขตคำขอประทานบัตรจากหลักหมุดที่ 5 ถึงหลักหมุดที่ 16 คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 17 ไร่ รวมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในส่วนที่มีต้นไม้เดิมตายลง เนื่องจากในช่วงดังกล่าวไม่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่จะต้องดำเนินการฟื้นฟูเพราะจะมีการเปิดหน้าเหมืองเพิ่มขึ้นในพื้นที่เดิม

ลงนาม .....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม .....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 11 มิ.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า..... 18/22 .....



รูปที่ 4 แสดงแผนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ลงนาม.....

(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

วันที่ 16 พ.ย. 2552

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....19/22.....

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 5-7) จะเป็นการผลิตแร่บริเวณพื้นที่ภูเขาด้านทิศตะวันออกจากระดับความสูงประมาณ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะขั้นบันไดบนภูเขา (Open Cut) จนถึงระดับความสูง 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้เริ่มมีการฟื้นฟูด้วยการการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่บริเวณกองเปลือกดินเศษหินในบริเวณพื้นที่ถมกลับที่ดำเนินการในปีที่ 4 เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นขั้นบันไดทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกที่ระดับความสูง 90 - 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ ซึ่งเป็นขอบพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันตก คิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูทั้งสิ้นประมาณ 50 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 8-10) จะเป็นการผลิตแร่บริเวณพื้นที่ภูเขาด้านทิศตะวันออกจากระดับความสูง 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองจนถึงระดับความสูง 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในช่วงที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองกำหนดให้ทำการฟื้นฟูด้วยการการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่ใช้ถมกลับลงบ่อขุมเหมืองอีกประมาณ 15 ไร่ และพื้นที่ขั้นบันไดตามแนวขอบบ่อเหมืองทางด้านทิศใต้ ที่ระดับความสูงประมาณ 70 – 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 35.5 ไร่ รวมพื้นที่ทำการฟื้นฟูในช่วงนี้ 50.5 ไร่ ส่วนพื้นที่บ่อเหมืองที่ระดับความสูง 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 49.4 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะสามารถกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรของราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการต่อไป

2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น สน ยูคาลิปตัส กระถินยักษ์ ประดู่กิ่งอ่อน มะขามเทศ พุทราป่า หรือ ตะขบฝรั่ง

2) การเตรียมพื้นที่

การปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ เนื่องจากบริเวณขอบบ่อเหมืองมีสภาพเป็นขั้นบันไดหินแข็ง ขนาดความกว้างประมาณ 10 เมตร เมื่อตรวจสอบเสถียรภาพความมั่นคงของขั้นบันได จากนั้นให้นำเศษดินซึ่งมีองค์ประกอบของดินเดิมปะปนอยู่มาเกลี่ยปิดทับบนขั้นบันไดให้มีความหนาประมาณ 1.0 เมตร จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร

3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

ลงนาม .....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม Consulting Service Co.,Ltd.
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 มิ.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า..... 20/22 .....

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 15-15-15 ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานป่าไม้จังหวัดหรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และทางโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร มาปลูก

4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

5) ระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษา

ระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษาสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษา

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้	▬	▬	▬	▬								
การเตรียมดิน				▬								
การปลูกพืช					▬	▬	▬	▬				
การใส่ปุ๋ย					▬	▬						
การปลูกซ่อม					▬	▬		▬	▬			
การกำจัดวัชพืช			▬	▬	▬							

3. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากทางโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์มีดังนี้

- รถขุด (Back hoe) 3 คัน
- รถดัน (Bulldozer) 1 คัน
- รถบรรทุก (Dump Truck) 1 คัน
- เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง
- คนงาน 20 คน

ลงนาม .....
(นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป)
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ลงนาม .....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 16 มิ.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า ..... 21/22 .....

4. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 21,000 บาท/ไร่ แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 14,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ต่อไปอีกเป็นระยะเวลา 3 ปี 1,500 บาท/ไร่

การฟื้นฟูโครงการมีเนื้อที่รวมประมาณ 117.5 ไร่ รวมเป็นเงินประมาณ 2,467,500 บาท โดยการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงแจกแจงได้เป็นดังนี้

- ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-4) มีพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟู 17 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย ประมาณ 357,000 บาท
- ช่วงที่ 2 (ปีที่ 5-7) มีพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟู 50 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย ประมาณ 1,050,000 บาท
- ช่วงที่ 3 (ปีที่ 8-10) มีพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟู 50.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย ประมาณ 1,060,500 บาท

ทั้งนี้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองจะต้องใช้งบประมาณในการบำรุงรักษาต้นไม้เพื่อการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในแต่ละช่วงต่อไปอีกเป็นระยะเวลา 3 ปี ไว้ด้วยแล้ว

5. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดบนภูเขาและช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองพื้นที่หน้าเหมืองส่วนหนึ่งจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองโดยลึกลงไปจากระดับขอบขุมเหมืองประมาณ 30 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาขุมเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้ศึกษารายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎรเพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

6. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามรายละเอียดข้างต้น

ลงนาม ..... (นางสาววาสนา เงินพิสุทธิ์ศิลป์) บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด	ลงนาม ..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
วันที่ 16 พ.ย. 2552	รับรองจำนวนหน้า..... 22/22 .....

ภาคผนวกที่ 2

สำเนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

านบัตรที่ ๒๘๔๗๕/๑๕๔๒๓

นบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(๒๕๓๕) จำกัด อายุ ——ปี สัญชาติ ไทย

าขที่ ๔๘๘-๕๐๐ ตรอก/ซอย ——————

——————————————— หมู่ที่ ๓ ตำบล/แขวง สระกระโจม

ดอนเจดีย์ จังหวัด สุพรรณบุรี

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล หนองโอ่ง อำเภอ อู่ทอง จังหวัด สุพรรณบุรี

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ ๒๕๔๓

และสิ้นอายุวันที่ ๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ ๒๕๖๓

เป็นเนื้อที่ ๑๗๗ ไร่ —— งาน ๑๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผ่นที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ ๒๕๔๓

.....

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

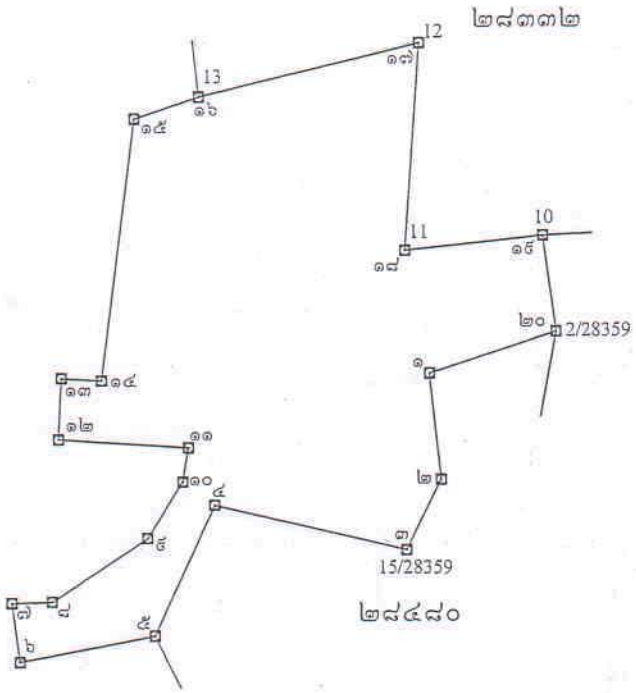
ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๕ / ๑๕๔๒๗

คำขอที่ ๒๐/ ๒๕๔๐ ระวางที่ 4937 I

GN.

น. 1595400 เมตร
อ. 589600 เมตร



เนื้อที่ ๑๗๗ ไร่ งาน ๑๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๗๓ องศา ๕๓ ลิบดา ระยะ ๗๐ ๙๕/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๒๐๖ องศา ๒๘ ลิบดา ระยะ ๕๒ ๒๖/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๘๒ องศา ๕๙ ลิบดา ระยะ ๑๓๑ ๑๕๗/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๐๕ องศา ๐๔ ลิบดา ระยะ ๙๔ ๙๒๐/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๕๙ องศา ๑๙ ลิบดา ระยะ ๙๑ ๖๗๒/๑๐๐๐ วา

ลำดับที่ 1

มหมายเลข	๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๓๕๒	องศา	๒๖	ลิบดา	ระยะ	๓๕	๗๗/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๗	ถึงมุมหมายเลข	๘	ทิศ	๘๘	องศา	๐๑	ลิบดา	ระยะ	๒๖	๕๗๕/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๘	ถึงมุมหมายเลข	๙	ทิศ	๕๖	องศา	๕๘	ลิบดา	ระยะ	๗๖	๕๑๘/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๙	ถึงมุมหมายเลข	๑๐	ทิศ	๓๒	องศา	๒๕	ลิบดา	ระยะ	๔๓	๕๗๒/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๑๐	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	๕	องศา	๔๓	ลิบดา	ระยะ	๒๒	๘๖๗/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๑๑	ถึงมุมหมายเลข	๑๒	ทิศ	๒๗๓	องศา	๔๕	ลิบดา	ระยะ	๘๖	๕๕๑/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๑๒	ถึงมุมหมายเลข	๑๓	ทิศ	๒	องศา	๕๘	ลิบดา	ระยะ	๔๐	๑๖๘/๑๐๐๐	วา
มหมายเลข	๑๓	ถึงมุมหมายเลข	๑๔	ทิศ	๕๓	องศา	๐๗	ลิบดา	ระยะ	๒๗	๕๕/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๑๔	ถึงมุมหมายเลข	๑๕	ทิศ	๗	องศา	๓๑	ลิบดา	ระยะ	๑๗๓	๓๔๓/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๑๕	ถึงมุมหมายเลข	๑๖	ทิศ	๗๑	องศา	๕๒	ลิบดา	ระยะ	๔๕	๓๕๘/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๑๖	ถึงมุมหมายเลข	๑๗	ทิศ	๗๖	องศา	๓๖	ลิบดา	ระยะ	๑๕๑	๓/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๑๗	ถึงมุมหมายเลข	๑๘	ทิศ	๑๘๔	องศา	๑๔	ลิบดา	ระยะ	๑๓๖	๔๕๑/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๑๘	ถึงมุมหมายเลข	๑๙	ทิศ	๘๔	องศา	๐๑	ลิบดา	ระยะ	๕๒	๗๖๔/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๑๙	ถึงมุมหมายเลข	๒๐	ทิศ	๑๗๒	องศา	๑๕	ลิบดา	ระยะ	๖๓	๔๖๒/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข	๒๐	ถึงมุมหมายเลข	๑	ทิศ	๒๕๒	องศา	๑๕	ลิบดา	ระยะ	๘๕	๒๔๖/๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ			วา

