

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน กันยายน 2567

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี



จัดทำโดย

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แขวง 4(บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-657-3909 โทรสาร 0-2187-0908



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 0816573909 โทรสาร 0-2187-0908

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

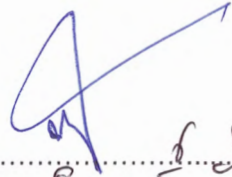
14 มกราคม 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ประจำเดือนกันยายน 2567 ให้แก่ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....
นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์

ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลปอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....

(นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
1.2	รายละเอียดของโครงการ
1.2.1	ที่ตั้งโครงการ
1.2.2	การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
1.2.3	ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ
1.3	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บทที่ 2	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1	การดำเนินการ
2.2	ผลการตรวจสอบ
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
บทที่ 3	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.1.1	การดำเนินการ
3.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกันยายน 2567
3.1.4	สรุปเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
3.2	การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
3.2.1	การดำเนินการ
3.2.2	ผลการตรวจวัด
3.2.3	สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนกันยายน 2567
3.3	ระดับเสียง
3.3.1	การดำเนินการ
3.3.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกันยายน 2567 3-13
3.3.4	สรุปเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน3-13
3.4	การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน 3-18
3.4.1	การดำเนินการ 3-18
3.4.2	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน 3-18
3.4.3	สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนกันยายน 2567 3-19
3.4.4	สรุปเปรียบเทียบการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-20
3.5	คุณภาพน้ำ 3-22
3.5.1	การดำเนินการ 3-22
3.5.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3-22
3.5.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายน 2567 3-23
3.5.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกันยายน 2567 3-23
3.5.5	สรุปเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-24
3.6	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) 3-30
3.6.1	การดำเนินการ 3-30
3.6.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) 3-30
3.6.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ(ติดตัวบุคคล)3-30
3.6.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-32
3.7	ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) 3-34
3.7.1	การดำเนินการ 3-34
3.7.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) 3-34
3.7.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน 3-34
3.7.4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-35
3.8	ระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) 3-37
3.8.1	การดำเนินการ 3-37
3.8.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) 3-37
3.8.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) 3-37
3.8.4	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-38

3.9 การดำเนินการครั้งต่อไป

3-41

ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	กองทุนเผื่อไว้สุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ	ผ7-1
ภาคผนวกที่ 8	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ8-1
ภาคผนวกที่ 9	รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น	ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	ผลตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2567	ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	หนังสือเปลี่ยนชื่อบริษัท	ผ12-1
ภาคผนวกที่ 13	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ13-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-3
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-6
3-3	แสดงแผนผังทิศทางการทำ การตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 กันยายน 2567	3-11
3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่องบริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-15
3-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อคักตะกอนในพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-26
3-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-28
3-7	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-31
3-8	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-31
3-9	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคลบริเวณโรงโม่	3-31

3-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-33
3-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq.8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-36
3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-39

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด	1-4
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-20
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกันยายน 2567	3-2
3-2	แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-5
3-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 27-30 กันยายน 2567	3-10
3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนกันยายน 2567	3-12
3-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-14
3-6	แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนกันยายน 2567	3-18
3-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-21
3-8	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-22
3-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายน 2567	3-22
3-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกันยายน 2567	3-23
3-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-25
3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-25
3-13	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)	3-30

3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-32
3-15	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-34
3-16	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-35
3-17	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล)	3-37
3-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย (ปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ดังภาคผนวกที่ 12) ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 มีอายุประทานบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2594 ซึ่งภายหลังจากเปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ทางโครงการจึงได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ดังนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ทางบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังภาคผนวกที่ 13

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวัง 5044 II ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 634-635 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1946-1948 เหนือ มีเนื้อที่ทั้งหมด 298-1-65 ไร่ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยทางรถยนต์จากจังหวัดอุดรธานี ไปตามเส้นทางสายอุดรธานี - พิษณุโลก (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11) ถึงทางแยกบ้านป่าขุ่นเลี้ยวไปทางทิศตะวันออกไปตามเส้นทางหลวงหมายเลข 1047 (ป่าขุ่น-วังผาชัน) ผ่านบ้านบ่อพระ บ้านเด่นกระต่าย ถึงกิโลเมตรที่ 14 เลี้ยวซ้ายไปทางทิศเหนือตามเส้นทางลำลองเข้าสู่โรงไม้หินของผู้ประกอบการ ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางจากจังหวัดอุดรธานีถึงพื้นที่โครงการประมาณ 33 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1)



- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ร่วมแผนผังการทำเหมือง
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2553
ของบริษัท ฟุกเทียชนกบุ จำกัด
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของบริษัท โชคอนส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

1) วิธีการทำเหมือง

โดยจะดำเนินการขยายความกว้างของหน้า Bench ความสูงแต่ละชั้นหน้าเหมืองไม่ให้สูงเกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall slope) ของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา เริ่มเปิดเปลือกดินและทำการเตรียมหน้างานด้วยการเจาะระเบิดด้วย Jack Hammer และรถ Backhoe ช่วยในการปรับแต่งหน้างาน ทำการผลิตหินปูนโดยใช้รถเจาะระเบิดขนาด 3 นิ้ว เจาะลึก 7 เมตร เอียงประมาณ 15 องศา โดยออกแบบระยะ Burden ประมาณ 2.0-2.5 เมตร และระยะ Spacing ประมาณ 2.5-3.0 เมตร ใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์และแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล ในอัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก ปริมาณที่ใช้ต่อรูประมาณ 18-19 กิโลกรัม และปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในการระเบิดแต่ละครั้งไม่เกิน 117 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 200 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร โดยแร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง หากมีขนาดใหญ่เกินไป จะใช้ Hydraulic Breaker ตี Back Hoe เจาะกระแทก เพื่อลดขนาดแล้วขนไปย่อยยังโรงโม่หิน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 500 เมตร

2) การเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง

ได้ทำการถมกลับพื้นที่ขุมเหมืองเก่า (ป1) ขนาดเนื้อที่ 40 ไร่ ลึกประมาณ 20 เมตร และถมกลับและจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ป2) บริเวณทางด้านทิศใต้ขนาดพื้นที่ 20 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 8 เมตร

3) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้ฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน ที่เก็บกองแร่ บ่อคัดตะกอน โรงโม่หิน สำนักงาน เครื่องชั่ง โรงซ่อม โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ และที่เก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตาม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงติดตัวบุคคล พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2-2

- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการปี พ.ศ. 2567 ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด แสดงไว้ในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ. 2567											
		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. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
5. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
7. ระดับเสียงติดตัวบุคคล	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
8. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
9. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

**การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม****2.1 การดำเนินการ**

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้โดยโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวที่ 13

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด พบว่า จากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ประกอบกับบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนด์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ซึ่งทางโครงการได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดหน้าเหมืองไปประมาณ 50 ไร่ ซึ่งกำลังขยายหน้าเหมืองออกอย่างต่อเนื่อง โดยทางบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการเหมืองแร่ เรื่อง การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- ให้วางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มี
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิตทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- ให้ทำประกันภัยชีวิตร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอกตามที่กำหนด	- ไม่มี
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ ไปแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	-
	5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจ อนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้ จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	-
	5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มี อำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	-

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการทำงาน	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการขุดเจาะและดำเนินการก่อสร้าง (ต่อ)	6. ในระหว่างการทำงานขุดเจาะถนนบริเวณวัดหรือรอบโบรณคดี ไม่ควรเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือความงามและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในพื้นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำงานขุดเจาะถนนหรือการขุดเจาะถนนจะดำเนินการขุดเจาะถนนแล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อสงสัยข้อใด ๆ	- ในช่วงระหว่างการทำงานขุดเจาะถนนที่ไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	7. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขอขุดเจาะจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และได้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลักได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อากาศภูมิประเทศ	1) ให้ประธานจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองร่วมกันแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ของบริษัท ฟุทเทียน กรุ๊ป จำกัด ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มดำเนินการ	- ได้ประธานจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองร่วมกันกับแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ของบริษัท ฟุทเทียน กรุ๊ป จำกัดแล้ว	- ไม่มี
	2) ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตประทานบัตรยกเว้นหลักรหัสที่ 11-21 เพื่อให้พื้นที่พัฒนาทำเหมืองร่วมกับแปลงข้างเคียง เพื่อการบริหารจัดการแร่ให้คุ้มค่าเหมาะสมและเพื่อความปลอดภัยในการทำเหมืองแร่ (รูปที่ 1)	- ได้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตประทานบัตรยกเว้นหลักรหัสที่ 11-21 เพื่อให้เป็นพื้นที่พัฒนาทำเหมืองร่วมกับแปลงข้างเคียงเคียงตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	 28/06/2024
	3) ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 13	- ได้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยชั้นบันไดสูงประมาณ 10 ม. ความกว้างชั้นบันไดประมาณ 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	 28/06/2024
	4) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันให้เกิดการพังถล่มหรือร่วงหล่นของเศษหิน โดยสังเกตจากสิ่งบอกรหัสที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 4.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านล่างของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านรอยที่มักขณะขุดขึ้น 4.2) หน้าความลาดชันเกิดการ ไปงวมหรือการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้น ไม่ต่อเนื่อง 4.3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- ให้สำรวจเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพปลอดภัยตามมาตรการที่กำหนดอยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4.4) มีมวลวัตถุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของคันทันใดหรือหน้าความลาดชัน 4.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นงั้น		
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือขุดหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด กรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละออง โดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำจากเครื่องฉีดน้ำจะดีของผลการดำเนินการรั่วคราเพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ 2) ขนพาหะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล 3) ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากกระเบิด 4) ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ ให้มีสภาพการจราจรที่ดี หากบริเวณใดมีการจราจร ให้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่ 5) กำหนดนำนักขับรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดทำป้ายปิดคลุมแร่ให้มีขีดจำกัดเวลาที่มีการขนส่งแร่ 6) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมือง ไปยังโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่นนสาธารณะ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือขุดหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด - ได้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกล - ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดตามมาตรการที่กำหนด - ได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ ให้มีสภาพการจราจรที่ดี หากบริเวณใดมีการจราจร ให้ซ่อมแซมพื้นที่ - นำนักขับรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และมีผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มีขีดจำกัดเวลาที่มีการขนส่งแร่ - ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่และ 3-4 ครั้ง และได้ดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจรเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 	   





ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างน้อย 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ หรือทั้งหมดยุติปรับปรุงสภาพผิวจราจรเส้นทางขนส่งให้มีความสะอาดได้ตลอดเวลา	- ดินที่ใช้สำหรับการปลูกพืชจะปลูกทดแทนทันที	- ไม่มี
1.3 ระดับเสียง	1) ให้ลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นพักผ่อนของราษฎรบริเวณใกล้เคียง	- ไม่มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานได้ตามสภาพปกติ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินเป็นประจำ	- ไม่มี
1.4 ความสั่นสะเทือนและดินไหว	1) ให้วิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบการออกแบบการเจาะระเบิดหินเหมือง และการเจาะระเบิดทุกชั้นคอนกรีต พร้อมทั้งบันทึกประวัติการออกนอกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- มีวิศวกรผู้ชำนาญควบคุมการออกแบบการเจาะระเบิดหินเหมืองตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มี
	2) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการพร้อมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม.	- ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการพร้อมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. อยู่เสมอ	- ไม่มี
	3) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 117 กก./จังหวัด โดยให้เก็บให้เพียงพอต่อการระเบิด และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาการระเบิด	- ได้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 117 กก./จังหวัด โดยให้เก็บให้เพียงพอต่อการระเบิด และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 ความเสี่ยงสะท้อนและ หินบิว (ต่อ)	ให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่เทศบาลตำบลห้วย และสถานีตำรวจในพื้นที่รับทราบ		
1.5 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำผิวดิน	4) ให้ดูแลป่ายเดือนอันคราชเขตเหมืองแร่ และคิดป่ายเขตการใช้วัด ระเบิดพร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดที่ติดตั้งไว้บริเวณโครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศเหนือ ดังรูปที่ 14	- ให้ดูแลป่ายเดือนอันคราชเขตเหมืองแร่ และคิดป่ายเขตการใช้ ระเบิดพร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดบริเวณ โครงการและบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศเหนือ	
	1) ปรับปรุงบ่อดักตะกอนที่มีอยู่เดิมจำนวน 3 บ่อ ให้สามารถรองรับน้ำ ไหลชะล้างภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ บ่อดักตะกอน “บ1” ขนาด เนื้อที่ 3 ไร่ ลึกประมาณ 20 ม. บ่อดักตะกอน “บ2” ขนาดเนื้อที่ 4-0- 00 ไร่ ความลึก 6 ม. บ่อดักตะกอน “บ3” ขนาดเนื้อที่ 1-0-00 ไร่ ความ ลึก 6 ม. และบ่อ sump รองรับน้ำขนาด 0-1-0 ไร่ ลึกประมาณ 4 ม. ปรับไปตามหน้าเหมืองแต่ละช่วงการทำการเหมือง พร้อมทั้งให้หมัน ดูและขุดลอกบ่อดักตะกอน ให้รองรับน้ำฝนชะล้างได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	- ได้ปรับปรุงบ่อดักตะกอนที่มีอยู่เดิมจำนวน 3 บ่อ ให้ สามารถรองรับน้ำไหลชะล้างภายในพื้นที่โครงการตาม มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	 
	2) ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่นร่วมกับสระบารน้ำ โดยคันทำนบกั้น มีขนาดกว้างประมาณ 5 ม. ความสูงประมาณ 1.2 ม. คันคันทำนบกั้น กว้าง 2 ม. และทำการขุดสระบารน้ำขนาดพื้นที่หน้าตัดเป็นรูป สี่เหลี่ยมตามขนาดความกว้างด้านบน 1.5 ม. ความกว้างทั้งสอง ด้านล่าง 0.5 ม. และความลึก 1 ม. (รูปที่ 1)	- ได้สร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่นร่วมกับสระบารน้ำตาม มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
	3) ให้หมันดูและขุดลอกสระบารน้ำ เพื่อใช้ป้องกันบ่อน้ำและรองรับ ปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน ที่เก็บ กองเปลือกหิน และกองแร่ให้ลงสู่บ่อดักตะกอน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	- ได้หมันดูและขุดลอกสระบารน้ำ เพื่อใช้ป้องกันบ่อน้ำ และรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน ที่เก็บกองเปลือกหิน และกองแร่ให้ลงสู่บ่อ ดักตะกอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	4) จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อลัดตะกอนของโครงการ (รูปที่ 14)	- ได้จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อลัดตะกอนของโครงการแล้ว	
1.6 ทรัพยากรดิน ดินถม หินปูน และแผ่นดินไหว	1) ให้ทำการถมกลับพื้นที่ขุมเหมืองเก่า (ป1) ขนาดพื้นที่ 40 ไร่ ลึกประมาณ 20 ม. และถมกลับและจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกหิน (ป2) บริเวณทางด้านทิศใต้ขนาดพื้นที่ 20 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 8 ม. (รูปที่ 1)	- ได้ทำการถมกลับพื้นที่ขุมเหมืองเก่า (ป1) ขนาดพื้นที่ 40 ไร่ ลึกประมาณ 20 ม. และถมกลับและจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน (ป2) บริเวณทางด้านทิศใต้ขนาดพื้นที่ 20 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 8 ม.แล้ว	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2) ให้ปลูกและบำรุงรักษาพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่นหรือต้นไม้โตเร็วบนคันทำนบดิน ให้ความหนาแน่นและเจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- ได้ปลูกและบำรุงรักษาพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่นหรือต้นไม้โตเร็วบนคันทำนบดินตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่น ๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- หากพบเห็นการบุกรุกแผ้วถางป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า จะรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยทันที	- ไม่มี
	2) กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับกับพนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ รวบรวมไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ในการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- ได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับกับพนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ รวบรวมไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
	3) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโพนที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าไม่และสัตว์ป่าตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	4) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จะต้องขอความร่วมมือไปยังสำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (ลำปาง) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยทั้งผู้ดำเนินการ จ้างกัก ฟิลาพิชัย จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการงบประมาณทั้งหมด	- พังโครงการเพื่งเปิดดำเนินการทำเหมืองได้ประมาณ 50 ไร่ ซึ่งพื้นที่โดยส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าไม้ธรรมชาติดั้งเดิมอยู่ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าแต่อย่างใด	- ไม่มี
	5) บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นที่ราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือต้องระวังอันตราย พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโคโรรอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อให้เป็นแหล่งน้ำไว้ใช้ต่อไป	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำให้เพียงการปรับสภาพหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี
	6) ให้จัดทำแนวกัน ไฟบริเวณพื้นที่ในการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกัน ไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น สัก ชันออน ฌมหิน จั้วป่า สะเดา และตะขบฝรั่ง เป็นต้น	- ได้จัดทำแนวกัน ไฟบริเวณพื้นที่ในการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกัน ไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการแล้ว	
3. ดูค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การเกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการว่าให้มีความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการ ได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำความเข้าใจของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราษฎรให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการค้าเป็นงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนราษฎรแต่อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม	1) การขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินจะต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม/ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และการบรรทุกแร่ทุกครั้งทำการปิดคลุมผ้าใบมิดชิด และปิดผ้ากระบังและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย	- การขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หิน ให้ความคํานึงหนักและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม/ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และการบรรทุกแร่ทุกครั้งทำการปิดคลุมผ้า ใบมิดชิด และปิดผ้ากระบังและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	
	2) ให้ทำการติดตั้งป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1213 และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพที่ดี	- ได้ติดตั้งป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1213 และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	
	3) รถบรรทุกของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งต่อโครงการเพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	- รถบรรทุกแร่ได้ติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์แล้ว	
	4) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ได้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี
	5) ทำการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรตลอดเส้นทางขนส่งแร่ และหากพบป้ายใดชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมทันที	- ให้อำนาจตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร ตลอดเส้นทางขนส่งแร่ และหากพบป้ายใดชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมทันที	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพหมู่บ้านผาจักร” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หมู่ 8 บ้านผาจักร” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 15	- ได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แล้ว (hängภาพผนวกที่ 6)	- ไม่มี
	2) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประโยชน์จะต้องจัดตั้ง"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"เพื่อเป็นประมาณ ในการดำเนินโครงการพัฒนาสภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่แล้ว (hängภาพผนวกที่ 6)	- ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประมาณการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนพัฒนาประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไข ระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชีวบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	- ได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ความการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- ได้ร่วมเหลือกิจกรรมของชุมชนอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี
	5) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ได้จ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนดอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	6) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูลแสดง ความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ บ้าน สำนักงานโครงการ โดยตรวจสอบข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อ ทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ได้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูลแสดง แสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ ทำการผู้บ้าน สำนักงานของโครงการตามมาตรการที่ กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	7) ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ หรือให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลข ประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ที่ติดตั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี (รูปที่ 14)	- ได้ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการบริเวณด้านหน้า พื้นที่โครงการ	
4.2 สาธารณสุข อชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเพื่อระวังสุขภาพหมู่บ้าน" 8 บ้านผาจักร"ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหาร จัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงาน การเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระวังสุขภาพแล้ว (เห็นภาพหน้า 6)	- ไม่มี
	2) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมชำนาญการเวช ศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจความเสียง เฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็น การคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบ กับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระยะเวลาที่มีการดำเนินการ	- ทางโครงการให้ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 ในเดือน - สิงหาคม 2567 (ถึงกำหนด วันที่ 10)	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 มาตรการสุขอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) ให้ติดตามการฉกฉวยสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยให้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประโยชน์บัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ"	- ทางโครงการได้เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนได้รับทราบทุกครั้ง	
	4) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะที่ทำงานตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสถานะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลลดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในขู	- ทางโครงการ ได้ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลลดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในขูอย่างสม่ำเสมอ	
	5) ให้มีการตรวจและวิเคราะห์ตามบริเวณพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยขณะตรวจวัดให้บันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ผล	- ได้มีการตรวจและวิเคราะห์ตามบริเวณพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ (ดังบทที่ 3)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 ธารธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นให้ทันทันทีพร้อมกับจัดหาสถานพินิจสำหรับผู้ป่วยไปส่งโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุรุนแรง	- มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นให้ทันทันที พร้อมกับจัดหาสถานพินิจสำหรับผู้ป่วยไปส่งโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุรุนแรงของผู้เสมอ	 28/09/2024
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพแรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ-ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพแรงงาน และเงินทดแทนตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มี
	8) จัดทำและดูแลรักษาทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและนโยบายสิ่งแวดล้อม และป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว	- ได้จัดทำและดูแลรักษาทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและนโยบายสิ่งแวดล้อมแล้ว และจัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว	 28/09/2024
	9) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น 9.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นเหมืองให้สวมหมวกกันน็อกที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกกันน็อก รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) 9.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานใน โรง โม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)	- หากโครงการ ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่อยู่เสมอ	 28/09/2024

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 มาตรการสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10) กำหนดให้โครงการมีมาตรการ 4 ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและน้ำเชื้อ ให้แก่พนักงาน เป็นต้น	- ได้ทำการรณรงค์พนักงานเข้าปฏิบัติงานการสวมใส่หน้ากากอนามัย และมีผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและน้ำเชื้อให้แกพนักงานอยู่เสมอ	- ไม่มี
4.3 สุขภาพ ทัศนียภาพและแหล่ง ท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการปิดพื้นที่หรือความเสียหายที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่สภาพบริเวณโครงการ	- ได้ดำเนินการปิดพื้นที่หรือความเสียหายที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่สภาพบริเวณโครงการ	- ไม่มี
	2) ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามรายงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้รับอนุญาตในแบบท้าย รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย	- ได้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มี
	3) ให้รักษาสภาพทรัพยากรที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นหรือ ไม้เร็ว ระยะปลูก 2x2 ม. ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองและพื้นที่ว่างหรือพื้นที่ดินรกร้างที่ไม่เหมาะนั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี เติบโตพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ	- ได้รักษาสภาพทรัพยากรที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นหรือ ไม้เร็ว ระยะปลูก 2x2 ม. ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองและพื้นที่ว่างรกร้างและพื้นที่ว่างอยู่เสมอ	
	4) เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ให้ประสานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่องหรือการจัดเตรียมแผนการพัฒนาพื้นที่ โดยการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ว่างหรือพื้นที่รกร้างก่อสร้างทั้งหมุดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษดินมาถมบริเวณทั้งปลูกพืชคลุมดินไว้ (รายละเอียดพื้นที่ปลูกเอกสารแนบท้าย)	- ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ และ ศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียน สีหรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอ ความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุด การทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมานี้ไม่พบแหล่ง โบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่ อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-2 มาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและภาวการณ์ในการตรวจวัด	รายละเอียดของผลการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none">- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.- ความเข้มข้นของขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม.- ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ- บ้านราษฎรใกล้เขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก- บ้านราษฎรใกล้เขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดและมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมจำนวน 1 สถานี	ได้ตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM10 ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$)- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ- บ้านราษฎรใกล้เขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก- บ้านราษฎรใกล้เขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน) ของทุกปี ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพเสียงให้บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	ได้ตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
3. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none">- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity)- ค่าความถี่ (Frequency)- ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- ขอบแปลงประทานบัตร- บ้านราษฎรใกล้เขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	ได้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดและด่าง (pH)- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)- ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน)	ได้ตรวจวัดระดับคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดของการปฏิบัติ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดและด่าง (pH)- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)- ความขุ่น (Turbidity)	<ul style="list-style-type: none">- จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน)	ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
6. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบและบันทึกสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้คืออย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none">- เส้นทางขนส่งแร่	<ul style="list-style-type: none">- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาอายุประทานบัตร	ได้ตรวจสอบและบันทึกสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>7.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง- ความคิดเห็นต่อโครงการ- ความต้องการของชุมชน- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร- ครัวเรือนราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่และราษฎรในรัศมี 3 กม.- ครัวเรือนราษฎรชุมชนที่ตั้งโครงการชุมชนบ้านผาจักรหมู่ที่ 8- สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	มีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 11)

ตารางที่ 2-2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดของการปฏิบัติ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	7.2 ให้งบการเงินที่แสดงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากรายหมู่ใดที่ผิดเงื่อนไขที่โครงการแต่อย่างใด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน หลังจากเริ่มเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมี	- พนักงานของโครงการ - หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 ปี จากนั้นให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- กรณีพนักงานใหม่ต้องตรวจสุขภาพภายใน 30 วัน หลังจากเริ่มให้ตรวจสุขภาพปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 ปี จากนั้นให้ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง - กรณีพนักงานเก่าที่มีผลจากการศึกษาติดตามเฝ้าระวังแล้วพบว่าผิดปกติให้ดำเนินการตรวจติดตามเป็นราย ๆ	ทางโครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567 ในเดือนสิงหาคม 2567 (ดังภาคผนวกที่ 10)

ตารางที่ 2-2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดของการปฏิบัติ
8. อากาศภายในและภายนอก (ต่อ)	สาเหตุจากการปฏิบัติงาน ให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรค หรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียงและอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
	8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและวิธีการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	ในช่วงที่ผ่านมานักงานยังไม่ได้เกิดอุบัติเหตุแต่อย่างใด
9. ทัศนียภาพ	8.3 ให้ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงาน	- พื้นที่ที่มีความเสี่ยงผลกระทบต่อการได้ยิน	- ตลอดช่วงระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน - ปีละ 2 ครั้ง	ดังบทที่ 3
	- ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบน ได้ควบคุมไปกับการทำเหมืองแร่และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ทางโครงการได้รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 5)

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของบริษัท สิลาพิชัย จำกัด เมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2567 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงติดตัวบุคคล สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ตลอดจนวิธีการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

1) การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดวยกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดวยกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดวยกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาค่า TSP ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 802

2) การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM-10 Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM-10 Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดวยกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดวยกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดวยกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076

โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 3 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ (พิกัด 0631689 ตะวันออก, 1949358 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.6 กิโลเมตร
2. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (พิกัด 0633528 ตะวันออก, 1947488 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 630 เมตร
3. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (พิกัด 0633519 ตะวันออก, 1946486 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 790 เมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

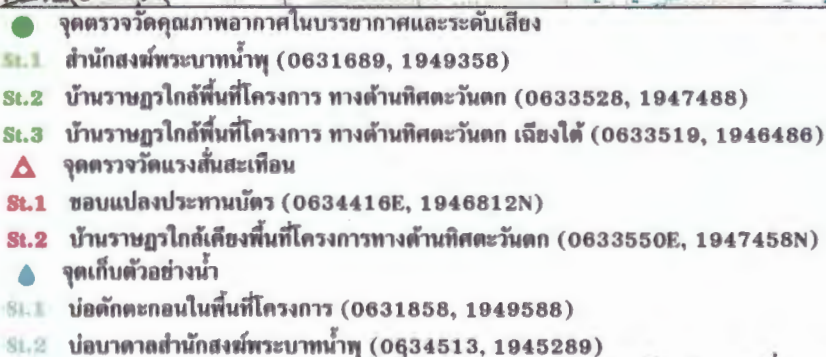
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2






ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกันยายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)
1. สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ	27-28/09/67	0.179	0.060
	28-29/09/67	0.163	0.058
	29-30/09/67	0.185	0.065
2. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก	27-28/09/67	0.175	0.060
	28-29/09/67	0.185	0.067
	29-30/09/67	0.181	0.065
3. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	27-28/09/67	0.167	0.056
	28-29/09/67	0.156	0.047
	29-30/09/67	0.189	0.069
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547



-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ร่วมแผนผังการทำเหมือง
-  คำขอประทานบัตรที่ 3/2553
ของบริษัท พุกเทียกรูป จำกัด
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของบริษัท โขดอนส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
โรงโม่หินของโครงการ
-  จุดที่ทำการระเบิด

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกันยายน 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 27-30 กันยายน 2567 จำนวน 3 สถานี พบว่า สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ มีค่า TSP อยู่ในช่วง $0.163 - 0.185 \text{ mg/m}^3$ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง $0.058 - 0.065 \text{ mg/m}^3$, บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก มีค่า TSP อยู่ในช่วง $0.175 - 0.185 \text{ mg/m}^3$ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง $0.060 - 0.067 \text{ mg/m}^3$, บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีค่า TSP อยู่ในช่วง $0.156 - 0.189 \text{ mg/m}^3$ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง $0.047 - 0.069 \text{ mg/m}^3$ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM-10 ไม่เกิน 0.12 mg/m^3 (คู่มือสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหิน ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

3.1.4 สรุปผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2567) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2) โดยพบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ครั้งที่ทำกรตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทางผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการ ที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านคุณภาพอากาศ และต้องปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่ทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมได้ให้คำแนะนำมาแล้วในข้างต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้น้อยที่สุด ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะทำการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไปให้เกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	TSP 24 hr (mg/m ³)			PM-10 24 hr (mg/m ³)		
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 1	St. 2	St. 3
22-25/02/65	0.191 - 0.197	0.193 - 0.220	0.207 - 0.216	0.082 - 0.084	0.083 - 0.090	0.084 - 0.087
27-30/09/65	0.152 - 0.166	0.155 - 0.164	0.168 - 0.177	0.051 - 0.054	0.050 - 0.056	0.055 - 0.063
22-25/02/66	0.208 - 0.218	0.218 - 0.239	0.215 - 0.221	0.087 - 0.091	0.090 - 0.097	0.091 - 0.094
27-30/09/66	0.179 - 0.188	0.171 - 0.174	0.173 - 0.198	0.070 - 0.072	0.061 - 0.062	0.064 - 0.079
21-24/02/67	0.190 - 0.194	0.193 - 0.205	0.200 - 0.207	0.082 - 0.085	0.084 - 0.089	0.081 - 0.089
27-30/09/67	0.163 - 0.185	0.175 - 0.185	0.156 - 0.189	0.058 - 0.065	0.060 - 0.067	0.047 - 0.069
มาตรฐาน	0.330			0.120		

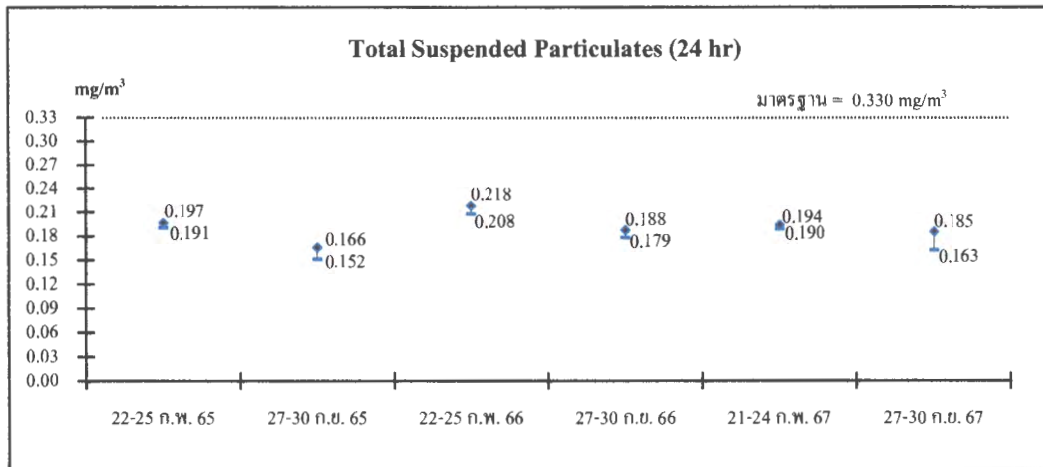
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