ลายมือชื่อ ..... ผู้เขียน

(นางสาวศิวพร จิตต์มั่น)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ทาน

(นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์)

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

ลำดับที่ 3

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 20/2540
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28479
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้
และ
ฉบับลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๓ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๗/๒๔๓ ลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๓
ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒
(ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๗/๑๕๕๕๐) ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๙๗/๑๖๐๓๙)
ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด
และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒)
ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 20/2540
ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
และ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9949 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2552
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้
และ
ที่กำหนดเพิ่มเติมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ตามหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๒๒๕ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕
ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒
(ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๗/๑๕๕๕๐) ของบริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัด
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๙๗/๑๖๐๓๙)
ของบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด
และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒)
ของบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด
และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ฉบับลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๔
และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
ตามหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๒๒๔ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท

ลำดับที่ 6

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ขึ้นอีก.....ชนิด
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....
.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....
เป็นดังนี้.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

บที่ 6

ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี

แต่วันที่ ๑๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม

ศ. ๒๕๘๕ รวมเป็น ๓๐ ปี

(นายนิรันดร์ ยิ่งมหิศรานนท์)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ปี

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน

พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ปี

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน

พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ปี

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน

พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช่างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589104 E, 1595010 N
Sampling Date : March 27-30, 2026
Sampling Time : 11:45
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB457
Received Date : April 1, 2026
Analytical Date : April 1-20, 2026
Report No. : 2026-RAAH764
Report Date : April 20, 2026

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard[1']
			Mar 27-28, 26	Mar 28-29, 26	Mar 29-30, 26	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	µg/m³	High-Volume, Gravimetric	175	167	176	200
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	µg/m³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	89	80	86	100

Remark : 1' Notification of National Environmental Board, B.E.2569 (2026), published in the Royal Government Gazette No.143 Special Part 20D dated January 21, B.E.2569 (2026) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO. LTD.

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช่างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : **บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589222 E, 1593117 N
Sampling Date : March 27-30, 2026
Sampling Time : 09:40
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB457
Received Date : April 1, 2026
Analytical Date : April 1-20, 2026
Report No. : 2026-RAAH765
Report Date : April 20, 2026

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard[1']
			Mar 27-28, 26	Mar 28-29, 26	Mar 29-30, 26	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	µg/m³	High-Volume, Gravimetric	166	101	96	200
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	µg/m³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	70	47	49	100

Remark : [1'] Notification of National Environmental Board, B.E.2569 (2026), published in the Royal Government Gazette No.143 Special Part 20D dated January 21, B.E.2569 (2026) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : **บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589756 E, 1597239 N
Sampling Date : March 27-30, 2026
Sampling Time : 13:30
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB457
Received Date : April 1, 2026
Analytical Date : April 1-20, 2026
Report No. : 2026-RAAH766
Report Date : April 20, 2026

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard[1']
			Mar 27-28, 26	Mar 28-29, 26	Mar 29-30, 26	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	µg/m³	High-Volume, Gravimetric	118	115	109	200
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	µg/m³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	55	51	46	100

Remark : [1'] Notification of National Environmental Board, B.E.2569 (2026), published in the Royal Government Gazette No.143 Special Part 20D dated January 21, B.E.2569 (2026) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589089 E, 1595000 N
Measured Date : March 27-30, 2026
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB432-016, 2026-AB457-010
Report No. : 2026-RAAH295
Report Date : April 20, 2026

Date/Time	Mar 27-28, 26		Mar 28-29, 26		Mar 29-30, 26	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12:00-13:00	1.4	SSE	1.6	SSW	1.4	SSE
13:00-14:00	1.4	SSE	2.2	S	2.1	S
14:00-15:00	2.1	S	2.3	S	1.8	S
15:00-16:00	1.8	S	2.7	SSE	2.4	ESE
16:00-17:00	2.4	ESE	3.2	S	3.2	E
17:00-18:00	3.2	E	2.8	SSW	2.9	E
18:00-19:00	2.9	E	2.3	SSW	2.5	ESE
19:00-20:00	2.5	ESE	1.6	S	1.8	ESE
20:00-21:00	1.8	ESE	2.3	S	1.0	SE
21:00-22:00	1.0	SE	0.6	SSW	1.2	S
22:00-23:00	1.2	S	<0.4	Calm	1.0	S
23:00-00:00	1.0	S	<0.4	Calm	0.8	S
00:00-01:00	0.8	S	<0.4	Calm	0.7	SSE
01:00-02:00	0.7	SSE	<0.4	Calm	0.5	E
02:00-03:00	0.5	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00-04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00-05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
05:00-06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00-07:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00-08:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00-09:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00-10:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
10:00-11:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
11:00-12:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm

Remark : WS = Wind Speed (m/s)
WD = Wind Direction
Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช่างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589089 E, 1595000 N
Measured Date : March 27-30, 2026
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB432-016, 2026-AB457-010
Report No. : 2026-RAAH295
Report Date : April 20, 2026

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					
	0.4-1.1	**1.1-2.1**	**2.1-3.1**	**3.1-4.1**	**≥4.1**	**Total**
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
E	2.77778	0.00000	2.77778	2.77778	0.00000	**8.33334**
ESE	0.00000	2.77778	5.55556	0.00000	0.00000	**8.33334**
SE	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**2.77778**
SSE	2.77778	4.16667	1.38889	0.00000	0.00000	**8.33334**
S	5.55556	6.94444	6.94444	1.38889	0.00000	**20.83333**
SSW	1.38889	1.38889	2.77778	0.00000	0.00000	**5.55556**
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	**0.00000**
Calm	**45.83330**					

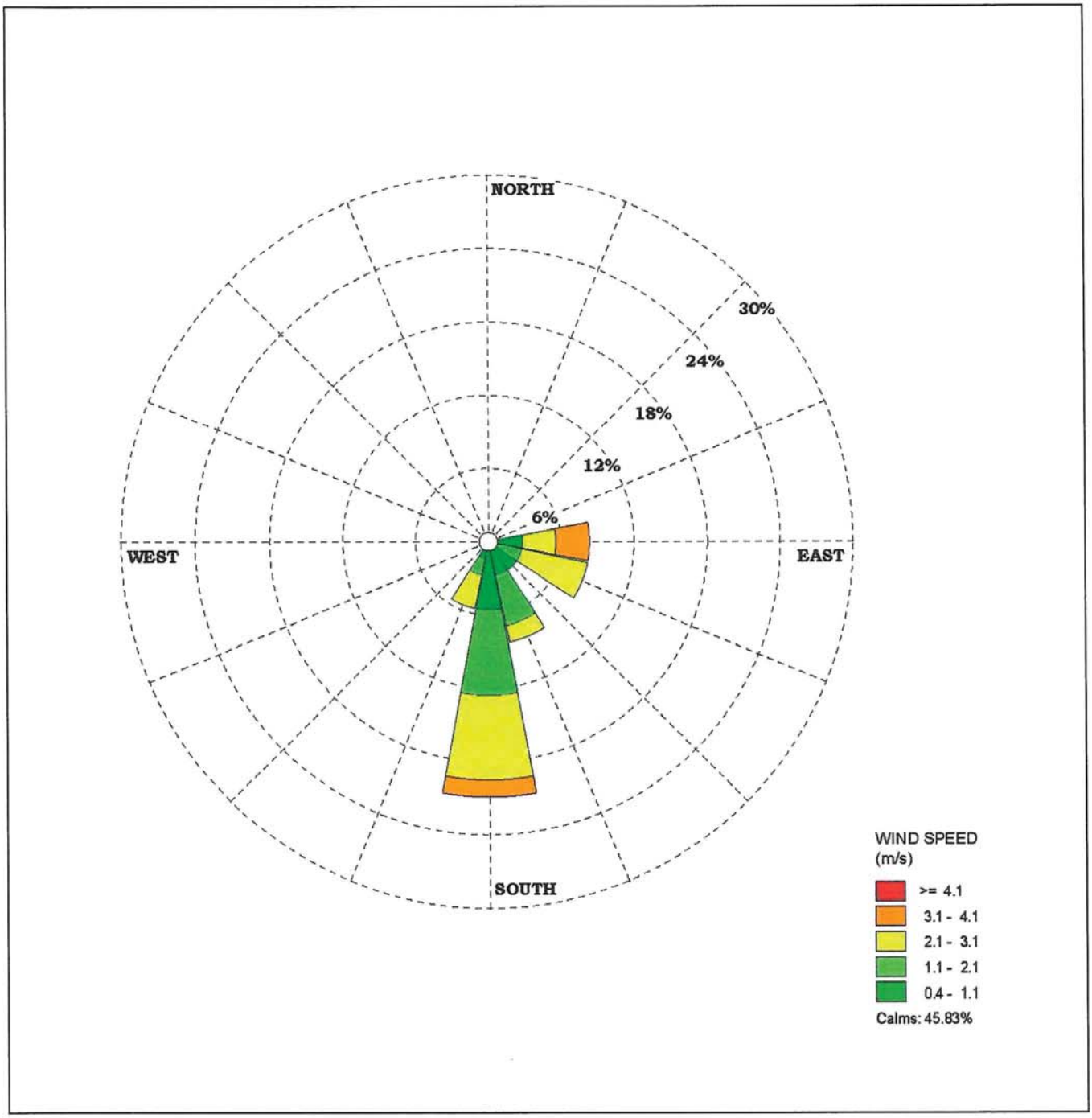
DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Project Name	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Measured Point	:	**บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
Measured Date	:	March 27-30, 2026
Report No.	:	2026-RAAH295