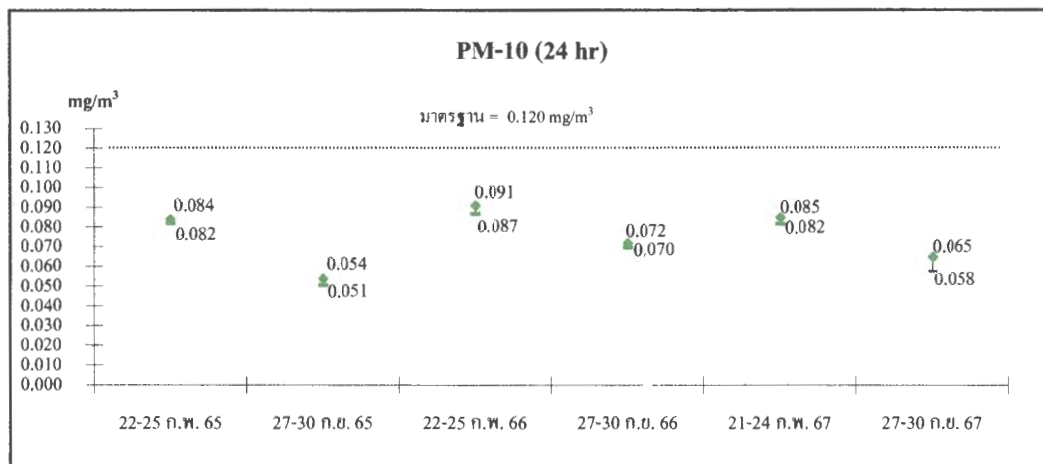
หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ

: St. 2 = บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก

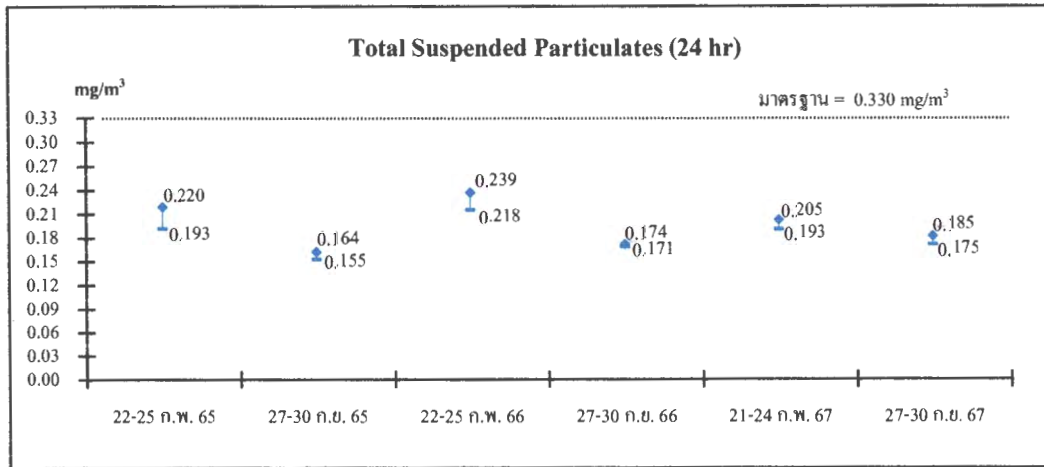
: St. 3 = บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



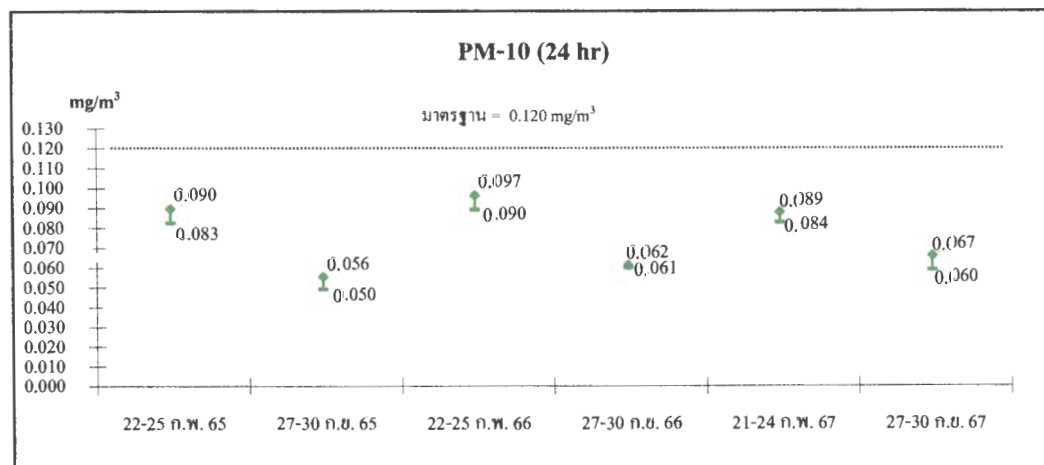
รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



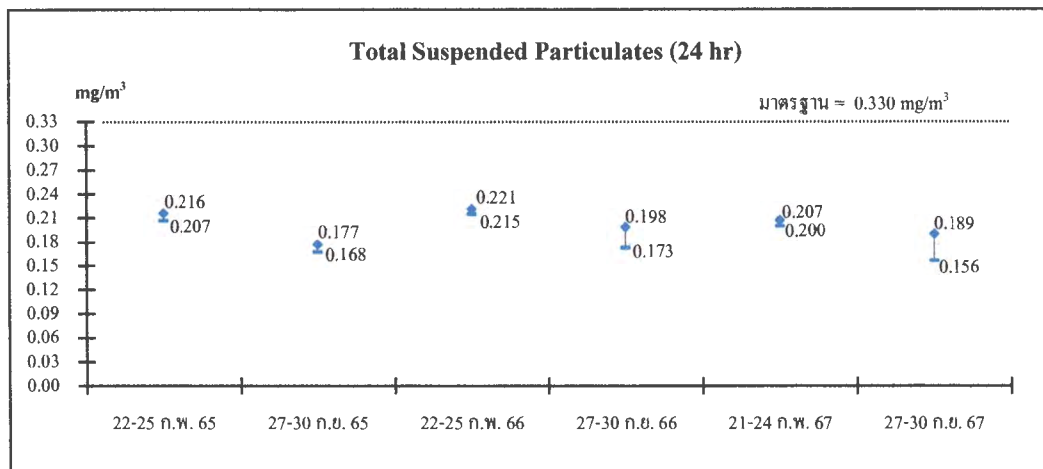
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



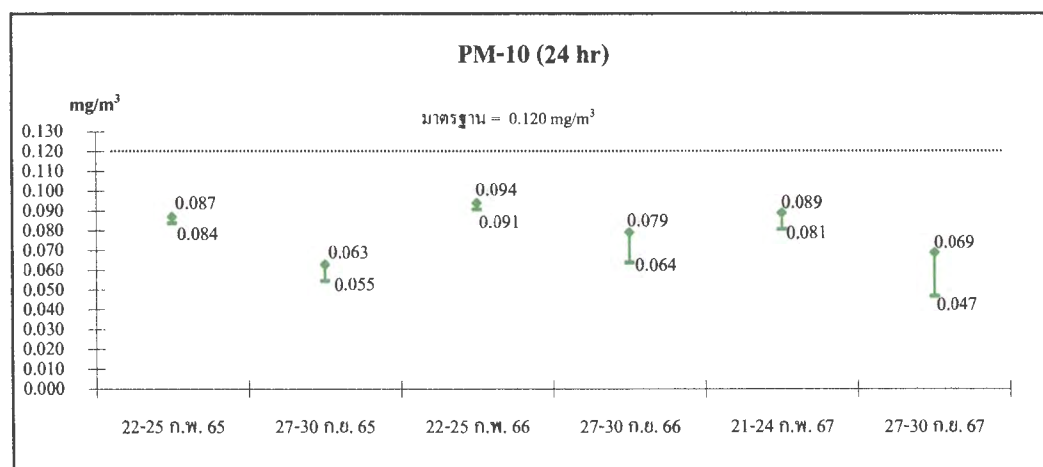
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

3.2.1 การดำเนินการ

ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยตัวเครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วและทิศทางลมแล้วทำการเฉลี่ยเป็นค่ารายชั่วโมง จากนั้นนำค่าที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิลม (Wind Rose) ตามระบบของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Winds) การติดตั้งเครื่องวัดความเร็วและทิศทางลม ต้องสูงจากพื้นดิน 6.0-10.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง และต้องตั้งในช่วงวันและเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงแสดงความสัมพันธ์ของผลการตรวจวัด โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ (พิกัด 0631689 ตะวันออก, 1949358 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.6 กิโลเมตร (รูปที่ 3-1)

3.2.2 ผลการตรวจวัด

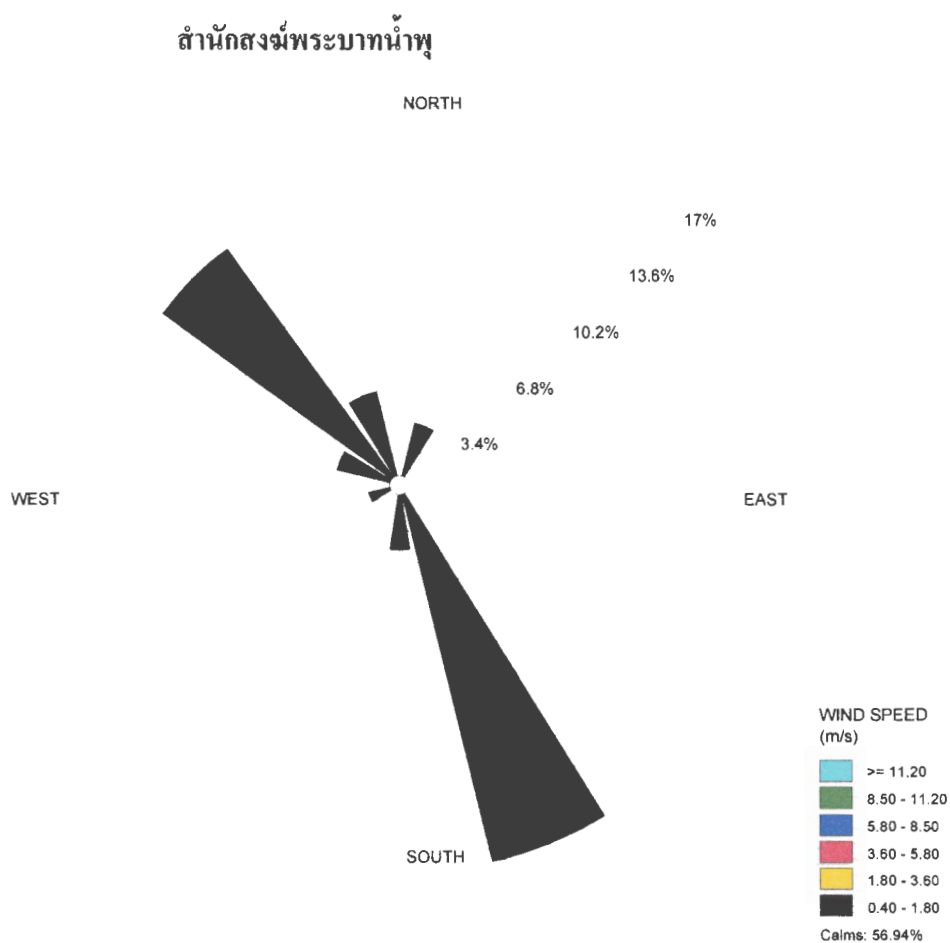
การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-3 ดังรูปที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนกันยายน 2567

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 27-30 กันยายน 2567 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSE) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-1.8 m/s คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 56.94

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 27-30 กันยายน 2567

<div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)
	สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ
	0.4-1.8 m/s
N	0.00
NNE	2.78
NE	0.00
ENE	0.00
E	0.00
ESE	0.00
SE	0.00
SSE	16.67
S	2.78
SSW	0.00
SW	0.00
WSW	1.39
W	0.00
WNW	2.78
NW	12.50
NNW	4.17
รวม	43.06
ลมสงบ (<0.4 m/s)	56.94



รูปที่ 3-3 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 กันยายน 2567

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2567 โดยใช้เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter ACO 6236 โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ (ดังรูปที่ 3-1)

- St. 1 สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ
- St. 2 บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก
- St. 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนกันยายน 2567

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ	27-28/09/67	54.9	90.5
	28-29/09/67	55.2	90.7
	29-30/09/67	55.4	91.0
2. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก	27-28/09/67	56.2	91.1
	28-29/09/67	56.4	91.4
	29-30/09/67	56.7	91.8
3. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	27-28/09/67	57.5	93.3
	28-29/09/67	57.8	93.7
	29-30/09/67	58.0	94.1
มาตรฐาน		70	115

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกันยายน 2567

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี พบว่า สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 54.9 - 55.4 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.5 - 91.0 เดซิเบล(เอ) , บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 56.2 - 56.7 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 91.1 - 91.8 เดซิเบล(เอ) , บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 57.5 - 58.0 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 93.3 - 94.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2567) ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-4) พบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ครั้งนี้ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมาไม่ส่งผลกระทบต่อความดังระดับเสียงต่อบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

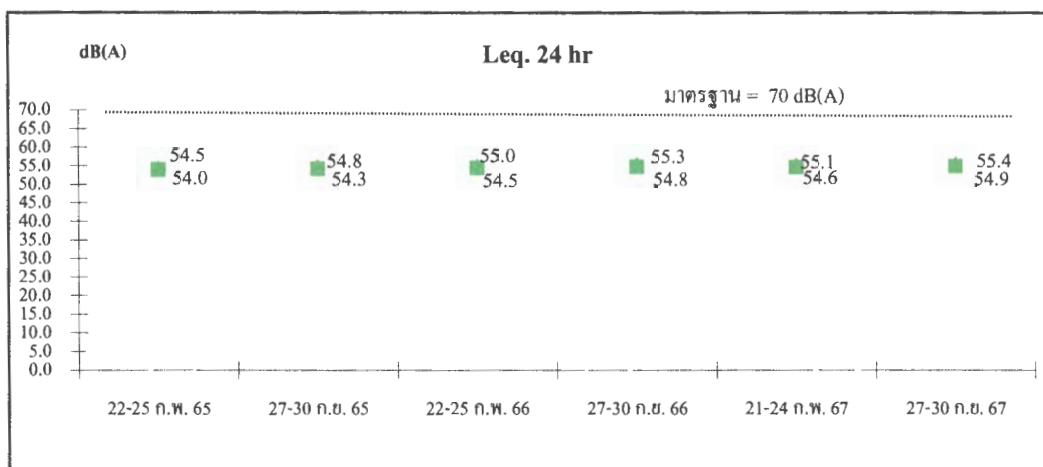
ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]					
	Leq. 24 hr			Lmax		
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 1	St. 2	St. 3
22-25/02/65	54.0 - 54.5	55.3 - 55.8	56.6 - 57.1	89.6 - 90.1	90.2 - 90.9	92.4 - 93.2
27-30/09/65	54.3 - 54.8	55.6 - 56.1	56.9 - 57.4	89.9 - 90.4	90.5 - 91.2	92.7 - 93.5
22-25/02/66	54.5 - 55.0	55.8 - 56.3	57.1 - 57.6	90.1 - 90.6	90.7 - 91.4	92.9 - 93.7
27-30/09/66	54.8 - 55.3	56.1 - 56.6	57.4 - 57.9	90.4 - 90.9	91.0 - 91.7	93.2 - 94.0
21-24/02/67	54.6 - 55.1	55.9 - 56.4	57.2 - 57.7	90.2 - 90.7	90.8 - 91.5	93.0 - 93.8
27-30/09/67	54.9 - 55.4	56.2 - 56.7	57.5 - 58.0	90.5 - 91.0	91.1 - 91.8	93.3 - 94.1
มาตรฐาน	70			115		

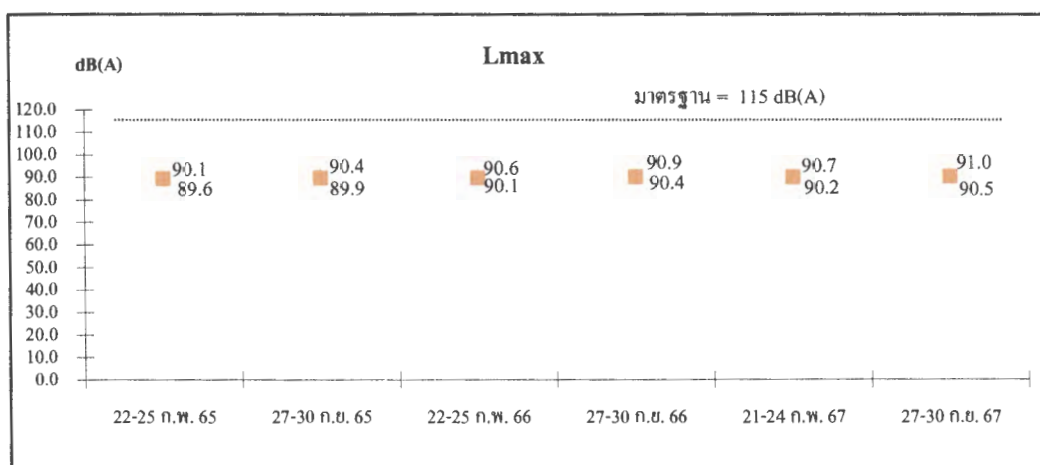
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ
: St. 2 = บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก
: St. 3 = บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

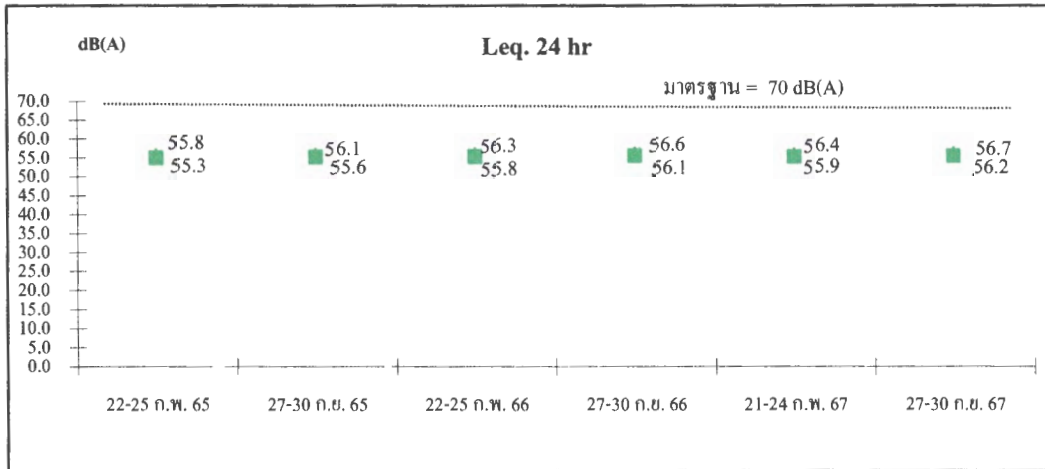


รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

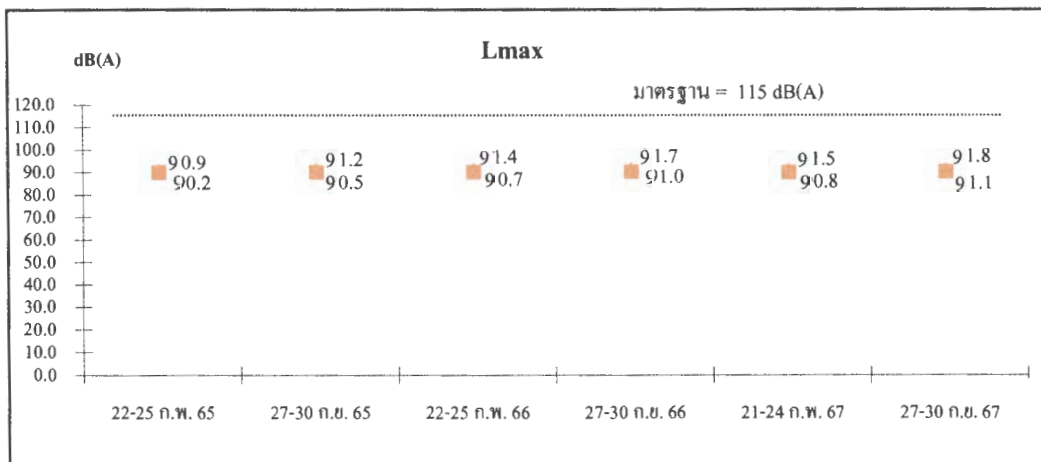


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

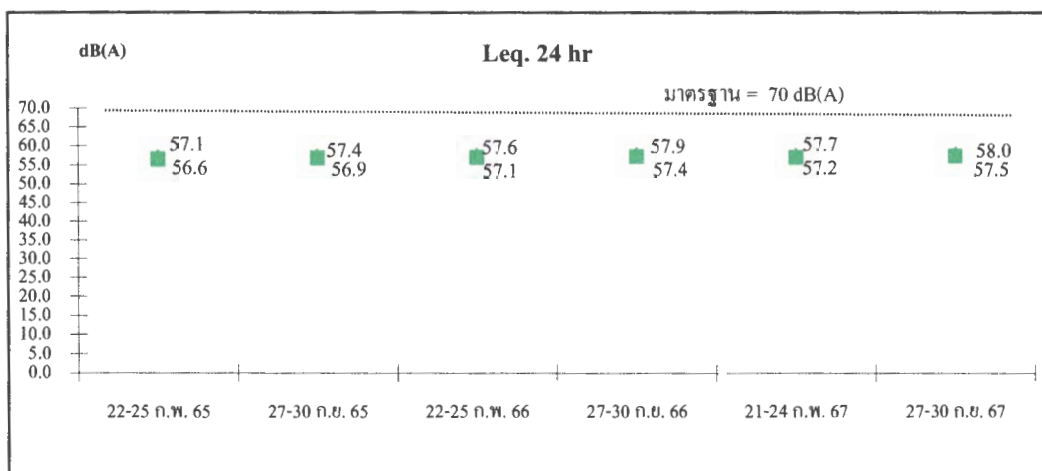


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

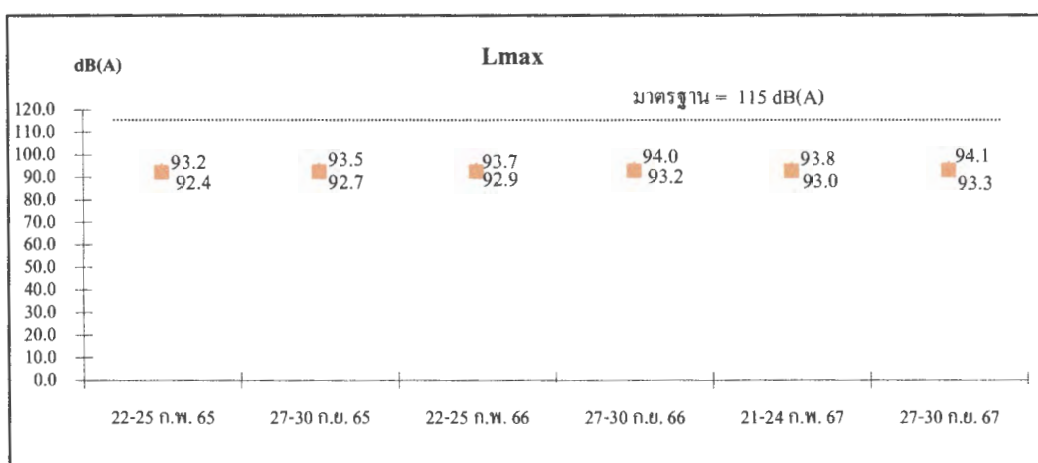


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

3.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

3.4.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer) ยี่ห้อ Instantel Model MiniMate DS-077 ที่มีขีดความสามารถของเครื่องมือในการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Peak Particle velocity) ของคลื่นสั่นสะเทือนได้ตั้งแต่ 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ขึ้นไป ค่าความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 1-100 เฮิรตซ์ และแหล่งรับแรงอัดอากาศ (Microphone) กำหนดที่ระดับ 140 เดซิเบล (แอล) โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามมาตรการฯ ที่กำหนด จำนวน 2 สถานี คือ (ดังรูปที่ 3-5)

1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร (พิกัด 0634378 ตะวันออก, 1946806 เหนือ) อยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไปทางทิศใต้ ประมาณ 420 เมตร
2. บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (พิกัด 0633528 ตะวันออก, 1947488 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 630 เมตร

3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 ซึ่งทำการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงเวลา 17:00 นาฬิกา ทำการตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือ ตามแนวทแยง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) ดังตารางที่ 3-6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-6 แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนกันยายน 2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ทิศทางการสั่น		
		Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร วันที่ 28/09/2567 เวลา 17.00 น.	ความถี่ : Hz	11	35	12
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด : mm/sec	1.061	0.604	1.241
	ค่าการขจัด : mm	0.01651	0.00575	0.01592
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง : mm/sec	1.33		
	แรงอัดอากาศ : dB (L)	118.0		
2. บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียง พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก วันที่ 28/09/2567 เวลา 17.00 น.	ความถี่ : Hz	-	-	-
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด : mm/sec	<0.254	<0.254	<0.254
	ค่าการขจัด : mm	-	-	-
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง : mm/sec	-		
	แรงอัดอากาศ : dB (L)	-		

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนกันยายน 2567

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 (ดังตารางที่ 3-6) ซึ่งทางโครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 108 กิโลกรัม/จังหวัดง่วน จำนวน 2 สถานี สามารถตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือนได้เพียง 1 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตร อยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไปทางทิศใต้ ประมาณ 420 เมตร เนื่องจากผลการตรวจวัดของบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตก อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 630 เมตร มีระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) มีค่าน้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที จึงไม่สามารถตรวจจับสัญญาณคลื่นสั่นสะเทือนได้ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

- บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ซึ่งอยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไปทางทิศใต้ ประมาณ 420 เมตร พบว่า สามารถวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ได้อยู่ในแนวยาว (Longitudinal) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.241 มิลลิเมตร/วินาที ค่าความถี่ (Frequency) มีค่าเท่ากับ 12 เฮิรตซ์ และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าเท่ากับ 0.01592 มิลลิเมตร โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเฉลี่ยทั้ง 3 แนว (Peak Vector Sum) เท่ากับ 1.33 มิลลิเมตร/วินาที และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) มีค่าเท่ากับ 118.0 เดซิเบล (แอล)

เมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) สูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัดในแนวยาว (Longitudinal) ที่มีค่าเท่ากับ 12 เฮิรตซ์ ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าความถี่ 12 เฮิรตซ์ ยอมให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดได้ไม่เกิน 15.1 มิลลิเมตร/วินาที และการขจัดไม่เกิน 0.20 มิลลิเมตร แต่ในขณะที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดแร่ในครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 1.241 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.01592 มิลลิเมตร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าค่าที่ตรวจวัดได้ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังกล่าว ส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวข้างต้น มีค่าเท่ากับ 118.0 เดซิเบล (แอล) นั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดังของเสียง ปรากฏว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (ภาคผนวกที่ 3)

3.4.4 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2567) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตร และบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (ตารางที่ 3-7) ซึ่งเมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และการขจัด (Peak Displacement) ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 พบว่า ทุกครั้งที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ตรวจวัด ส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดันเสียง พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิด ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (เอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ตรวจวัดเช่นกัน

ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน				
			ดัชนีที่ตรวจวัด				
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร	29 กันยายน 2566	Transverse	24	0.702	0.00422	1.24	115.0
		Vertical	26	0.765	0.00629		
		Longitudinal	27	0.956	0.00648		
	23 กุมภาพันธ์ 2567	Transverse	17	0.575	0.00868	0.987	110.0
		Vertical	14	0.829	0.01283		
		Longitudinal	13	0.511	0.00669		
	28 กันยายน 2567	Transverse	11	1.061	0.01651	1.33	118.0
		Vertical	35	0.604	0.00575		
		Longitudinal	12	1.241	0.01592		
2. บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่ โครงการทางด้านทิศตะวันตก	29 กันยายน 2566	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	23 กุมภาพันธ์ 2567	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	28 กันยายน 2567	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 มิลลิเมตรต่อวินาที ขึ้นไป

3.5 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ (พิกัด 0631858 ตะวันออก, 1949588 เหนือ) และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ (พิกัด 0634513 ตะวันออก, 1945289 เหนือ) เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 (รูปที่ 3-1) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21st edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	- Electrometric
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Nephelometric
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105 °C
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105 °C
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	- EDTA

3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-9 และ 3-10 ตามลำดับ และรายงาน ผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายน 2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/09/67		
pH	7.6		5.0-9.0
Turbidity : NTU	1.2		-
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0		-
Total Dissolved Solids : mg/L	660		-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	415		-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

3.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายน 2567

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่า pH อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids และ Total Hardness มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายน 2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/09/67		
pH	7.7		6.5-9.2
Turbidity : NTU	1.1		20
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0		-
Total Dissolved Solids : mg/L	740		1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	470		500

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

3.5.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกันยายน 2567

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (คู่มือสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้ แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ราษฎรในพื้นที่ใช้น้ำในบ่อบาดาลดังกล่าวในการอุปโภคเท่านั้น สำหรับน้ำดื่มราษฎรในพื้นที่บริโภคน้ำฝนและซื้อน้ำถังมาดื่ม ในส่วนของปริมาณ Total Suspended Solids มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

3.5.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กันยายน 2567) ตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-5 พบว่า มีค่า pH อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids และ Total Hardness มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กันยายน 2567) ตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-6 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโมสูงที่สุดไว้ ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า รายการในพื้นที่ใช้น้ำในบ่อบาดาลดังกล่าวในการอุปโภคเท่านั้น สำหรับน้ำดื่มรายการในพื้นที่บริโภคน้ำฝนและชื่อน้ำดื่มมาดื่ม สำหรับปริมาณ Total Suspended Solids มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)
กุมภาพันธ์ 2565	7.8	2.62	<5.0	1,052	620
กันยายน 2565	7.6	2.29	<5.0	590	100
กุมภาพันธ์ 2566	7.9	0.38	<5.0	715	180
กันยายน 2566	7.7	2.40	<5.0	455	275
กุมภาพันธ์ 2567	7.8	4.5	14	755	575
กันยายน 2567	7.6	1.2	<5.0	660	415
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2567