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589102 E, 1595027 N
Quotation No. : MR2025-02583
Measured Date : March 27-28, 2026
Analysis No. : 2026-AB432-018, 2026-AB457-011
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Report No. : 2026-RAAH296
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : April 20, 2026
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820938

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	52.4	73.6
12:00-13:00	49.8	71.3
13:00-14:00	52.0	75.8
14:00-15:00	52.8	75.3
15:00-16:00	56.6	75.7
16:00-17:00	57.4	78.8
17:00-18:00	54.5	73.9
18:00-19:00	49.9	68.7
19:00-20:00	46.5	65.8
20:00-21:00	46.3	72.5
21:00-22:00	45.1	71.4
22:00-23:00	44.8	66.1
23:00-00:00	45.2	71.4
00:00-01:00	46.3	72.4
01:00-02:00	43.5	58.1
02:00-03:00	43.5	65.6
03:00-04:00	43.4	59.7
04:00-05:00	46.6	63.0
05:00-06:00	56.9	80.9
06:00-07:00	56.7	81.6
07:00-08:00	53.0	84.1
08:00-09:00	52.6	82.0
09:00-10:00	51.0	75.7
10:00-11:00	49.6	69.1
24 Hours Measurement	**52.1**	**84.1**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589102 E, 1595027 N
Quotation No. : MR2025-02583
Measured Date : March 28-29, 2026
Analysis No. : 2026-AB432-018, 2026-AB457-011
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Report No. : 2026-RAAH296
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : April 20, 2026
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820938

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	47.3	66.1
12:00-13:00	47.5	65.7
13:00-14:00	50.2	70.8
14:00-15:00	53.1	74.6
15:00-16:00	54.3	80.5
16:00-17:00	54.4	85.4
17:00-18:00	55.0	84.8
18:00-19:00	50.7	77.2
19:00-20:00	49.2	61.1
20:00-21:00	48.6	68.3
21:00-22:00	45.6	61.4
22:00-23:00	44.8	61.3
23:00-00:00	47.6	68.9
00:00-01:00	50.3	66.5
01:00-02:00	46.6	63.4
02:00-03:00	48.5	83.9
03:00-04:00	47.8	87.0
04:00-05:00	46.5	76.7
05:00-06:00	56.4	84.8
06:00-07:00	58.5	86.1
07:00-08:00	54.6	88.1
08:00-09:00	51.4	74.8
09:00-10:00	51.1	71.6
10:00-11:00	51.6	74.8
24 Hours Measurement	**52.1**	**88.1**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589102 E, 1595027 N
Measured Date : March 29-30, 2026
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820938

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB432-018, 2026-AB457-011
Report No. : 2026-RAAH296
Report Date : April 20, 2026

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
11:00-12:00	50.1	70.9
12:00-13:00	51.2	73.2
13:00-14:00	49.3	70.3
14:00-15:00	57.9	81.9
15:00-16:00	57.6	77.7
16:00-17:00	52.9	72.6
17:00-18:00	51.1	70.9
18:00-19:00	51.4	72.1
19:00-20:00	49.4	63.8
20:00-21:00	49.0	63.0
21:00-22:00	45.4	66.4
22:00-23:00	44.8	63.7
23:00-00:00	46.4	70.2
00:00-01:00	48.3	69.5
01:00-02:00	45.1	65.8
02:00-03:00	46.0	74.8
03:00-04:00	45.6	73.4
04:00-05:00	46.6	69.9
05:00-06:00	56.7	82.9
06:00-07:00	57.6	83.9
07:00-08:00	53.8	81.1
08:00-09:00	52.0	78.4
09:00-10:00	51.1	73.7
10:00-11:00	50.6	72.0
24 Hours Measurement	**52.4**	**83.9**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589274 E, 1593147 N
Measured Date : March 27-28, 2026
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-53 Serial Number 00251816

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB432-019, 2026-AB457-012
Report No. : 2026-RAAH297
Report Date : April 20, 2026

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
10:00-11:00	51.0	78.0
11:00-12:00	48.7	72.1
12:00-13:00	50.7	74.0
13:00-14:00	48.6	68.2
14:00-15:00	46.0	63.6
15:00-16:00	51.4	71.3
16:00-17:00	50.7	69.5
17:00-18:00	49.0	65.2
18:00-19:00	51.5	70.3
19:00-20:00	46.2	66.7
20:00-21:00	42.5	58.6
21:00-22:00	44.4	65.2
22:00-23:00	43.0	67.9
23:00-00:00	42.1	61.6
00:00-01:00	46.0	70.7
01:00-02:00	44.3	70.4
02:00-03:00	46.2	68.9
03:00-04:00	47.1	70.1
04:00-05:00	46.3	67.1
05:00-06:00	54.0	79.6
06:00-07:00	52.2	81.8
07:00-08:00	54.2	80.8
08:00-09:00	49.1	70.8
09:00-10:00	50.5	72.7
24 Hours Measurement	**49.4**	**81.8**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589274 E, 1593147 N
Quotation No. : MR2025-02583
Measured Date : March 28-29, 2026
Analysis No. : 2026-AB432-019, 2026-AB457-012
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Report No. : 2026-RAAH297
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : April 20, 2026
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-53 Serial Number 00251816

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
10:00-11:00	47.8	66.7
11:00-12:00	49.1	73.2
12:00-13:00	47.3	69.1
13:00-14:00	48.4	72.5
14:00-15:00	50.9	77.7
15:00-16:00	50.5	75.0
16:00-17:00	51.2	75.3
17:00-18:00	52.3	74.9
18:00-19:00	49.5	71.5
19:00-20:00	49.0	75.7
20:00-21:00	46.1	72.0
21:00-22:00	45.1	71.0
22:00-23:00	43.7	73.6
23:00-00:00	42.0	76.5
00:00-01:00	44.6	67.0
01:00-02:00	46.7	74.3
02:00-03:00	44.5	73.0
03:00-04:00	41.9	64.5
04:00-05:00	47.3	74.9
05:00-06:00	54.2	73.5
06:00-07:00	51.5	76.3
07:00-08:00	51.1	71.6
08:00-09:00	49.4	70.4
09:00-10:00	48.9	69.9
24 Hours Measurement	**49.1**	**77.7**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.
Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589274 E, 1593147 N
Measured Date : March 29-30, 2026
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-53 Serial Number 00251816

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB432-019, 2026-AB457-012
Report No. : 2026-RAAH297
Report Date : April 20, 2026

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
10:00-11:00	47.8	67.0
11:00-12:00	46.3	65.1
12:00-13:00	48.1	73.0
13:00-14:00	48.9	69.0
14:00-15:00	47.3	66.6
15:00-16:00	48.0	70.1
16:00-17:00	47.7	69.8
17:00-18:00	49.7	78.2
18:00-19:00	51.4	76.1
19:00-20:00	47.4	82.3
20:00-21:00	45.5	74.6
21:00-22:00	44.5	67.4
22:00-23:00	44.4	75.7
23:00-00:00	43.0	66.6
00:00-01:00	44.8	75.0
01:00-02:00	44.8	69.7
02:00-03:00	44.4	69.9
03:00-04:00	48.4	76.8
04:00-05:00	44.1	66.3
05:00-06:00	56.5	77.4
06:00-07:00	51.0	75.1
07:00-08:00	52.9	74.9
08:00-09:00	54.4	70.1
09:00-10:00	49.7	71.3
24 Hours Measurement	**49.5**	**82.3**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589696 E, 1597219 N
Quotation No. : MR2025-02583
Measured Date : March 27-28, 2026
Analysis No. : 2026-AB432-020, 2026-AB457-013
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Report No. : 2026-RAAH298
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : April 20, 2026
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-53 Serial Number 00251856

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
13:00-14:00	53.0	82.0
14:00-15:00	52.5	79.3
15:00-16:00	50.4	68.8
16:00-17:00	51.6	75.4
17:00-18:00	53.3	77.1
18:00-19:00	55.0	75.2
19:00-20:00	53.3	78.7
20:00-21:00	47.8	68.8
21:00-22:00	49.4	74.5
22:00-23:00	46.7	71.9
23:00-00:00	43.5	70.6
00:00-01:00	43.3	72.1
01:00-02:00	39.3	64.9
02:00-03:00	39.5	63.3
03:00-04:00	43.1	63.9
04:00-05:00	49.3	72.3
05:00-06:00	51.9	76.4
06:00-07:00	53.3	75.9
07:00-08:00	55.3	74.2
08:00-09:00	53.3	75.3
09:00-10:00	54.4	77.8
10:00-11:00	55.0	75.4
11:00-12:00	53.0	72.8
12:00-13:00	52.3	68.5
24 Hours Measurement	**51.8**	**82.0**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589696 E, 1597219 N
Quotation No. : MR2025-02583
Measured Date : March 28-29, 2026
Analysis No. : 2026-AB432-020, 2026-AB457-013
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Report No. : 2026-RAAH298
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : April 20, 2026
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-53 Serial Number 00251856

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
13:00-14:00	52.3	69.7
14:00-15:00	52.3	78.3
15:00-16:00	55.0	80.8
16:00-17:00	55.7	76.3
17:00-18:00	57.4	73.8
18:00-19:00	56.6	75.3
19:00-20:00	59.2	74.1
20:00-21:00	59.2	74.6
21:00-22:00	59.4	72.6
22:00-23:00	57.4	71.7
23:00-00:00	59.9	83.2
00:00-01:00	57.9	74.5
01:00-02:00	58.7	74.5
02:00-03:00	54.3	80.7
03:00-04:00	48.2	70.2
04:00-05:00	50.6	76.1
05:00-06:00	51.6	75.8
06:00-07:00	52.4	72.7
07:00-08:00	52.5	76.3
08:00-09:00	53.1	73.2
09:00-10:00	54.6	78.8
10:00-11:00	51.9	76.3
11:00-12:00	54.7	80.5
12:00-13:00	52.4	76.3
24 Hours Measurement	**56.0**	**83.2**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช่างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : **บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0589696 E, 1597219 N
Measured Date : March 29-30, 2026
Measured By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter RION Model NL-53 Serial Number 00251856