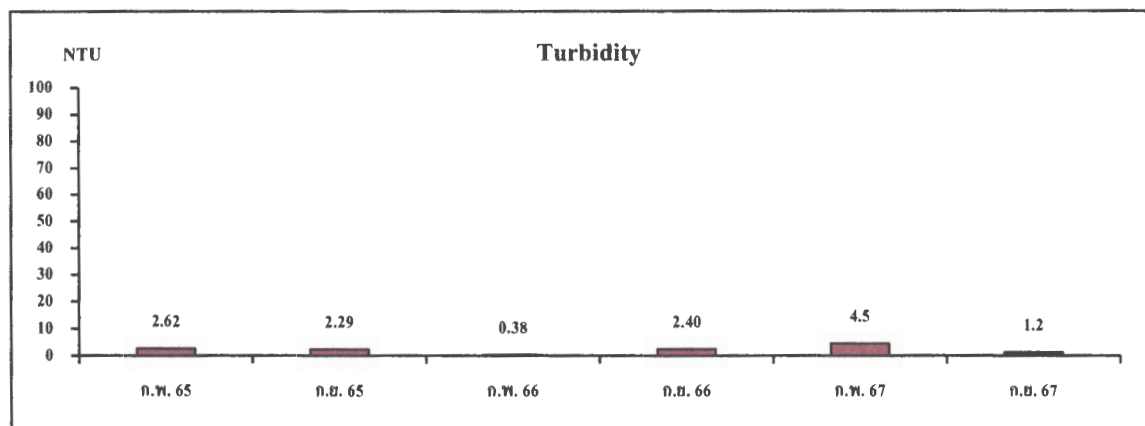
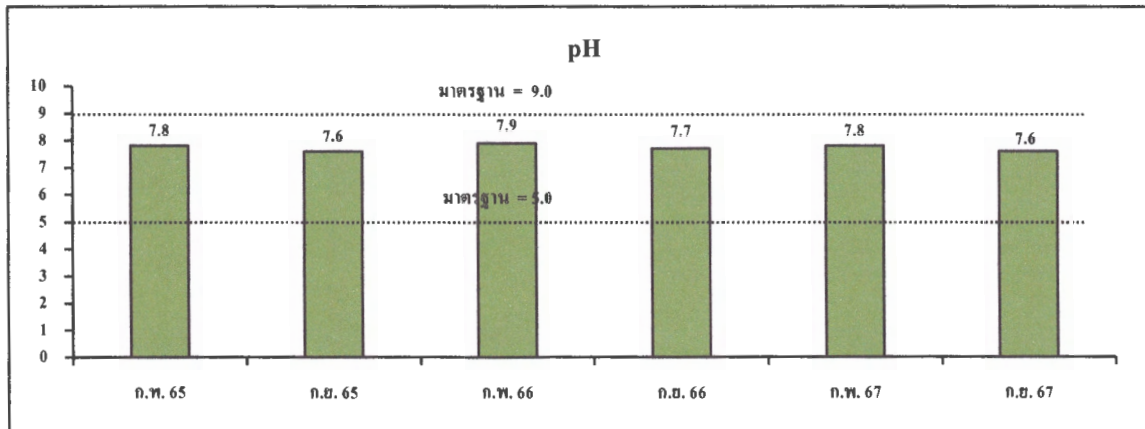
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)
กุมภาพันธ์ 2565	7.8	2.01	6.6	692	445
กันยายน 2565	7.7	1.22	<5.0	805	450
กุมภาพันธ์ 2566	7.6	0.60	<5.0	570	345
กันยายน 2566	7.9	0.32	<5.0	965	500
กุมภาพันธ์ 2567	7.8	0.02	<5.0	525	375
กันยายน 2567	7.7	1.1	<5.0	740	470
มาตรฐาน	6.5-9.2	20	-	1,200	500

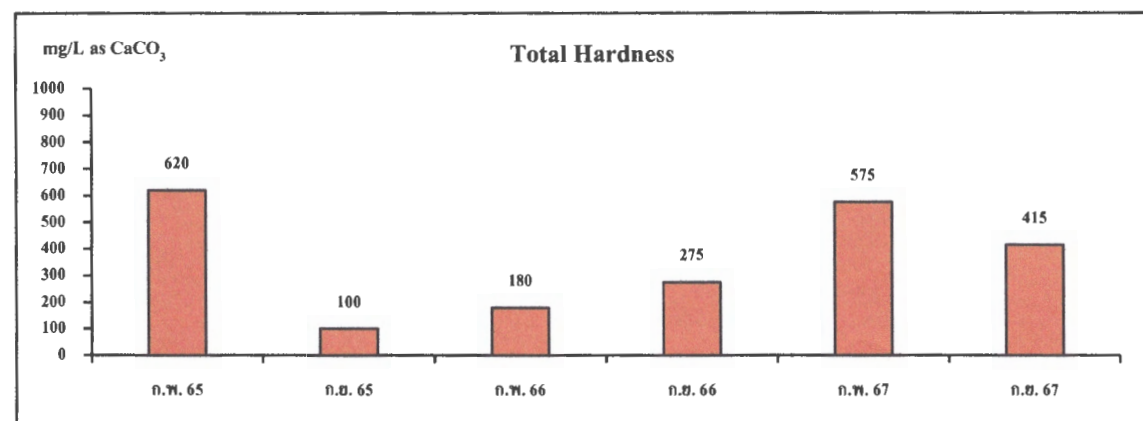
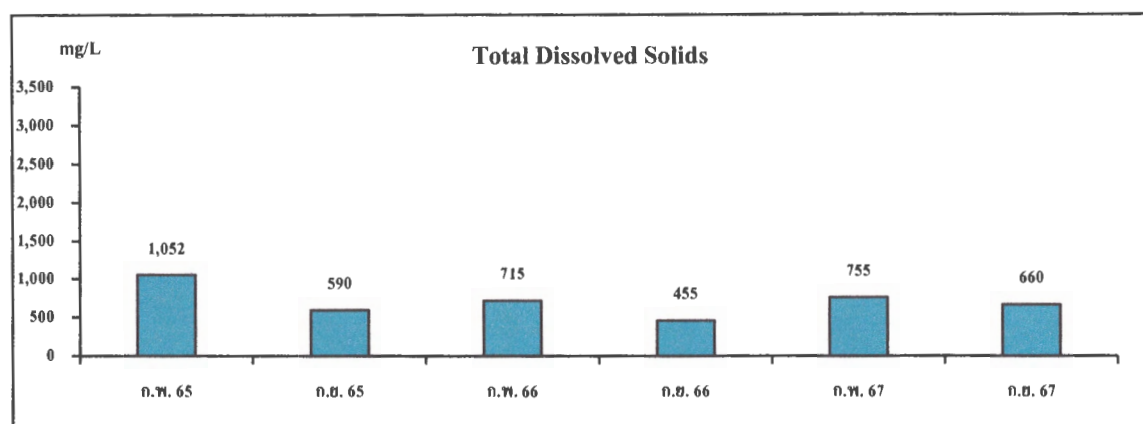
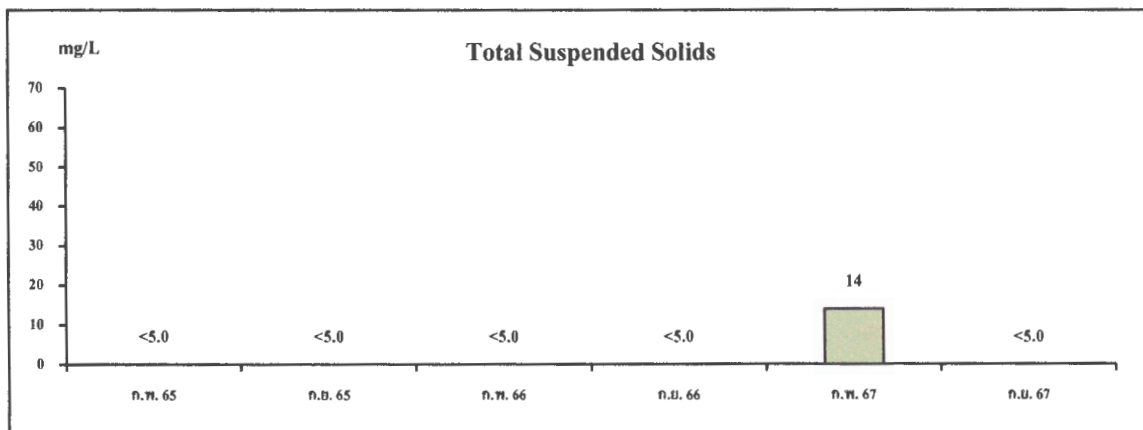
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)



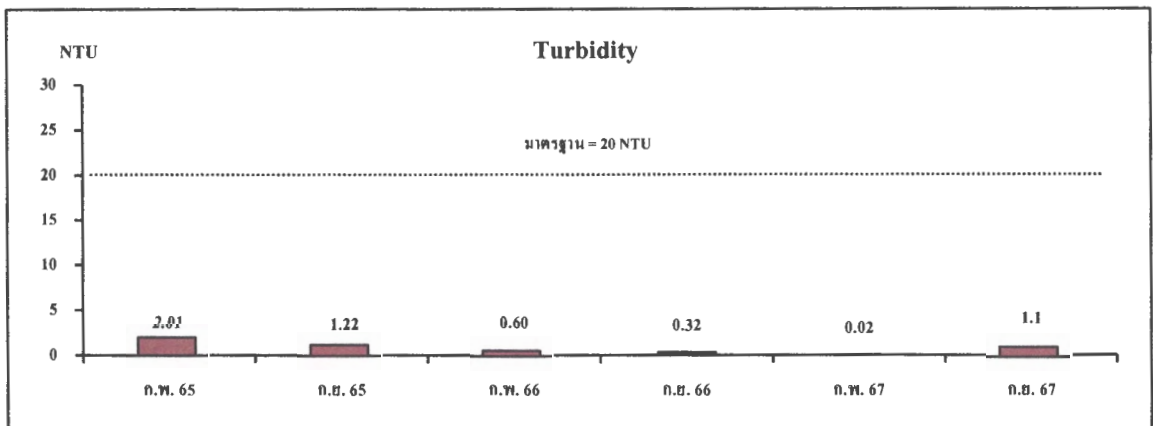
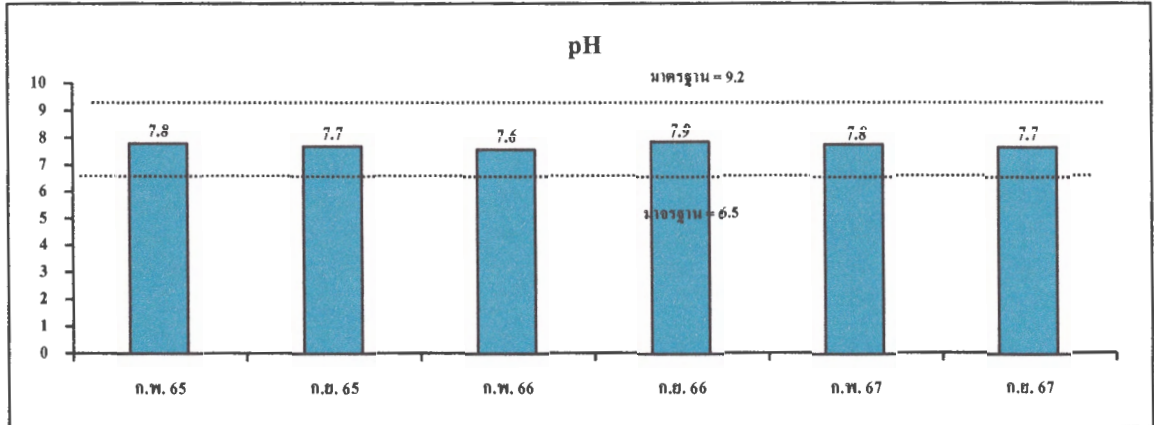
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

รูปที่ 3-5 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ
ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



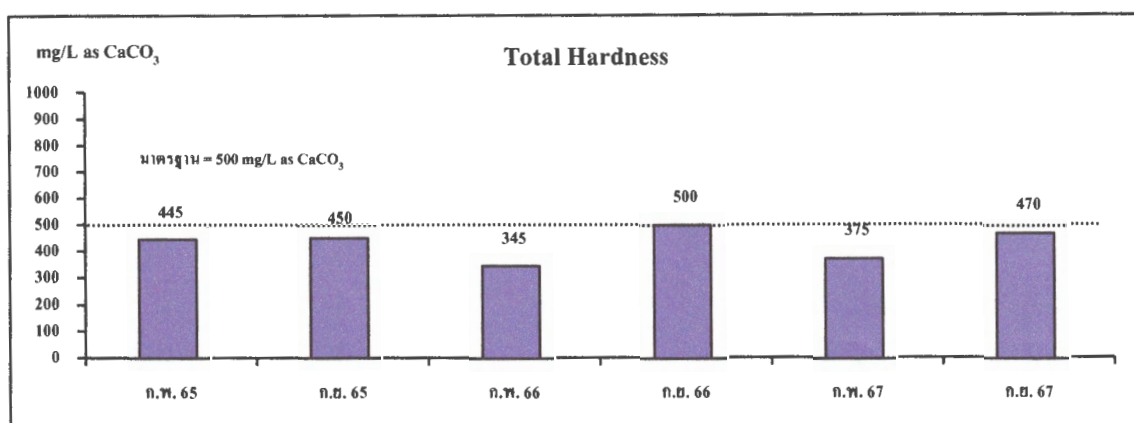
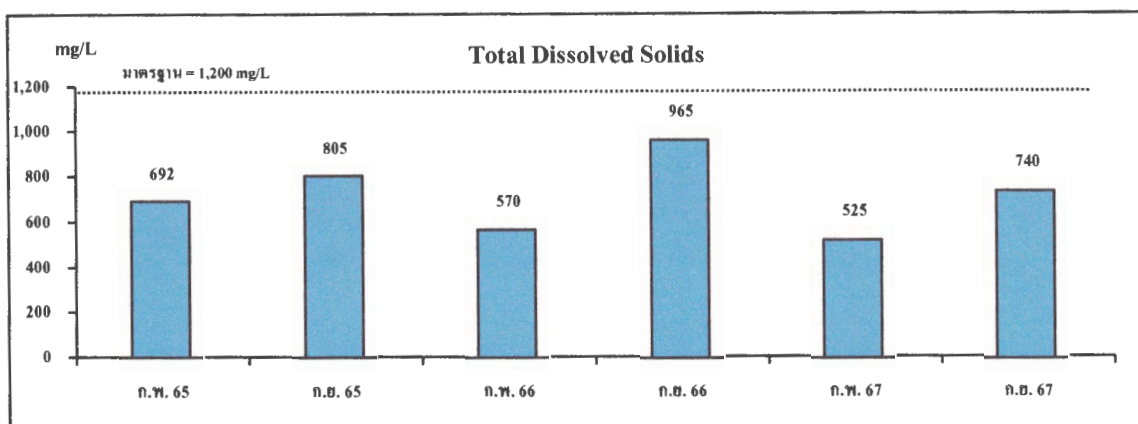
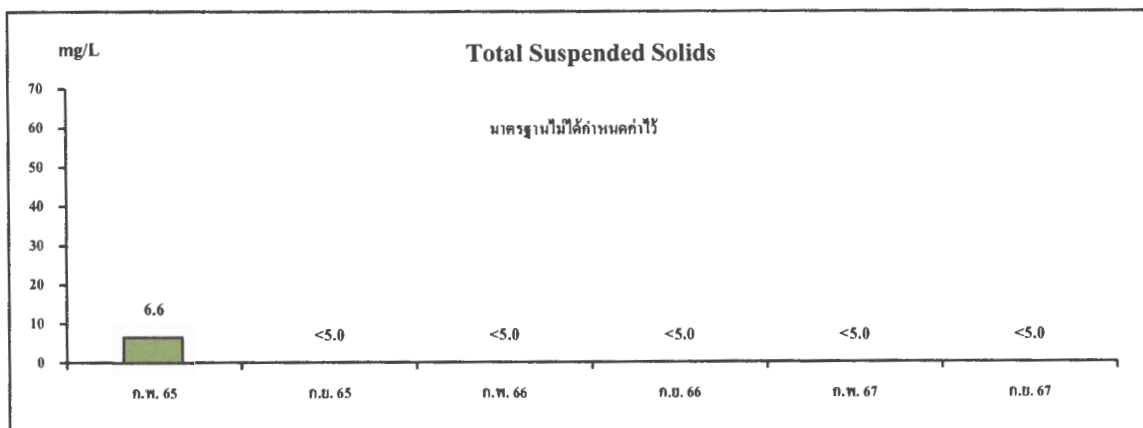
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

รูปที่ 3-5 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุ โลมสูงสุด)

รูปที่ 3-6 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
(เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

รูปที่ 3-6 (ต่อ)

3.6 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

3.6.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศในรูป Respirable Dust จำนวน 1 สถานี คือ ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1.7 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านไซโคลอนชนิด Nylon Cyclone และกระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) จนได้ปริมาณอากาศตั้งแต่ 20-400 ลิตร (ดังรูปที่ 3-7)

3.6.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-13 และแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ; mg/m ³
		Respirable Dust
1. ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่ (คุณมณี ศรีประเสริฐ)	28/09/67	1.961
มาตรฐาน		5

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520

3.6.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) จำนวน 1 สถานี คือ ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่ มีค่าเท่ากับ 1.961 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 ที่กำหนดให้ปริมาณ Respirable Dust มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี 3M Ear Muff รองเท้าและหมวกนิรภัย ซึ่งสามารถป้องกันฝุ่นละอองติดตัวพนักงานได้เป็นอย่างดี และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ



พนักงานโรงโม่หิน (คุณณัฏฐ์ ศรีประเสริฐ)

รูปที่ 3-7 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณโรงโม่หิน (Leq 8 hr)

รูปที่ 3-8 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

พนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1
(คุณธงชัย อักษร)พนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2
(คุณสมศร พินิจดี)

รูปที่ 3-9 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงคิดตัวบุคคลบริเวณโรงโม่หิน

3.6.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

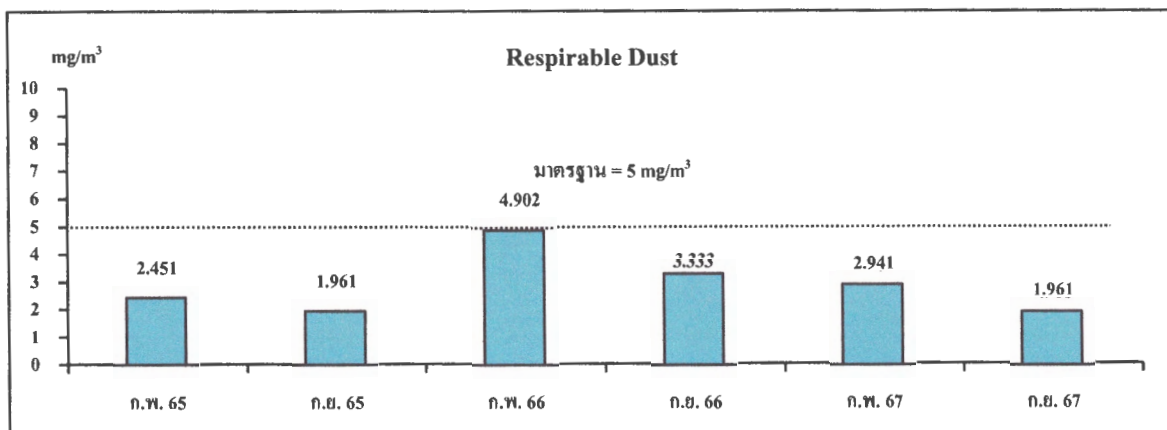
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) จำนวน 1 สถานี คือ ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กันยายน 2567) ตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-10 พบว่าปริมาณ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 ที่กำหนดให้ปริมาณ Respirable Dust มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี 3M Ear Muff รองเท้าและหมวกนิรภัย ซึ่งสามารถป้องกันฝุ่นละอองติดตัวพนักงานได้เป็นอย่างดี และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีที่ตรวจวัด	ติดตัวบุคคล	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : mg/m ³
			Respirable Dust
ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่	คุณภักกร ยศดีสะ	23/02/65	2.451
	คุณภักกร ยศดีสะ	29/09/65	1.961
	คุณภักกร ยศดีสะ	24/02/66	4.902
	คุณธงชัย อักษร	29/09/66	3.333
	คุณมณี ศรีประเสริฐ	23/02/67	2.941
	คุณมณี ศรีประเสริฐ	28/09/67	1.961
มาตรฐาน			5

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520



มาตรฐาน : มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520

รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.7 ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

3.7.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 โดยใช้เครื่องมือ ACO Integrating Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่ (ดังรูปที่ 3-8)

3.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดดังในตารางที่ 3-15 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด/ช่วงเวลา	ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด [dB(A)]
		Leq. 8 hr
1. บริเวณโรงโม่	28/09/67 (9:00-17:00 น.)	84.5
มาตรฐาน		85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

3.7.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงโม่ในช่วงเวลา 9:00-17:00 น. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 ที่กำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานให้น้อยที่สุด ทางโครงการได้จัดหา Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่ในขณะที่ปฏิบัติงานทุกคน ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากเสียงดังได้ประมาณ 30 เดซิเบล (เอ) และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ และทางโครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสุขภาพพนักงานและเก็บบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อเป็นสถิติต่อไป

3.7.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr)

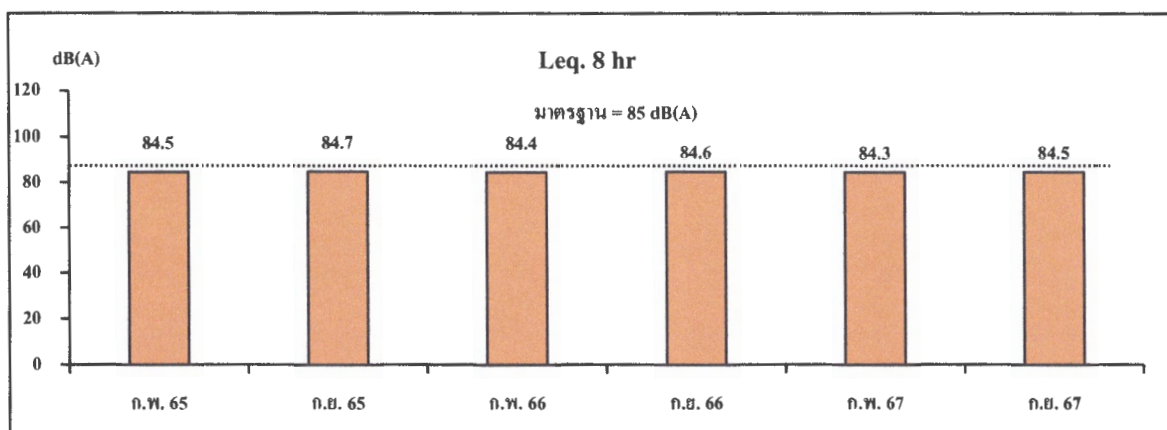
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงโม่ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กันยายน 2567) ตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-11 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 ที่กำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานให้น้อยที่สุด ทางโครงการได้จัดหา Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่ในขณะที่ปฏิบัติงานทุกคน ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากเสียงดังได้ประมาณ 30 เดซิเบล (เอ) และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ และทางโครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสุขภาพพนักงานและเก็บบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อเป็นสถิติต่อไป

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด/ช่วงเวลา	ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด [dB(A)]
		Leq. 8 hr
1. บริเวณโรงโม่	23/02/65 (9:00-17:00 น.)	84.5
	28/09/65 (9:00-17:00 น.)	84.7
	24/02/66 (9:00-17:00 น.)	84.4
	29/09/66 (9:00-17:00 น.)	84.6
	23/02/67 (9:00-17:00 น.)	84.3
	28/09/67 (9:00-17:00 น.)	84.5
มาตรฐาน		85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.8 ระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล)

3.8.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) บริเวณโรงโม่ ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 โดยทำการตรวจวัดปริมาณเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้สัมผัสจริงในช่วงเวลาปฏิบัติงาน ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ติดตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง แล้วนำเครื่องมือมาทำการถ่ายโอนข้อมูล อ่านค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ หน่วยที่วัดได้เป็น % Dose ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1 และติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2 (ดังรูปที่ 3-9)

3.8.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดดังในตารางที่ 3-17 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล)

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด	
		Noise Dose (%)	TWA [dB(A)]
1. ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1 (คุณธงชัย อักษร)	28/09/67	98.2	84.7
2. ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2 (คุณสมควร พินิจดี)	28/09/67	96.4	84.5
มาตรฐาน			85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

3.8.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) บริเวณโรงโม่ จำนวน 2 สถานี คือ ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1 และติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2 พบว่า พนักงานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงสะสมได้รับปริมาณเสียงสะสมร้อยละ 96.4 - 98.2 และเมื่อนำมาคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 ที่กำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงสะสมเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 84.5 - 84.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานให้น้อยที่สุด ทางโครงการได้จัดหา Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานทุกคน ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากเสียงดังได้ประมาณ 30 เดซิเบล (เอ) และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ และทางโครงการได้มีการตรวจ

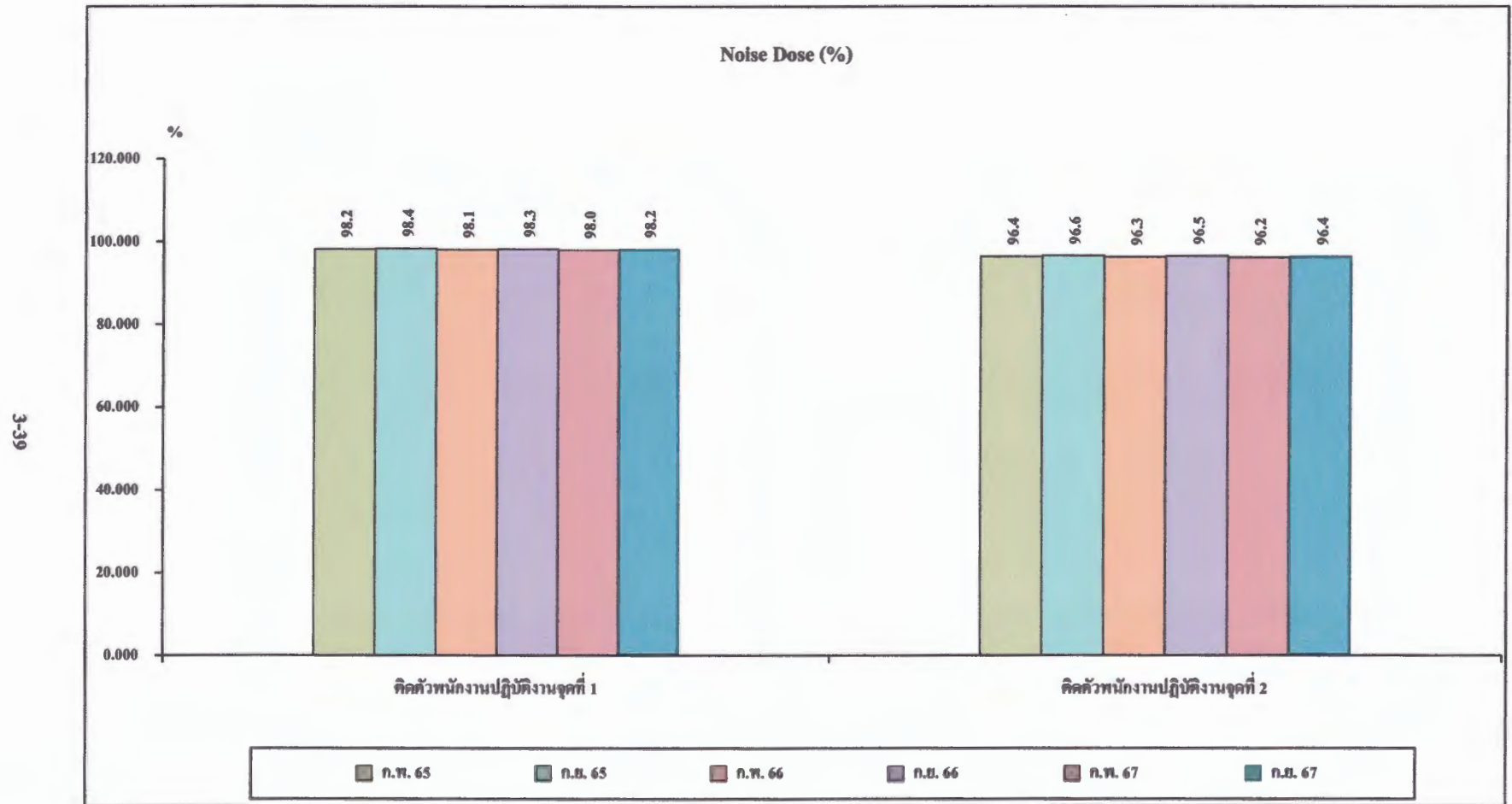
3.8.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) บริเวณโรงโม่ จำนวน 2 สถานี คือ ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1 และติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กันยายน 2567) ตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-12 พบว่า ทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 ที่กำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงสะสมเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานให้น้อยที่สุด ทางโครงการได้จัดหา Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานทุกคน ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากเสียงดังได้ประมาณ 30 เดซิเบล (เอ) และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ และทางโครงการได้มีการตรวจ