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB432-020, 2026-AB457-013
Report No. : 2026-RAAH298
Report Date : April 20, 2026

Interval Time	Noise Level, dB(A)	
	Leq	Lmax
13:00-14:00	50.4	72.7
14:00-15:00	50.9	75.2
15:00-16:00	52.5	77.4
16:00-17:00	51.8	75.3
17:00-18:00	52.4	75.5
18:00-19:00	51.6	73.9
19:00-20:00	51.9	77.5
20:00-21:00	46.8	65.8
21:00-22:00	48.4	74.5
22:00-23:00	44.2	69.2
23:00-00:00	44.1	67.8
00:00-01:00	47.6	80.1
01:00-02:00	46.2	72.8
02:00-03:00	45.7	68.8
03:00-04:00	43.6	64.4
04:00-05:00	47.8	73.9
05:00-06:00	51.1	75.9
06:00-07:00	52.2	73.7
07:00-08:00	54.9	78.4
08:00-09:00	54.9	77.7
09:00-10:00	54.6	79.5
10:00-11:00	53.4	75.8
11:00-12:00	53.8	76.6
12:00-13:00	52.4	72.4
24 Hours Measurement	**51.3**	**80.1**
Standard[1']	**70**	**115**

Remark : [1'] Notification of the Ministry of Industry B.E.2567 (2024), issued under Minerals Act B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 324D dated November 26, B.E.2567 (2024).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : **บ้านเลขที่ 63 บ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0589087 E, 1595003 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
ตรวจวัดโดย : นายคุณากร รัตนะวงษา (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Minimate Pro4 หมายเลขเครื่อง MP12624
หมายเลขรายงานผล : VSA034/2569

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนดิ่ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:30 น.	-	16:30 น.	-	16:30 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	2.02	18.8	0.575	22.6	1.35	15.1
ความถี่ (Hz)	15	15	18	18	12	12
ค่าการขจัด (mm)	0.0222	0.20	0.00602	0.20	0.0592	0.20

หมายเหตุ [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ.2567

(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)
ผู้ทบทวน

(นางสาวปณิชา พรมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบเท่านั้น

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : **บ้านห้วยหิน (โรงเรียนบ้านห้วยหิน) ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0589215 E, 1593177 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
ตรวจวัดโดย : นายคุณากร รัตนะวงษา (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM7362
หมายเลขรายงานผล : VSA035/2569

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนดิ่ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:30 น.	-	16:30 น.	-	16:30 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-
ความถี่ (Hz)	N/A	-	N/A	-	N/A	-
ค่าการขจัด (mm)	N/A	-	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ.2567
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)
ผู้ทบทวน

(นางสาวปณิชา พรมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบเท่านั้น

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : **บ้านเขากำแพง (วัดเขากำแพง) ตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0589750 E, 1597234 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
ตรวจวัดโดย : นายคุณากร รัตนะวงษา (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM10777
หมายเลขรายงานผล : VSA036/2569

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนดิ่ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1/]
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:30 น.	-	16:30 น.	-	16:30 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	<0.200	-	<0.200	-	<0.200	-
ความถี่ (Hz)	N/A	-	N/A	-	N/A	-
ค่าการขจัด (mm)	N/A	-	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมการทำเหมือง การแต่งแร่ และการประกอบโลหกรรม และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิดในกิจกรรมการทำเหมือง พ.ศ.2567
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)
ผู้ทบทวน

(นางสาวปณิชา พรมชัย)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบเท่านั้น

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศิลาช่างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
Address : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
Project Location : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : **บ่อบาดาลบ้านพวน หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0588953 E, 1595171 N
Sampling Date : March 28, 2026
Sampling Time : 14:24
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2025-02583
Analysis No. : 2026-AB467-001
Received Date : March 30, 2026
Analytical Date : April 2-16, 2026
Report No. : 2026-RAAH466
Report Date : April 17, 2026

Parameter	Unit	Method of Analysis[1]	Result	Standard[2]	
				Suitable Allowance	Maximum Allowable
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.48	5	20
pH	-	Electrometric	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	<0.1	≤0.5	1.0
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	151	≤200	250
Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	EDTA Titrimetric	492	≤300	500
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	585	≤600	1,200
Arsenic	mg/L	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry	0.0002	None	0.05
Lead	mg/L	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry	0.008	None	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	<0.003	None	0.01
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-

Remark : [1] Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
[2] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖ ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวพิชาดา เขียวนรภัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓
๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวปณิชา พรมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖
๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗
๘) นายมงคล บูรภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวรมิตา แตงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวณัฐณิชา เสริมมติวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒
๑๓) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุกคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔
๑๕) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวนภาจรัส หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖ ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑) นางสาวณัฏฐณิชา ขาวสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๔) นายอัษฎา ไชยวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๖) นายนฤดม โชติกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
๘) นายอัครวัฒน์ คชบก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
๙) นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรงทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
๑๒) นางสาวจรรยาวดี ขำแป้ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
๑๓) นางสาวธาราภรณ์ สมัยใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
๑๔) นางสาวรัตน์ชนก ชนะค้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
๑๖) นางสาวสุพัดตรา ผาสุขพักตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๑๘) นางสาวอาภัสรา หล่าสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวพิมพิศา ทับพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพ็ชรวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
๒๒) นางสาวพิชามญชุ์ ยังผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญญานุวัตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๒๗) นายศิวกร วงสุตาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
๒๘) นางสาวรวิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๓๓) นางสาววิลาวัณย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

๓๖) นายสิทธิพร...

๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
๓๗) นางเตชินี สืบเสระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
๓๘) นางสาวธนัชพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
๔๐) นายวัชรางกูร กองแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
๔๒) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
๔๖) นางสาวปวิตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
๕๒) นางสาวอังคนา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
๕๓) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
๕๕) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
๕๘) นายกลยุทธ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
๕๙) นางสาวนันทชา เนื้อนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
๖๑) ว่าที่ร้อยตรีนัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖ ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4] 2) DPD Colorimetric Method[4]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4]
18	pH	Electrometric Method[4]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[4]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

21 Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

13 Chlorodibromomethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

31 Hexachloro-1,3-butadiene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
40	pH	Electrometric Method[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[11,19]
48	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,19]

49 TPH ($C_{>16}$-C_{35})...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 26 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

3 Beryllium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/ Colorimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

21 Sulfur Dioxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]

6 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,13,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,13,15]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,15] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,15]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[17]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
15	pH	Electrometric Method[21,22]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,18]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]

<u>ดิน จำนวน 59 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]

10 Carbon disulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation [7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]

1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
45	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[12,19]
46	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,19]

47 TPH ($C_{>16}$-C_{35})...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

5. United States...

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

7. 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.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C,** 2003.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A,** 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

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

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A,** 1994.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742,** 1994.

19. United States

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D,** 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C,** 1996.

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

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
2	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
3	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
4	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]

คุณ

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
11	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
12	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
13	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]

<u>ดิน จำนวน 14 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
11	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
12	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
13	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[2,3]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[2]

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[3,4]

กมภ

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2017.

2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗๖๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๐ ราย ได้แก่

๑) นางสาวสุพัดตรา ผาสุขพักตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๒) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๓) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๔) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๕) นางสาวรวิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๖) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๗) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๘) นางสาววิลาวัณย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๙) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๑๐) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวกที่ 5

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-30 มีนาคม 2569

Ambient

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
1	TSP High-volume No. A28	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2134	27 มีนาคม 2569
2	TSP High-volume No. A27	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	-	27 มีนาคม 2569
3	TSP High-volume No. A25	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2411	27 มีนาคม 2569
4	High-volume PM-10 No. 9	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	R0411-003	27 มีนาคม 2569
5	High volume PM-10 No. 23	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2391	27 มีนาคม 2569
6	High volume PM-10 No.33	Ecotech	HIVOL-BMBBE	7316	27 มีนาคม 2569
7	Orifice	TISCH Environmental	TE-5025A	2915	4 เมษายน 2568
8	Electronic Balance	Mettler Toledo	AB204-S	1123103723	26 มกราคม 2569
9	WS/WD	Scarlet tech	WL-21	2410DT0138	28 เมษายน 2568
10	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820938	27 มีนาคม 2569
11	Sound Level Meter	Rion	NL-53	00251816	27 มีนาคม 2569
12	Sound Level Meter	Rion	NL-53	00251856	27 มีนาคม 2569
13	Acoustic Calibrator	BSWA	CA111	590337	2 กุมภาพันธ์ 2569

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-30 มีนาคม 2569

Ambient

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
14	Vibration Meter	Instantel	Minimate Pro4	MP12624	21 กุมภาพันธ์ 2568
15	Vibration Meter	Instantel	Micromate	UM7362	20 กันยายน 2567
16	Vibration Meter	Instantel	Micromate	UM10777	12 กรกฎาคม 2568

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 206 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 มีนาคม 2569

Water

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
1	pH Meter	Eutech	pHTestr 30	2561366	8 มกราคม 2569
2	ICP-OES	Agilent Techologies	5100 VDV	MY15330001	25 พฤศจิกายน 2568
3	Hot Air Oven	Memmert	UF 110	B414.0652	6 มกราคม 2569
4	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B334691537	26 มกราคม 2569
5	AAS	PerkinElmer	PinAAcle 900Z	PZAS19031401	3 เมษายน 2569
6	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	6 มกราคม 2569

(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)
หัวหน้าแผนก

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวปณิชา พรมชัย)
ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 6

เอกสารประกอบมาตรการ

6.1 เอกสารรายงานการเจาะระเบิด และใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด (ป.5)