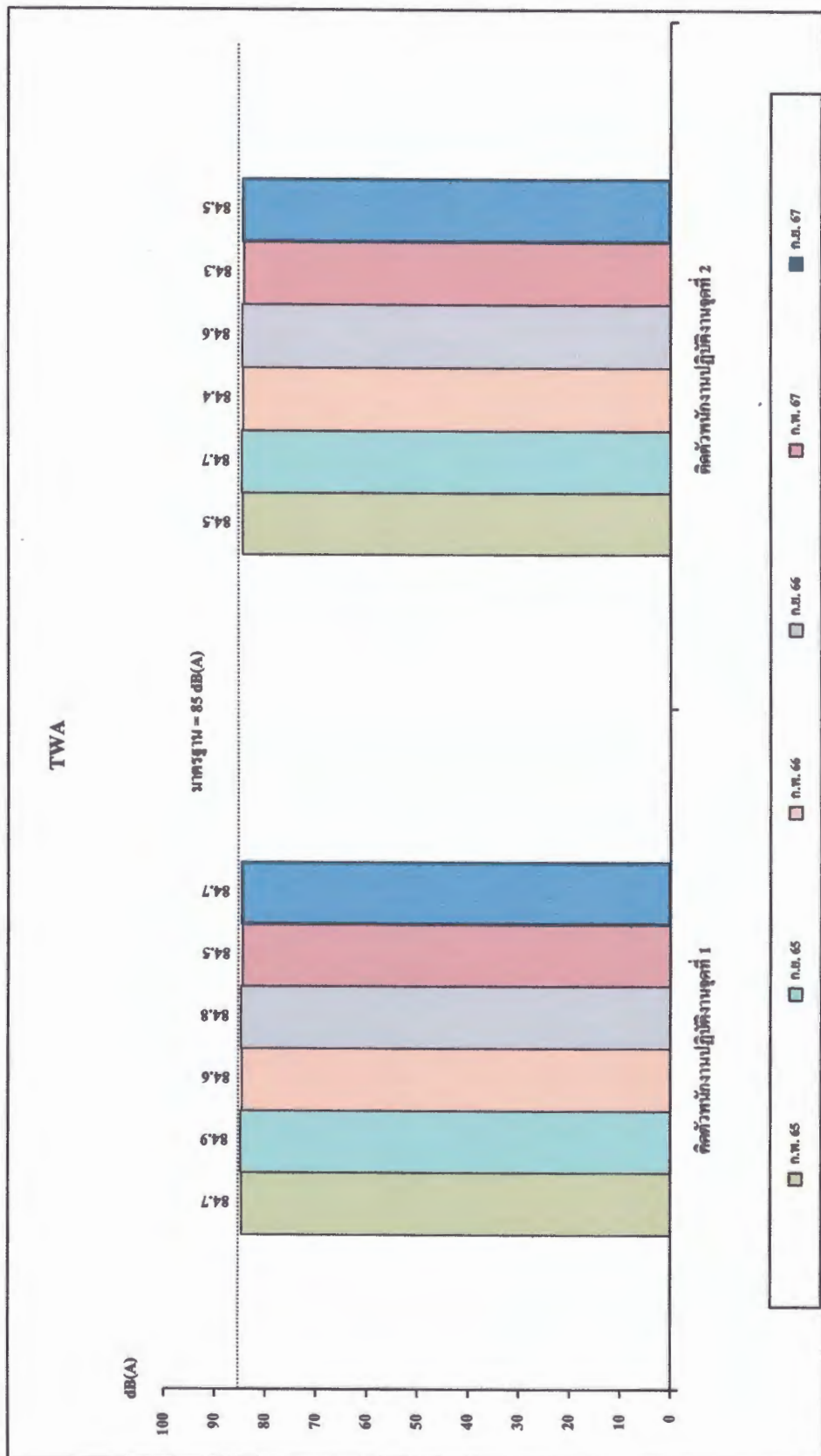
ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ติดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีที่ตรวจวัด	ติดตัวบุคคล	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด	
			Noise Dose (%)	TWA [dB(A)]
1. ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1	คุณประสิทธิ์ หิริงาม	23/02/65	98.2	84.7
	คุณสมควร พินิจดี	28/09/65	98.4	84.9
	คุณธงชัย อักษร	24/02/66	98.1	84.6
	คุณสมควร พินิจดี	29/09/66	98.3	84.8
	คุณภักกร ยศตะสา	23/02/67	98.0	84.5
	คุณธงชัย อักษร	28/09/67	98.2	84.7
2. ติดตัวพนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2	คุณมณี ศรีประเสริฐ	23/02/65	96.4	84.5
	คุณธงชัย อักษร	28/09/65	96.6	84.7
	คุณมณี ศรีประเสริฐ	24/02/66	96.3	84.4
	คุณภักกร ยศตะสา	29/09/66	96.5	84.6
	คุณธงชัย อักษร	23/02/67	96.2	84.3
	คุณสมควร พินิจดี	28/09/67	96.4	84.5
มาตรฐาน				85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560



รูปที่ 3-12 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (คิดตัวบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (ทิศต้วบุคคล) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.9 การดำเนินการครั้งต่อไป

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษา จะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงติดตัวบุคคล ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบต่อไป

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๖ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๒๔๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๗๕๑ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๑-ค-๐๐๐๑๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สกฤณี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๑-จ-๐๐๐๑๓

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๑-จ-๐๐๐๑๒

๓) นายศรารุณี ภูพิงเทียม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๑-จ-๐๐๐๑๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามนโยบายกรมโรงงานอุตสาหกรรม

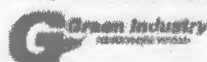
กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๕๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๖๖

ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method 

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549, เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่
เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง, ราชกิจจานุเบกษา,
4 ธันวาคม 2549, เล่มที่ 123 ตอนที่พิเศษ 125ง.



๐ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเสี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอภิสรา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัทธนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรिता เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี ไตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิศา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพริษฐ์ กลั่นทรง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2] 1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีธา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 054/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ

SAMPLING DATE : September 27-30, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 7, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			27-28/09/2024	28-29/09/2024	29-30/09/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.179	0.163	0.185	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.060	0.058	0.065	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 055/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

ADDRESS : ตำบลผาจุก อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก

SAMPLING DATE : September 27-30, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 7, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			27-28/09/2024	28-29/09/2024	29-30/09/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.175	0.185	0.181	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.060	0.067	0.065	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๓-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 056/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
SAMPLING POINT : บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
SAMPLING DATE : September 27-30, 2024
ANALYTICAL DATE : October 7, 2024
SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50
SAMPLING BY : Mining Environment Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			27-28/09/2024	28-29/09/2024	29-30/09/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.167	0.156	0.189	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.056	0.047	0.069	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 013/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์

ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

MEASURED DATE : September 27-30, 2024

MEASURED STATION : บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	22	2	0	0	0	0	2	2.78
NE	45	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	67	0	0	0	0	0	0	0.00
E	90	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	112	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	12	0	0	0	0	12	16.67
S	180	2	0	0	0	0	2	2.78
SSW	202	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	225	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	247	1	0	0	0	0	1	1.39
W	270	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	292	2	0	0	0	0	2	2.78
NW	315	9	0	0	0	0	9	12.50
NNW	337	3	0	0	0	0	3	4.17
TOTAL		31	0	0	0	0	31	43.06
CALM (<0.4 m/s)							41	56.94
TOTAL							72	100.00


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 013/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

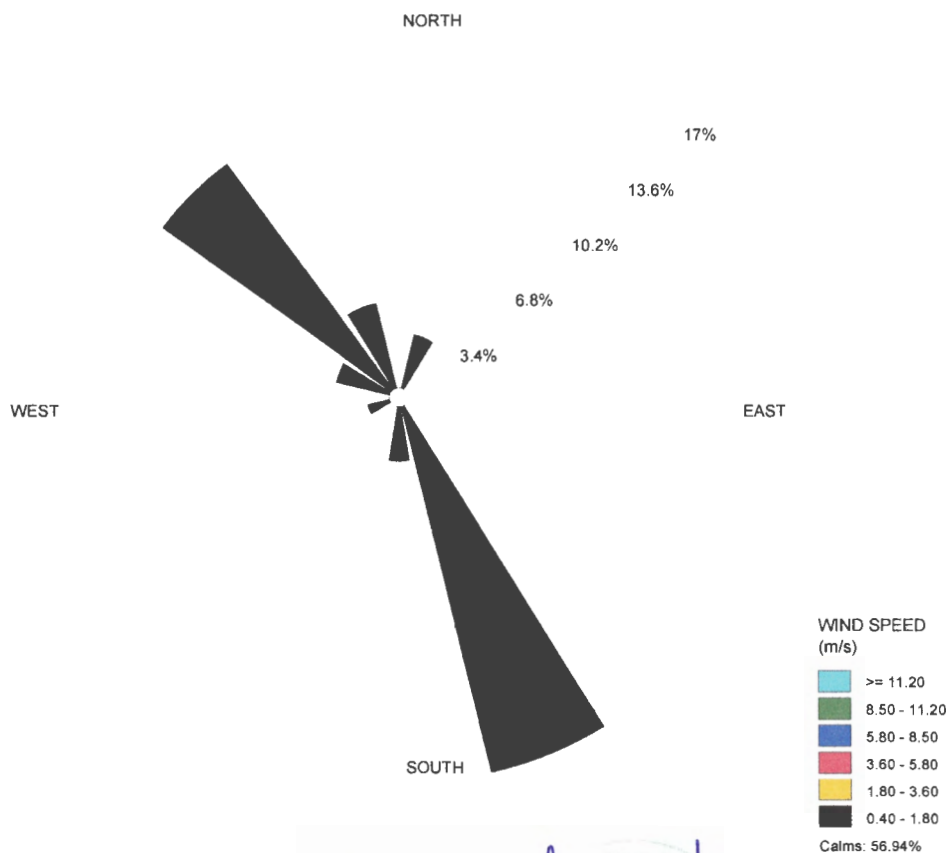
CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์

ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

MEASURED DATE : September 27-30, 2024

MEASURED STATION : บริเวณสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ




Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 055/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
MEASURED DATE : September 27-30, 2024
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	สถานีลงมือพระบาทน้ำพุ			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 กันยายน 2567	28-29 กันยายน 2567	29-30 กันยายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	57.0	57.2	57.4	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	57.2	57.4	57.6	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	57.4	57.7	57.9	-
04:00 p.m – 05:00p.m	57.1	57.5	57.7	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	56.3	56.6	56.9	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	55.7	56.1	56.3	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	48.3	48.5	48.7	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	46.1	46.4	46.5	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	45.3	45.7	45.9	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	45.2	45.4	45.6	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	45.4	45.6	45.9	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	46.2	46.5	46.7	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	46.5	46.9	46.9	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	46.7	46.9	47.2	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	47.1	47.3	47.5	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	47.2	47.4	47.6	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	47.3	47.5	47.7	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	54.7	54.9	55.1	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	57.0	57.3	57.5	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	57.3	57.5	57.7	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.1	58.3	58.5	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	58.3	58.5	58.7	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	58.5	58.7	58.9	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	58.2	58.5	58.7	-
24 Hours Measured ^{2/}	54.9	55.2	55.4	70.0
Lmax [db(A)]	90.5	90.7	91.0	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีธา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 056/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
MEASURED DATE : September 27-30, 2024
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บ้านราษฎร์ไถ่ตั้งพื้นที่โครงการสวนด้านทิศตะวันตก			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 กันยายน 2567	28-29 กันยายน 2567	29-30 กันยายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	58.1	58.3	58.6	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	57.9	58.2	58.4	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	57.7	57.9	58.2	-
04:00 p.m – 05:00p.m	57.5	57.7	57.9	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	57.3	57.5	57.7	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	56.9	57.2	57.5	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	56.7	56.9	57.2	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	56.5	56.7	56.9	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	52.7	53.1	53.4	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	53.3	52.6	52.9	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	49.7	49.9	50.3	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	46.5	46.8	46.9	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	45.7	46.2	46.5	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	45.3	45.7	45.9	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	44.7	44.9	45.3	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	44.3	44.5	44.9	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	57.5	57.7	57.9	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	57.7	57.9	58.2	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	57.9	58.1	58.3	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	58.2	58.3	58.5	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.3	58.5	58.7	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	58.5	58.7	58.9	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	58.2	58.4	58.6	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	57.9	58.2	58.4	-
24 Hours Measured ^{2/}	56.2	56.4	56.7	70.0
Lmax [db(A)]	91.1	91.4	91.8	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์ เลขทะเบียน 7-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 057/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
MEASURED DATE : September 27-30, 2024
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณจุดเก็บเสียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 กันยายน 2567	28-29 กันยายน 2567	29-30 กันยายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	60.7	60.9	61.2	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	60.5	60.8	60.9	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	60.3	60.6	60.8	-
04:00 p.m – 05:05 p.m	60.1	60.4	60.6	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	59.9	60.2	60.5	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	54.2	54.6	55.1	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	53.5	54.0	54.9	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	49.9	50.2	51.5	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	50.1	50.5	50.8	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	47.5	47.8	49.1	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	47.3	47.6	48.3	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	47.1	47.4	47.9	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	45.7	46.1	46.5	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	45.4	45.8	46.1	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	45.2	45.6	45.9	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	47.8	48.3	48.6	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	56.1	56.6	56.9	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.5	56.9	57.1	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.4	59.8	60.1	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	59.7	60.1	60.3	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	60.2	60.5	60.7	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	60.4	60.8	61.2	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	60.6	60.5	60.8	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	60.4	60.8	60.6	-
24 Hours Measured ^{2/}	57.5	57.8	58.0	70.0
Lmax [db(A)]	93.3	93.7	94.1	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน 7-241

Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

Test No. : Vibration 027/2567

Report Date : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
LOCATION : บริเวณขอบแปลงประทานบัตร
MEASURED DATE : September 28, 2024
MEASURED TIME : 16.00 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

PARAMETER	TRANSVERSE ^{1/}	VERTICAL ^{1/}	LONGITUDINAL ^{1/}
FREQUENCY (Hz) ^{1/}	11	35	12
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) ^{1/}	1.061	0.604	1.241
PEAK DISPLACEMENT (mm) ^{1/}	0.01651	0.00575	0.01592
PEAK VECTOR SUM (mm/sec) ^{1/}	1.33		
AIR PRESSURE dB(L) ^{1/}	118.0		
TRIGGER ^{1/}	LONGITUDINAL		
TRIGGER SOURCE, GEO (mm/s) ^{1/}	0.254		
(เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (PEAK PARTICLE VELOCITY, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s)			

Remark : ^{1/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership Registered Lab No. ว-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

Test No. : Vibration 028/2567

Report Date : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี
LOCATION : บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางตันทิศตะวันตก
MEASURED DATE : September 28, 2024
MEASURED TIME : 16.00 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

PARAMETER	TRANSVERSE ^{1/}	VERTICAL ^{1/}	LONGITUDINAL ^{1/}
FREQUENCY (Hz) ^{1/}	-	-	-
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) ^{1/}	< 0.254	< 0.254	< 0.254
PEAK DISPLACEMENT (mm) ^{1/}	-	-	-
PEAK VECTOR SUM (mm/sec) ^{1/}	-		
AIR PRESSURE dB(L) ^{1/}	-		
TRIGGER ^{1/}	-		
TRIGGER SOURCE, GEO (mm/s) ^{1/}	0.254		

(เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (PEAK PARTICLE VELOCITY, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s)

Remark : ^{1/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership Registered Lab No. ๖-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 048/2567

REPORT DATE : October 21, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING SOURCE : ปอดักตะกอนในพื้นที่โครงการ

RECEIVED DATE : October 8, 2024

SAMPLING DATE : September 30, 2024

ANALYTICAL DATE : October 10-11, 2024

SAMPLING TIME : 8:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.6	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	1.2	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	<5.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	660	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	415	-

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 049/2567

REPORT DATE : October 21, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462

ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING SOURCE : บ่อบาดาลสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ

RECEIVED DATE : October 8, 2024

SAMPLING DATE : September 30, 2024

ANALYTICAL DATE : October 10-11, 2024

SAMPLING TIME : 8:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.7	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	1.1	20
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	<5.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	740	1,200
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	470	500

Remark : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

Chomparechate Chantayebon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 057/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
SAMPLING POINT : บริเวณพื้นที่โครงการ
SAMPLING DATE : September 28, 2024
ANALYTICAL DATE : September 28, 2024
SAMPLING METHOD : NIOSH
SAMPLING BY : Mining Environment Consultant Co.,Ltd

Station	Method of Analysis	Result ^{2/}
		Respirable Dust : mg/m ³
2. บริเวณโรงโม่ (คุณมณี ศรีประเสริฐ)	Gravimetric, NIOSH 0600	1.961
Standard ^{1/}		5

Remark : ^{1/} Notification of Ministry of Interior B.E. 2520, Safety working in environment (chemical)

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 058/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
MEASURED DATE : September 28, 2024
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Location	Interval Time	Noise Level (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงโม่	09:00 a.m. – 10:00 a.m.	84.3	98.6
	10:00 a.m. – 11:00 a.m.	84.6	98.9
	11:00 a.m. – 12:00 a.m.	84.8	99.2
	12:00 a.m. – 13:00 p.m.	84.4	98.4
	13:00 p.m. – 14:00 p.m.	84.6	98.7
	14:00 p.m. – 15:00 p.m.	84.4	98.5
	15:00 p.m. – 16:00 p.m.	84.6	98.0
	16:00 p.m. – 17:00 p.m.	84.3	98.7
	8 Hours Measurement ^{2'}	84.5	99.2
	Standard ^v	85.0	140

Remark : 1. ^{1'} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

2. ^{2'} ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 059/2567

REPORT DATE : October 9, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
MEASURED DATE : September 28, 2024
MEASURED INSTRUMENT : Noise Dosimeter

Position / Name	Noise Dose (%)	TWA [dB(A)]
พนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 1 (คุณธงชัย อักษร)	98.2	84.7
พนักงานปฏิบัติงานจุดที่ 2 (คุณสมควร พินิจดี)	96.4	84.5
มาตรฐาน		85.0

มาตรฐานวิธีการตรวจวัด: Complies with applicable Type 2 portions of ANSI S1.4, ANSI 1.25, IEC 651 and IEC 804. Also complies with OSHA Hearing Conservation Amendment, August 1981.