รายงานการเจาะอัดระเบิดหิน ประธานบัตรเลขที่ 28479/15923 เดือน ม.ค. 2569

(ศิลาช่างเผือก)

วัน	ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา				จำนวนรูเจาะ	ปุ๋ย (ลูก)	ดินระเบิด (นัด)	แก๊ป											หมายเหตุ
	BERDEN (เมตร)	SPACING (เมตร)	STEMMIMG (เมตร)	BENCH HEIGHT (เมตร)				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.1.69	2.5	2.8	2	9	50	50	100		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6.1.69	2.5	2.8	2	9	45	45	90		5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	
7.1.69	2.5	2.8	2	9	49	41	92		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
8.1.69	2.5	2.8	2	9	39	39	78		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
12.1.69	2.5	2.8	2	3	44	10	15		5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	
15.1.69	2.5	2.8	2	9	37	37	74		4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	
16.1.69	2.5	2.8	2	9	36	36	72		4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
17.1.69	2.5	2.8	2	9	48	48	96		5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
18.1.69	2.5	2.8	2	10	54	80	107		6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	
19.1.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	
20.1.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
22.1.69	2.5	2.8	2	9	37	37	74		4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	
23.1.69	2.5	2.8	2	7½	42	34	63		4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
24.1.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	
25.1.69	2.5	2.8	2	9	28	28	56		2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
28.1.69	2.5	2.8	2	9	42	42	84		5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
29.1.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
					รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

การใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกินตามมาตรการที่กำหนดไว้

[redacted]

ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

เลขที่บัตร 0029/2549

รายงานการเจาะอัดระเบิดหิน ประธานบัตรเลขที่ 28479/15923 เดือน ก.พ. 2569

(ศิลาช้างเผือก)

วัน	ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา				จำนวนรูเจาะ	ปุ๋ย (ลูก)	ดินระเบิด (นัด)	แก๊ป											หมายเหตุ
	BERDEN (เมตร)	SPACING (เมตร)	STEMMIMG (เมตร)	BENCH HEIGHT (เมตร)				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.2.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
2.2.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	
3.2.69	2.5	2.8	2	9	29	29	58		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
4.2.69	2.5	2.8	2	9	50	50	100		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5.2.69	2.5	2.8	2	9	34	38	68		3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	
6.2.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	
7.2.69	2.5	2.8	2	9	46	46	96		4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	
8.2.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10.2.69	2.5	2.8	2	9	36	36	72		4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
11.2.69	2.5	2.8	2	9	41	41	82		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
12.2.69	2.5	2.8	2	9	46	46	92		4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
13.2.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
14.2.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
15.2.69	2.5	2.8	2.	10	45	68	96		5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	
17.2.69	2.5	2.8	2	3	54	12	20		6	5	6	5	5	6	5	5	5	6	
20.2.69	2.5	2.8	2	9	48	48	96		5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
21.2.69	2.5	2.8	2	9	38	38	76		4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
22.2.69	2.5	2.8	2	9	33	33	66		3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	
23.2.69	2.5	2.8	2	9	36	36	72		4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
24.2.69	2.5	2.8	2	72	45	26	54		5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	
25.2.69	2.5	2.8	2	9	24	26	48		3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	
26.2.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
27.2.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
28.2.69	2.5	2.8	2	9	42	42	84		5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
					รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

การใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกินตามมาตรการที่กำหนดไว้

....

ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

เลขที่บัตร 0028/2549

รายงานการเจาะอัดระเบิดหิน ประธานบัตรเลขที่ 28479/15923 เดือน มี.ค. 2569

(ศิลาช้างเผือก)

วัน	ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา				จำนวนรูเจาะ	ปุ๋ย (ลูก)	ดินระเบิด (นัด)	แก๊ป											หมายเหตุ
	BERDEN (เมตร)	SPACING (เมตร)	STEMMIMG (เมตร)	BENCH HEIGHT (เมตร)				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.3.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2.3.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
3.3.69	2.5	2.8	2	9	26	26	52		3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	
4.3.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5.3.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6.3.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
7.3.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
8.3.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
9.3.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
10.3.69	2.5	2.8	2	10	28	32	56		2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
11.3.69	2.5	2.8	2	3	60	15	30		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
13.3.69	2.5	2.8	2	9	22	22	44		3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
14.3.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
15.3.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
18.3.69	2.5	2.8	2	9	34	34	68		4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	
19.3.69	2.5	2.8	2	3	42	8	21		4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	
20.3.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
21.3.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
22.3.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	
23.3.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	
24.3.69	2.5	2.8	2	9	45	45	90		5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	
25.3.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
26.3.69	2.5	2.8	2	9	44	44	88		5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	
27.3.69	2.5	2.8	2	9	29	29	58		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
31.3.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
					รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

การใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกินตามมาตรการที่กำหนดไว้

....

ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

เลขที่บัตร 0058/2549

รายงานการเจาะอัดระเบิดหิน ประธานบัตรเลขที่ 28479/15923 เดือน เม.ย. 2569

(ศิลาช่างเผือก)

วัน	ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา				จำนวนรูเจาะ	ปูน (ลูก)	ดินระเบิด (นัด)	แก๊ป											หมายเหตุ
	BERDEN (เมตร)	SPACING (เมตร)	STEMMIMG (เมตร)	BENCH HEIGHT (เมตร)				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.4.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
2.4.69	2.5	2.8	2	9	37	37	74		3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
3.4.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	
4.4.69	2.5	2.8	2	9	38	38	76		3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
5.4.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	
6.4.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
7.4.69	2.5	2.8	2	9	27	27	54		3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
8.4.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
9.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
17.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
18.4.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
20.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21.4.69	2.5	2.8	2	3	85	20	35		9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	
22.4.69	2.5	2.8	2	9	36	36	72		4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
23.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
24.4.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
25.4.69	2.5	2.8	2	9	29	29	58		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
26.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
27.4.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
29.4.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
30.4.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
					รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

การใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกินตามมาตรการที่กำหนดไว้

.....

ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

เลขที่บัตร 0048/2549

รายงานการเจาะอัดระเบิดหิน ประธานบัตรเลขที่ 28479/15923 เดือน พ.ค. 25 69

(ศิลาช้างเผือก)

วัน	ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา				จำนวนรูเจาะ	ปุ๋ย (ลูก)	ดินระเบิด (นัด)	แก๊ป											หมายเหตุ
	BERDEN (เมตร)	SPACING (เมตร)	STEMMIMG (เมตร)	BENCH HEIGHT (เมตร)				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.5.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3.5.69	2.5	2.8	2	9	34	34	68		3	3	3	4	4	4	4	3	3	8	
4.5.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5.5.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
7.5.69	2.5	2.8	2	9	27	27	54		3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
8.5.69	2.5	2.8	2	9	33	33	66		3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
9.5.69	2.5	2.8	2	9	34	34	68		4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	
10.5.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
11.5.69	2.5	2.8	2	9	26	26	52		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
12.5.69	2.5	2.8	2	3	70	15	30		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
13.5.69	2.5	2.8	2	9	26	26	52		3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	
15.5.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
16.5.69	2.5	2.8	2	9	44	44	88		5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	
17.5.69	2.5	2.8	2	9	43	43	86		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
18.5.69	2.5	2.8	2	9	45	45	90		4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	
19.5.69	2.5	2.8	2	7½	38	29	61		4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
20.5.69	2.5	2.8	2	9	23	23	46		3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
21.5.69	2.5	2.8	2	9	39	41	79		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
23.5.69	2.5	2.8	2	9	24	23	47		2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
24.5.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	
25.5.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
26.5.69	2.5	2.8	2	9	37	37	74		4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	
27.5.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
28.5.69	2.5	2.8	2	9	31	31	62		3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	
29.5.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
30.5.69	2.5	2.8	2	9	32	32	64		3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
					รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

การใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกินตามมาตรการที่กำหนดไว้

....

ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

เลขที่บัตร 0028/2549

รายงานการเจาะอัดระเบิดหิน ประธานบัตรเลขที่ 28479/15923 เดือน มิ.ย. 2569

(ศิลาข้างเผือก)

วัน	ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา				จำนวนรูเจาะ	ปุ๋ย (ลูก)	ดินระเบิด (นัด)	แก๊ป											หมายเหตุ
	BERDEN (เมตร)	SPACING (เมตร)	STEMMIMG (เมตร)	BENCH HEIGHT (เมตร)				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.6.69	2.5	2.8	2	9	34	34	68		4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	
2.6.69	2.5	2.8	2	9	29	29	58		3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
3.6.69	2.5	2.8	2	9	20	20	40		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4.6.69	2.5	2.8	2	9	18	18	36		2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	
5.6.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	
6.6.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
7.6.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
8.6.69	2.5	2.8	2	9	39	34	75		4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
9.6.69	2.5	2.8	2	9	26	26	52		3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	
10.6.69	2.5	2.8	2	9	35	35	70		3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
11.6.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
12.6.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
13.6.69	2.5	2.8	2	9	23	23	46		2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	
14.6.69	2.5	2.8	2	9	40	40	80		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
15.6.69	2.5	2.8	2	9	33	33	66		4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	
16.6.69	2.5	2.8	2	9	38	38	76		4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
17.6.69	2.5	2.8	2	7½	52	36	91		6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	
18.6.69	2.5	2.8	2	9	36	36	72		3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
19.6.69	2.5	2.8	2	9	42	42	84		4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	
20.6.69	2.5	2.8	2	7½	48	31	72		5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
21.6.69	2.5	2.8	2	9	33	33	66		4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
22.6.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
23.6.69	2.5	2.8	2	9	36	36	72		3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
24.6.69	2.5	2.8	2	9	39	39	78		4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
25.6.69	2.5	2.8	2	3	50	15	25		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
26.6.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
27.6.69	2.5	2.8	2	9	30	30	60		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
28.6.69	2.5	2.8	2	7½	58	41	92		5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	
29.6.69	2.5	2.8	2	7½	66	48	101		7	7	7	7	7	5	5	5	5	7	
30.6.69	2.5	2.8	2	3	42	12	21		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
					รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

การใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกินตามมาตรการที่กำหนดไว้

.....

ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

เลขที่บัตร 0028/2549

แบบ ป. ๕



ใบอนุญาต

~~ให้ ทำ ประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะ~~
~~หรือ จำหน่าย อาวุธปืน หรือเครื่องกระสุนปืนสำหรับการค้า~~
ให้ ~~ทำ~~ ซื้อ มี ใช้ ~~สั่ง นำเข้า ค้า~~
~~หรือจำหน่ายด้วยประการใดๆ~~ ซึ่งวัตถุระเบิด
~~ให้ ทำ สั่ง นำเข้า หรือค้าซึ่งดอกไม้เพลิง~~
~~ให้ สั่ง นำเข้า หรือค้า ซึ่งสิ่งเทียมอาวุธปืน~~

ใบอนุญาตที่	17/2568
สถานที่ออกใบอนุญาต	ที่ทำการอำเภออู่ทอง
วัน เดือน ปี ที่ออก	9 กรกฎาคม 2568
วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ	8 กรกฎาคม 2569
ชื่อ อายุ ผู้รับใบอนุญาต	นาย สินทร แก้วพิจิตร บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าอัญมณ์ (2535) จำกัด
เชื้อชาติ สัญชาติ	ไทย - ไทย
ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	143/5 ถนนราชวิถี ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
สถานที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	ณ หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ค่าธรรมเนียม	200 บาท (สองร้อยบาทถ้วน)



<u>วิธีกรอกใบอนุญาต</u>

๑. ข้อความข้างบนรายการใดที่ไม่อนุญาตให้ขีดฆ่าออก คงไว้แต่รายการที่อนุญาต
๒. ช่อง วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ ให้ลงตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายหรือคำเตือนหลังใบอนุญาตข้อ ๑

คำเตือน

๑. ใบอนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันออก เว้นแต่กรณีที่ออกให้เพื่อทำดินปืนมีควันสำหรับใช้เอง มีอายุตลอดเวลาที่ผู้นั้นมีใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนนั้นอยู่

๒. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาต

๓. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้แต่เฉพาะสำหรับกิจการที่อนุญาตประเภทเดียว และให้ทำการได้เฉพาะภายในสถานที่ซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

๔. ผู้รับใบอนุญาตทำการค้า หรือทำอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด จะขายอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ให้ได้แต่ผู้ที่ได้นำใบอนุญาตให้ซื้อหรือมีมาแสดงเท่านั้น

๕. ผู้รับใบอนุญาต ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน จะรับทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะได้แต่เฉพาะอาวุธปืนที่มีใบอนุญาต และมีเครื่องหมายตรงกับใบอนุญาตเท่านั้น

๖. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดสถานที่เก็บรักษา วัตถุที่รับอนุญาตนั้น ให้เป็นที่ปลอดภัยตามที่

8.ผู้ได้รับอนุญาต ให้ใช้วัตถุระเบิดให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ขออนุญาต ห้ามนำวัตถุระเบิดไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมาย และเป็นภัยต่อประเทศ หากผู้รับอนุญาตบกพร่อง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องจะถูกดำเนินคดี โดยเด็ดขาดนายทะเบียนท้องที่อำเภออู่ทอง ออกใบอนุญาตซื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด ตามหนังสืออนุญาตให้ย้ายวัตถุระเบิด กระทรวงมหาดไทย เลขที่ 205/2568 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2568 และหนังสือจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ สพ 0018.1/17018 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 ตามชนิดและจำนวน ดังนี้

ภา ๑๘.๐๐ น.

ชนิดวัตถุระเบิด	ยอดวัตถุระเบิดที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย		ยอดคงเหลือใบอนุญาตเดิม		ยอดที่สามารถซื้อได้ตามใบอนุญาต	
ดินระเบิดขนาด 35 x 260 มม. (ชนิดอิมัลชั่น)	26,400	นัด	0	นัด	26,400	นัด
สายชนวน	-	เมตร	-	เมตร	-	เมตร
แก๊ปไฟฟ้า	13,800	ดอก	0	ดอก	13,800	ดอก

และอนุญาตให้มีและใช้วัตถุระเบิด ANFO จำนวน 211,335 กิโลกรัม

นายทะเบียนท้องที่อำเภออู่ทอง



หนังสืออนุญาตให้ย้ายวัตถุระเบิด

เลขที่ ๒๐๕ /๒๕๖๘ กระทรวงมหาดไทย

วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ ๒๕๖๘

ด้วยบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด โดยนายสุนทร แก้วพิจิตร มีความจำเป็นต้องย้ายวัตถุระเบิดที่ได้รับอนุญาตให้ซื้อ มี และใช้ เพื่อใช้ในกิจการระเบิดหินทำเหมืองบนบก ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ ณ ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๙/๑๕๙๒๓ นับแต่วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ ประกอบบันทึกการต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ ๑ นับแต่วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๘๕ ตามชนิดและจำนวน ดังนี้

- ดินระเบิด (ชนิดอิมัลชัน) ขนาด ๓๕ X ๒๖๐ มิลลิเมตร ๒๖,๔๐๐ นัด (สองหมื่นหกพันสี่ร้อยนัด)
- แก๊ปไฟฟ้า ๑๓,๘๐๐ ดอก (หนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยดอก)

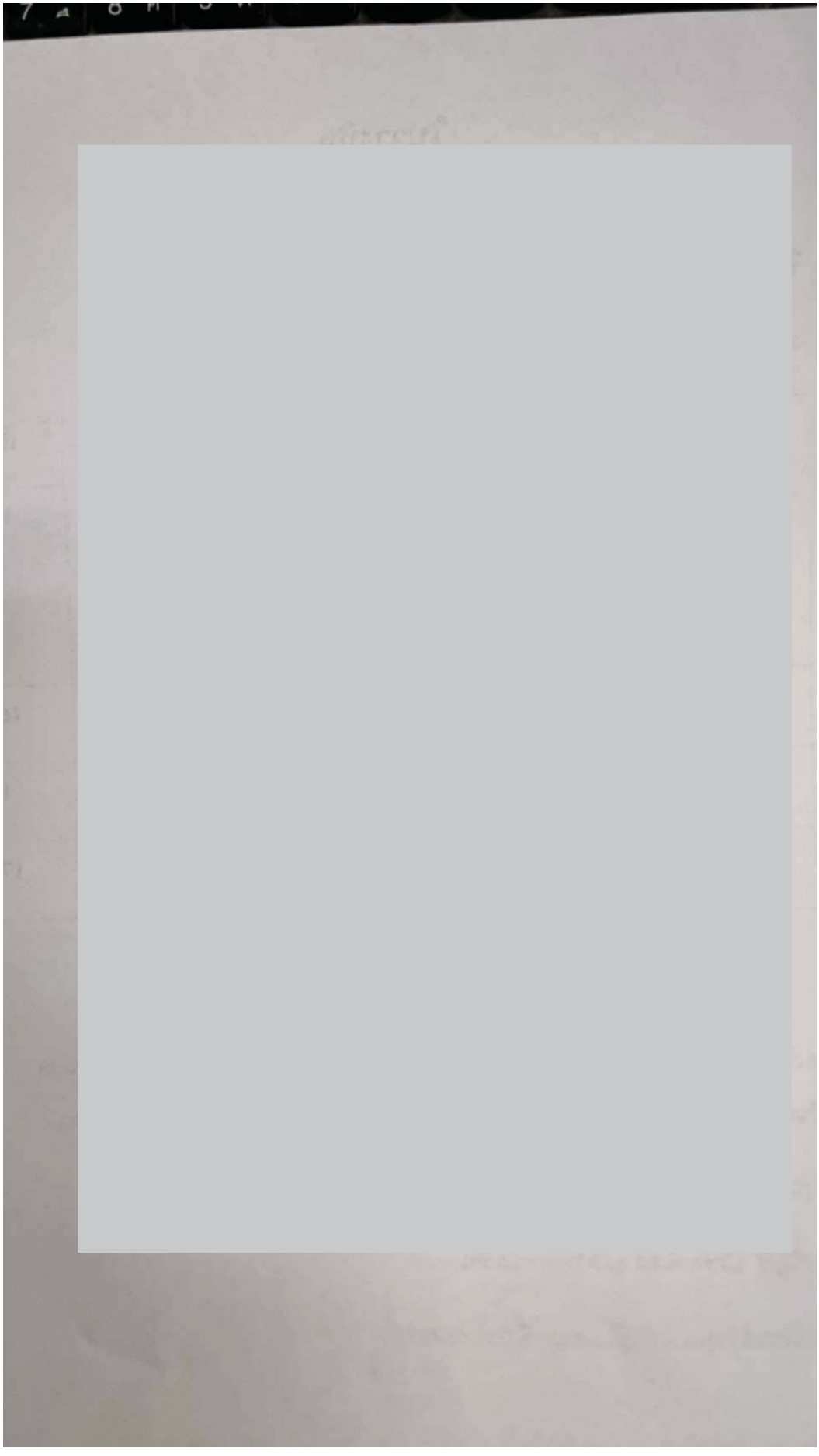
โดยอนุมัติของเจ้าพนักงาน ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยแต่งตั้งตามมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. ๒๔๙๐ และประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๘ ปลัดกระทรวงมหาดไทยออกหนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด โดยนายสุนทร แก้วพิจิตร ย้ายวัตถุระเบิดจากสถานที่เก็บวัตถุระเบิดของผู้ประกอบการซึ่งได้รับอนุญาตให้ค้าวัตถุระเบิดที่จังหวัดสระบุรี ไปยังสถานที่ฝากเก็บวัตถุระเบิดตั้งอยู่ ณ คลังเก็บวัตถุระเบิดของบริษัท พีเอส อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามชนิดและจำนวนที่ได้รับอนุญาตให้ซื้อ มี และใช้วัตถุระเบิดดังกล่าว

ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้หลังหนังสืออนุญาตโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

รองปลัดกระทรวงมหาดไทย รักษาราชการแทน
ปลัดกระทรวงมหาดไทย

6.2 เอกสารวิศวกรควบคุมการใช้วัตถุระเบิด





กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กระทรวงอุตสาหกรรม

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นาย

มีสิทธิเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

ออกให้เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๔๙

เลขที่บัตร ๐๐๒๘/๒๕๔๙

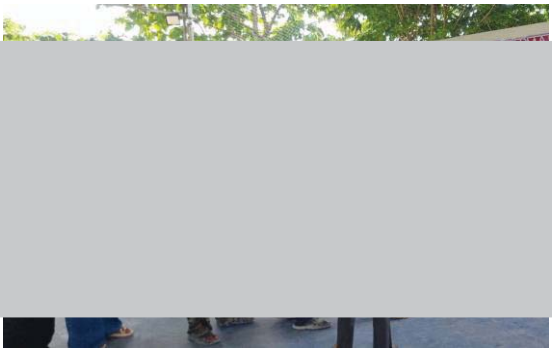
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

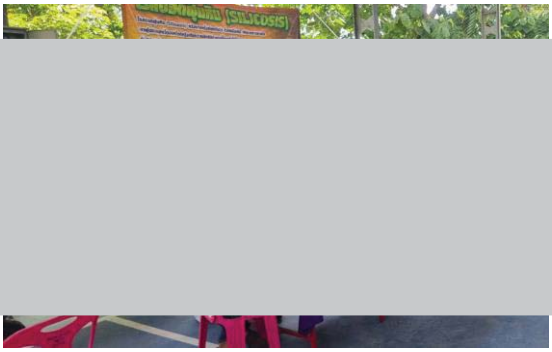
6.3 เอกสารผลตรวจสุขภาพ
(ร่วมกับบริษัท พี.เอส.อุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด)

โครงการ ตรวจสุขภาพชุมชนรอบเหมืองหิน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ





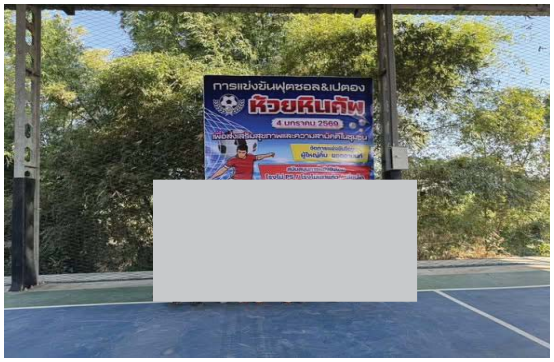




6.4 เอกสารร่วมสนับสนุนกิจกรรมและการบริจาคสิ่งของให้กับชุมชน

การแข่งขันฟุตซอล & เปตอง ห้วยหินคัพ ในวันที่ 4 มกราคม 2569









กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ รักชาติไทย ใส่ใจโลก





สนับสนุนกิจกรรมชุมชน









สนับสนุนร่วมงานกิจกรรมรดน้ำดำหัว งานประเพณีสงกรานต์





6.5 หนังสือนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม
อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250
โทรศัพท์ 035-552827

26 มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 อัน

ตามที่บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุนทร แก้วพิจิตร)
กรรมการบริษัท

ได้รับเรื่องไว้แล้ว
[redacted]
๒๖ ม.ค. ๒๕๖๙

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม
อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250
โทรศัพท์ 035-552827

มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 (ราชบุรี)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา ขอให้ท่านนำส่งแผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 2 แผ่น เพื่อส่งต่อไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 แผ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการบริษัท

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม
อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250
โทรศัพท์ 035-552827

มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 อัน

ตามที่บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการบริษัท

[redacted]

๓๐ ม.ค. ๒๕๖๙

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม
อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250
โทรศัพท์ 035-552827

มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

28/1/69

[redacted]

กรรมการบริษัท

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม
อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250
โทรศัพท์ 035-552827

มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโอ่ง จังหวัดสุพรรณบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

กรรมการบริษัท

[redacted]

28 ม.ค. 2569

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม
อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250
โทรศัพท์ 035-552827

มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน จังหวัดสุพรรณบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 499-500 หมู่ที่ 3 ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72250 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923 โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

28 ม.ค. 69

[redacted]

กรรมการบริษัท

6.6 เอกสารกองทุนสำหรับด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพของประชาชน

บจก. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535)
206/1 หมู่ 13 ตำบลหนองโอ่ง
อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง ขอส่งเอกสารายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน จำนวน 1 ชุด

ตามที่ทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ให้ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุ(2535) จำกัด ประทานบัตรที่ 28479/15923 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนตามเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่ ประจำปี 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดส่งรายงานจำนวน 1 ชุดให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี มาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด

บจก. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535)
206/1 หมู่ 13 ตำบลหนองโอ่ง
อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง ขอส่งเอกสารายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน จำนวน 1 ชุด

ตามที่ทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ให้ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุ(2535) จำกัด ประทานบัตรที่ 28479/15923 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนตามเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่ ประจำปี 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดส่งรายงานจำนวน 1 ชุดให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี มาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด

บจก. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535)
206/1 หมู่ 13 ตำบลหนองโอ่ง
อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง ขอส่งเอกสารายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน จำนวน 1 ชุด

ตามที่ทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ให้ บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุ(2535) จำกัด ประทานบัตรที่ 28479/15923 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโอ่ง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนตามเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่ ประจำปี 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดส่งรายงานจำนวน 1 ชุดให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

.....

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สมุดคู่ฝาก

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่ารักษาบัญชี และ/หรือปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

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 Branch: 0520 กนนทรงพล

บัญชีเลขที่ Account No.: 520-0-48451-6

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

บจ. ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535)

(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

ทะเบียนเล่มที่ SC: SC74890427

Bangkok Bank 盤谷銀行 ธนาคารกรุงเทพ

4890427

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	ตัวย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 结存	หมายเลข MACH. NO.	
25/06/25		TAX	**********8.51		*******512,667.95	0000	1
09/12/25	06	W/D	*******110,000.00		*******402,667.95	0520S	2
25/12/25		INT		**********650.75	*******403,318.70	0000	3
25/12/25		TAX	**********6.51		*******403,312.19	0000	4
26/02/26	02	NCB		*******200,000.00	*******603,312.19	0275T	5
							6
							7
							8
							9
							10
							11
							15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22
							23
							24
							25
							26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 4890427

สมุดคู่ฝาก บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนที่ธนาคารยอมรับทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่ารักษาบัญชี และ/หรือปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

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 Branch 0520 ถนนทรงพล

บัญชีเลขที่ Account No. 520-0-48450-8

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

บจ. ดิลาซ้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535)

(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เห[redacted]

ทะเบียนเล่มที่ SC SC74890428

Bangkok Bank 盤谷銀行 ธนาคารกรุงเทพ

4890428

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 结存	หมายเลข MACH. NO.
25/12/23		INT	**********945.38	*********7,439.44	0000	1
25/12/23		TAX	**********9.45	*********7,429.99	0000	2
						3
16/02/24	03	TCA	*******500,000.00	*******507,429.99	0520T	4
01/04/24	00	COM	**********200.00	*******507,229.99	0077A	5
25/06/24		INT	*********1,098.78	*******508,328.77	0000	6
25/06/24		TAX	**********10.99	*******508,317.78	0000	7
24/10/24	08	W/D	********60,000.00	*******448,317.78	0520T	8
						9
25/12/24		INT	*********1,300.40	*******449,618.18	0000	10
25/12/24		TAX	**********13.00	*******449,605.18	0000	11
26/02/25	10	TCA	*******460,976.00	*******910,581.18	0520T	15
26/02/25	10	TCA	*******500,000.00	*****1,410,581.18	0520T	16
04/06/25	06	W/D	********53,000.00	*****1,357,581.18	0520T	17
25/06/25		INT	*********1,961.55	*****1,359,542.73	0000	18
25/06/25		TAX	**********19.62	*****1,359,523.11	0000	19
15/09/25	03	W/D	*******400,000.00	*******959,523.11	0520S	20
25/12/25		INT	*********1,480.80	*******961,003.91	0000	21
25/12/25		TAX	**********14.81	*******960,989.10	0000	22
						23
26/02/26	02	NCB	*******500,000.00	*****1,460,989.10	0275T	24
						25
						26

[redacted] [redacted]

[redacted] [redacted]

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 4890428

6.7 การจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายชื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1/2569

โครงการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบบริเวณเหมืองและกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ณ ลานเอนกประสงค์บ้านห้วยหิน

โดยบริษัท พีเอสอุตสาหกรรมโม่หิน จำกัดและบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง(2535) จำกัด

ร่วมกับ

บริษัท ศิลาเขาแก้ว จำกัดและบริษัท ศิลาไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/สังกัด	ลงชื่อ
1		ผู้ใหญ่บ้าน	
2		กรรมการ	
3		อ.ส.ม.ท.บ้านห้วยหิน	
4		ส.อบต.	
5		ผู้ช่วย	
6		กรรมการวัด	
7		ผู้ช่วย	
8		อ.ส.ม.	
9		ผู้ใหญ่	
10		อาสาสมัคร PS	
11		บจก. ศิลาเขาแก้ว	
12			
13			
14			
15			

การจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์





6.8 รายงานผลการดำเนินงานและแผนงานปรับปรุงฟื้นฟู พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 28479/15923

ท้องที่ ต.หนองโอ่ง อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 ระหว่าง มกราคม – ธันวาคม 2567

เสนอโดย

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด



พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....2...../วันที่.....เดือน...กรกฎาคม....พ.ศ..2568..

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....28479/15923.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม..20/2540.....

ที่ตั้ง ตำบล.....หนองโอ่ง.....อำเภอ.....อู่ทอง.....จังหวัด.....สุพรรณบุรี.....

ชนิดแร่..หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนฯก่อสร้าง..วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร....32....ปี เริ่มตั้งแต่.....7 ต.ค. 53.....วันสิ้นอายุ.....17 ส.ค. 85.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....177-0-15.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ 79-3-30..... ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....อยู่ในเขตป่าตาม พรบ. ป่าไม้ พ.ศ. 2484 จำนวน 97-0-85..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☑ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....ประมาณ 107.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ประมาณ 100.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

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

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

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ประมาณ 100.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☑ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

ยังใช้พื้นที่ในการทำเหมือง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีกองเศษดินและเศษหินในเขตประทานบัตร

. ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ ยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมือง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ เปลือกดินจากหน้าเหมืองนำไปทำคันดินรอบเขตประทานบัตรเพื่อปลูกต้นไม้และนำไปปลูกต้นไม้ในประทานบัตรข้างเคียง ส่วนบ่อดักตะกอนใช้บ่อดักตะกอนของประทานบัตรข้างเคียง

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ยังใช้พื้นที่ในการทำเหมือง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ รักษาสภาพต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ด้านหน้าโรงโม่และระหว่างโรงโม่แต่ละโรง

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

วิธีดำเนินการ.....รักษาสภาพต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้บริเวณสำนักงานและโรงซ่อมบำรุง

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ยังไม่มีหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง.....

.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....นำเปลือกดินไปใช้ปลูกต้นไม้ทั้งในเขตประทานบัตรและประทานบัตรใกล้เคียง จึงทำให้ไม่มีกองเปลือกดินและเศษหินในเขตประทานบัตร.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....ยังไม่มีขุมเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง.....

.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....จัดทำทางไหลของน้ำให้ไหลไปรวมที่บ่อดักตะกอนในประทานบัตรข้างเคียง.....

.....

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ใช้พื้นที่ในกิจกรรมการทำเหมืองเต็มพื้นที่ประทานบัตร.....

.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....รักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิม.....

.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....รักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิม.....

.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

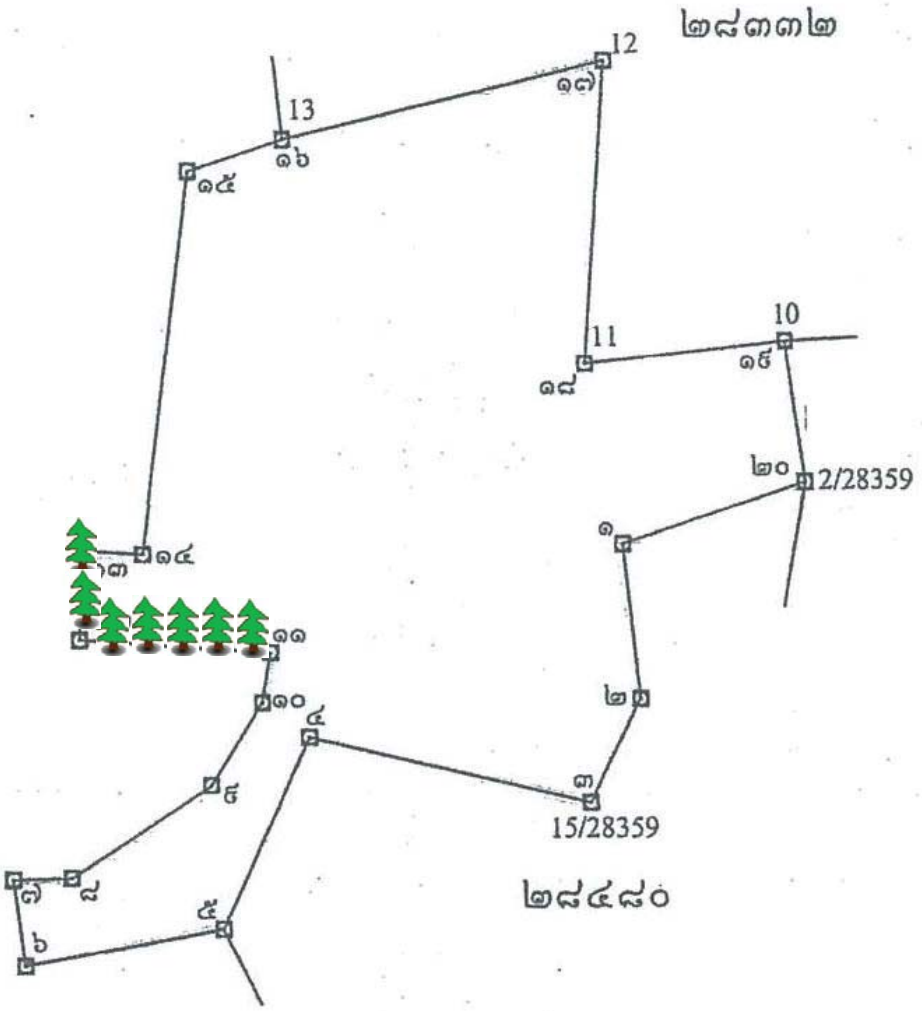
(ลงชื่อ

ตำแหน่ง...วิศวกรควบคุม เลขที่ใบอนุญาต สมม. 154...





รูปที่ 1-2 แสดงการปลูกต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันตก



รูปที่ 3 แสดงแนวการปลูกต้นไม้ในปีที่ผ่านมา

6.9 ภาพแสดงการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบ

ปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบ





6.10 เอกสารประกาศเกียรติคุณรางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2568 ประเภทเหมืองแร่

Green Mining Award 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘
Green Mining Continuous Award 2025

ประเภท **เหมืองแร่**

ประทานบัตรที่ **๒๘๔๗๙/๑๕๙๒๓** ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ **๒๘๔๘๐/๑๕๖๑๒**

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

6.11 เอกสารผ่านการฝึกอบรม หลักสูตร CSR–DPIM Beginner

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

นาย [redacted]

บริษัท พีเอสอุตสาหกรรมโม่หิน จำกัด และบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง จำกัด

ประทานบัตรเลขที่ 28480/15612 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตร CSR-DPIM Beginner

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ภายใต้โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม

(CSR-DPIM) 2567

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

6.12 เอกสารผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างมกราคม – มิถุนายน 2569 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28480/15612, 28487/15550 และ 28497/16039 จัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นการทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตรตลอดแนวเขตรอบนอกของกลุ่มประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญญาลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น	✓	
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	✓	
3. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 168 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 – 17.00 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตร จากจุดระเบิด พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมือง ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ทางราชการกำหนด	✓	
4. จัดเตรียมบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและโรงโม่หิน โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบระบายน้ำออกให้สูบเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสเท่านั้น	✓	
5. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด	✓	

ลงชื่อ..[redacted].

(..[redacted])

วิศวกรควบคุม เลขทะเบียน สมม 154 วันที่ 13 ก.ค. 69

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง ลานกองแร่ โรงโม่หิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	/	
7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3472 ก่อนถึงทางแยกเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะ 50, 100 และ 200 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	/	
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 06.30 – 08.30 น. และ 15.00 – 16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงาน	/	
9. ให้โครงการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ให้เห็นอย่างชัดเจน ติดไว้บริเวณหน้าโครงการที่สังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	/	
10. หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน	/	
11. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	/	
12. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	/	

ลงชื่อ..

(..

วิศวกรควบคุม เลขทะเบียน สมม 154 วันที่ 13 ก.ค. 69

ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	/	
14. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	/	
15. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ 15.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาท/เมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่นๆเพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ 15.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาท/เมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	/	
16. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มี.ค. – เม.ย. และเดือน พ.ย. – ธ.ค. และรายงานผลให้ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 16.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชม. เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	/	

ลงชื่อ..[redacted]....

(..[redacted]...)

วิศวกรควบคุม เลขทะเบียน สมม 154 วันที่ 13 ก.ค. 69

ตารางที่ 1 (ต่อ-4)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
16.2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง	/	
16.3 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านพวน ชุมชนบ้านห้วยหิน และชุมชนบ้านเขากำแพง	/	
16.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยหินช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร ห้วยหินช่วงไหลผ่านพื้นที่กลุ่มประทานบัตร น้ำในขุมเหมืองของโครงการ และบ่อบาดาลบ้านพวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความขุ่น (Turbidity), ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron), ปริมาณซัลเฟต (Sulfate), ปริมาณสารหนู (Arsenic), ปริมาณแคดเมียม (Cadmium), และปริมาณตะกั่ว (Lead)	/	
17. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้		
17.1 บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น แนวเขตประทานบัตรโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร พื้นที่คันทำนบดิน พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ว่างภายในโครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น	/	
17.2 บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อม ๆกับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ขั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ	/	
17.3 บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	/	
17.4 บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	/	

ลงชื่อ .....

(.....)

วิศวกรควบคุม เลขทะเบียน สมม 154 วันที่ 13 ก.ค. 69

ตารางที่ 1 (ต่อ-5)
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923
บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่เสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น 2,303,092 บาท (สองล้านสามแสนสามพันเก้าสิบสองบาทถ้วน)	/	
18. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้		ยังไม่สิ้นอายุประทานบัตร
19. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้ง/ปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 ม.ค. 62 โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. ภายในเดือน ก.ค. และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. ภายในเดือน ม.ค. ของปีถัดไป	/	
20. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	/	

ลงชื่อ...
(...
วิศวกรควบคุม เลขทะเบียน สมม 154 วันที่ 13 ก.ค. 69

ตารางที่ 1 (ต่อ-6)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 28479/15923

บริษัท ศิลาช้างเผือกค้าวัสดุก่อสร้าง (2535) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
21. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	✓	
22. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	✓	

ลงชื่อ [redacted]

วิศวกรควบคุม เลขทะเบียน สมม 154 วันที่ 13 ก .ค. 69

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



CONTACT

25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

0-2954-7745-6 0-2954-7747

www.enviresearch.co.th

enviresearch ERTC

Envi research

@enviresearch