มาตรฐาน: - ชั่วโมงการทำงานต่อวัน = 8 ชั่วโมง

- Setting values for noise dosimeter are as the followings;

- Range = 70-140 dB
- Criterion level = 85 dB
- Exchange rate = 5 decibels
- Threshold level = 80 dB
- Response time = Slow
- Frequency weighting = A

- TWA = Time Weight Average

Remark : 1. ¹¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560
2. ²¹ ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER

ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี *		วิธีการตรวจวัด
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	µg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Carbon Monoxide (CO)	34.2	30	10.26	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.78	0.36	-	-	0.30	0.12	-	-	0.10	0.04	Pararosaniline
Total Suspended Particulates (TSP)	-	-	-	-	0.33	-	-	-	0.10	-	Gravimetric-High Volume
Particulate Matter < 10 microns (PM-10)	-	-	-	-	0.12	-	-	-	0.05	-	Gravimetric-High Volume
Ozone (O ₃)	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Lead (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

: ค่าความเข้มข้นของก๊าซจำนวนที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	ระดับเสียง [dB(A)]
1. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	< 115
2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24\text{ hrs.}}$)	< 70

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

มาตรฐานระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

ขั้นตอนการทำเหมืองหิน	การกำหนดมาตรฐาน	ค่ามาตรฐาน
การระเบิดหิน	ระดับเสียงสูงสุด (Maximum Sound Level, L_{max})	ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)
การ โม่บดและย่อยหิน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,24\text{ hrs.}}$)	ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,8\text{ hrs.}}$)	ไม่เกิน 75 เดซิเบล(เอ)

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตรต่อวินาที)	การขจัด (มิลลิเมตร)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตรต่อวินาที)	การขจัด (มิลลิเมตร)
1	4.7	0.75	21	26.4	0.20
2	9.4	0.75	22	27.6	0.20
3	12.7	0.67	23	28.9	0.20
4	12.7	0.51	24	30.2	0.20
5	12.7	0.40	25	31.4	0.20
6	12.7	0.34	26	32.7	0.20
7	12.7	0.29	27	33.9	0.20
8	12.7	0.25	28	35.2	0.20
9	12.7	0.23	29	36.4	0.20
10	12.7	0.20	30	37.7	0.20
11	13.8	0.20	31	39.0	0.20
12	15.1	0.20	32	40.2	0.20
13	16.3	0.20	33	41.5	0.20
14	17.6	0.20	34	42.7	0.20
15	18.8	0.20	35	44.0	0.20
16	20.1	0.20	36	45.2	0.20
17	21.4	0.20	37	46.5	0.20
18	22.6	0.20	38	47.8	0.20
19	23.9	0.20	39	49.0	0.20
20	25.1	0.20	≥40	50.8	0.20

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางแสดงระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration : U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (USBM). TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายมากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องกัน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	
100	0.003	
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา ยอมรับได้ ในการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง (OSHA, Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	

ที่มา : เอกสารประกอบการสัมมนา 2541 “มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย” กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๒	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๑ ตามการแบ่งประเภท				
				คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๓				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	๖	๖'	๖'	๖'	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)		°C	๖	๖'	๖'	๖'	-
3.	ความเป็นกรดและด่าง		-	๖	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลาย (DO) ^๒	P20	มก./ล.	๖	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P80	"	๖	≥1.5	≥2.0	≥4.0	-
6.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	๖	≥5,000	≥20,000	-	-
7.	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	"	๖	≥1,000	≥4,000	-	-
8.	ไนเตรด (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๖	5.0	5.0	5.0	-
9.	แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		"	๖	0.5	0.5	0.5	-
10.	ฟีนอล (Phenols)		"	๖	0.005	0.005	0.005	-
11.	ทองแดง (Cu)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
12.	นิกเกิล (Ni)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
13.	แมงกานีส (Mn)		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
14.	สังกะสี (Zn)		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
15.	แคดเมียม (Cd)		"	๖	0.005 *	0.005 *	0.005 *	-
					0.05 **	0.05 **	0.05 **	-
16.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		"	๖	0.05	0.05	0.05	-
17.	ตะกั่ว (Pb)		"	๖	0.05	0.05	0.05	-
18.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		"	๖	0.002	0.002	0.002	-
19.	สารหนู (As)		"	๖	0.01	0.01	0.01	-
20.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		"	๖	0.005	0.005	0.005	-
21.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)		.					
	- ค่ารังสีแอลฟา		เบคเคอเรล/ล.	๖	0.1	0.1	0.1	-
	- ค่ารังสีเบตา		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
22.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	๖	0.05	0.005	0.005	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๖	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๖ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๖				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๒	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลฟา (Alpha-BHC)		"	๒	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดิลดริน (Dieldrin)		"	๒	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๒	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๒	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๒	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
การคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตาม
ธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

°C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กลุ่มพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กลุ่มพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300-2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปั๊มคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่มันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลับบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมลสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 คอเรียยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุกถลบบ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๙ ทวิ และมาตรา ๙ ทรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 7, 7 - No. 16, 16 - No. 22, 22	- Electronic Balance S/N.0039104181
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 9, 9 - No. 12, 12 - No. 25, 25	- Electronic Balance S/N.0039104181
การตรวจวัดระดับเสียง		
- Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 090154 - Sound Level Meter S/N 162031 - Sound Level Meter S/N 212006	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
1. pH	-	- pH Meter S/N C125985375
2. Total Suspended Solids	-	- Electronic Balance S/N B647342339 - Hot Air Oven S/N P790
3. Total Dissolved Solids	-	- Electronic Balance S/N B647342339 - Hot Air Oven S/N P790
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
- Respirable Dust	- Personal Pump SKC High Flow S/N.20180503042	- Electronic Balance S/N.0039104181
การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ		
- Leq. 8 hr	- Sound Level Meter S/N 212008	-
- Noise Dose	- Noise Dose Meter S/N QDA110036 - Noise Dose Meter S/N QDA110037	- -
การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน		
- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	- Instantel Model Micromate S/N UM8171, UM8881	-



RECALIBRATION

DUE DATE:

October 11, 2025

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: October 11, 2024 Rootsmeter S/N: 438320 Ta: 294 °K
 Operator: Jim Tisch Pa: 748.5 mm Hg
 Calibration Model #: TE-5025A Calibrator S/N: 1635

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3780	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9800	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8740	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8350	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6900	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9941	0.7214	1.4130	0.9957	0.7226	0.8863
0.9898	1.0100	1.9983	0.9914	1.0117	1.2534
0.9876	1.1300	2.2342	0.9893	1.1319	1.4014
0.9866	1.1815	2.3432	0.9882	1.1835	1.4698
0.9812	1.4221	2.8260	0.9829	1.4245	1.7726
QSTD	m=	2.01583	QA	m=	1.26228
	b=	-0.04035		b=	-0.02531
	r=	0.99999		r=	0.99999

Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:			
$Qstd = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$		$Qa = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$	

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Accredited by

NSC-TISI-TIS 17025

Calibration 0426



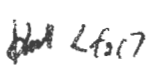

Calibration certificate

Calibration Certificate No. 23BCI0476

Object	Electronic non-automatic weighing instrument	This calibration certificate documents the traceability to national standards.
Manufacturer	Sartorius	Uncertainties of measurements are taken into account when only statements of compliance are made.
Type	SECURA125-1S	This certificate was prepared by Sartorius Corporation in accordance to the current ISO/IEC 17025:2017 standard and Sartorius Work Instruction (Method) SOP WI 08.
Serial QM Ident. no.	0039104181 ---	This certificate relate and apply this equipment only.
Customer	BLUE CONSULTANT LIMITED PARTNERSHIP	
	32, 751 Phacha Uthit Rd., Thung Khru, Bangkok 10140	
Order no.	224162	
Number of pages	4	
Date of calibration	04 Dec 2023	

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TISI-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date	04 Dec 2023	Approval of the Calibration Certificate	Person in charge
			
		Mr. Chonchai Inthana	Chonchai Inthana

Calibration object

Single range instrument

Model	SECURA125-1S
Serial Number	0039104181
QM Ident. no Inventory no.	--- ---
Maximum capacity (Max. load)	120.00000 g
Measured range	120.00000 g
Scale interval	0.00001 g

Place of calibration

Address	According to page 1
Department Cost center	QC / QA Department. ---
Building Floor	--- 3rd Floor.
Room	Laboratory Room.
Maximum temperature variation at place of calibration	5 K

Calibration procedure

EURAMET cg-18, V4.0 - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type	Test equipment ID	Valid until
Thermometer	MHB-382SD Cer No.C19231845,(Traceable to SI unit through DKSH)	23 Aug 2024
Test weight set OIML R111 E2	Certificate No.M2308197S ,E2(Traceable to SI unit through TCS)	23 Aug 2025

Adjustment Status

The measuring device was internally adjusted before the calibration.

Environmental and measuring conditions

Date of calibration	04 Dec 2023
Temperature at place of calibration Temp. diff. <i>T</i> _{weights} - <i>T</i> _{place}	25 °C 0.5 K
Measuring conditions	The installation site is suitable. The device was levelled. Balance was loaded up to Max before test.
Comments	Humidity 57.7 %RH.

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability			Eccentricity	
Test load (nominal): 1 g 100 g			Test load (nominal): 50 g	
	1 g	100 g	Center	50.00002 g
1	1.00000 g	100.00001 g	Front left	50.00002 g
2	1.00000 g	100.00001 g	Back left	50.00005 g
3	1.00000 g	100.00000 g	Back right	50.00001 g
4	1.00000 g	100.00000 g	Front right	49.99999 g
5	1.00000 g	100.00000 g	Maximum deviation from centric loading indication	
6	1.00001 g	100.00000 g	Δ _{ecc} _{max} = 0.00003 g	
7	1.00001 g	100.00001 g		
8	1.00000 g	100.00001 g		
9	1.00001 g	100.00000 g		
10	1.00000 g	100.00000 g		
	<i>s</i> = 0.000005 g	<i>s</i> = 0.000005 g		

Testload	Indication	Error	Expansion factor	Uncertainty	Uncertainty relative
<i>L</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>k</i>	<i>U</i> (<i>E</i>)	<i>U</i> _{rel} (<i>E</i>)
0.01000 g	0.01000 g	0.00000 g	2.00	0.000024 g	0.24 %
0.10000 g	0.10000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.037 %
0.50000 g	0.50000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.0074 %
1.00000 g	1.00000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.0037 %
2.00003 g	2.00003 g	0.00000 g	2.00	0.000050 g	0.0025 %
5.00002 g	5.00002 g	0.00000 g	2.00	0.000050 g	0.00100 %
20.00002 g	20.00002 g	0.00000 g	2.00	0.000069 g	0.00034 %
50.00002 g	50.00004 g	0.00002 g	2.00	0.000091 g	0.00018 %
70.00004 g	70.00004 g	0.00000 g	2.00	0.00017 g	0.00024 %
100.00001 g	100.00000 g	-0.00001 g	2.00	0.00017 g	0.00017 %
120.00003 g	120.00002 g	-0.00001 g	2.00	0.00028 g	0.00023 %
Maximum error of indication		<i>E</i> _{max} = 0.00002 g			

*U*_{rel}(*E*) is the quotient of *U*(*E*) and test load *L*. The uncertainty of measurement *U*(*E*) is valid only if error *E* is considered. You will find reference notes on the uncertainty of measurement in use under: Appendix to the calibration certificate | Interpretation of measurement results.
Reference note: The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the documented Expansion factor, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18. V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

End of calibration certificate

Uncertainty of measurement in use

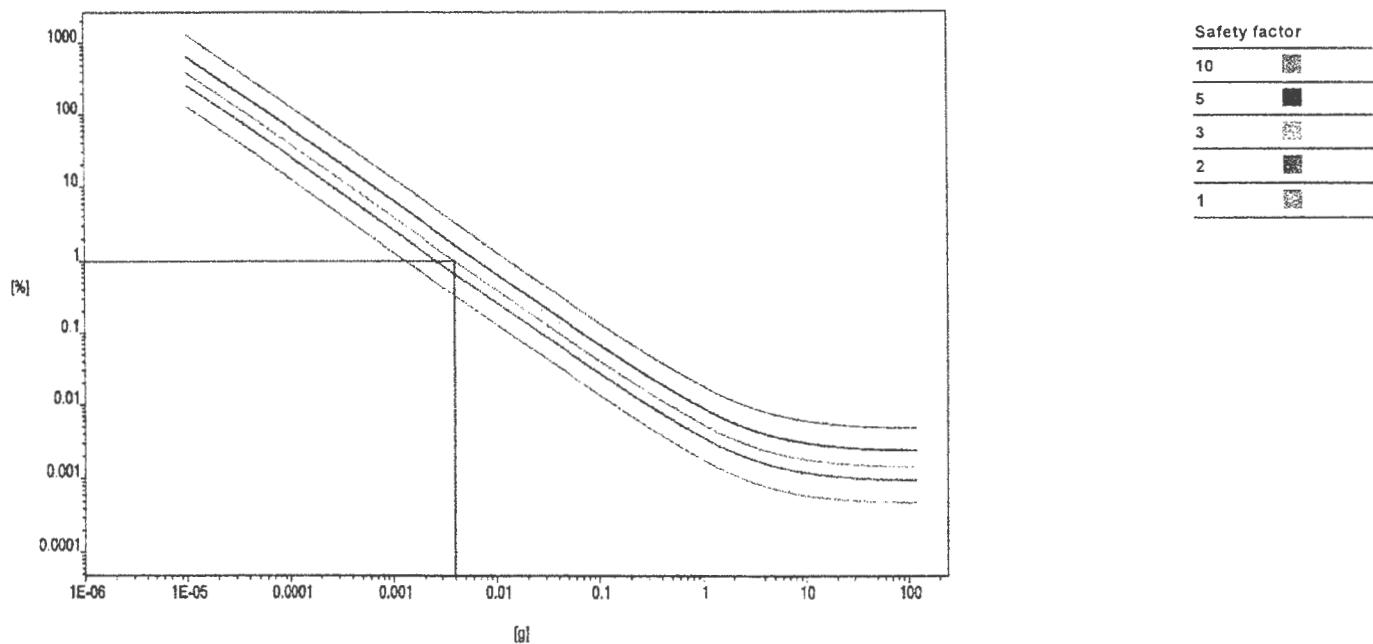
Device adjusted before measurement	Yes
Temperature deviation considered	5 K
Temperature coefficient considered	$1 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

Uncertainty of the weighing result $U_{gl}(W)$ $U_{gl}(W) = 0.000013 \text{ g} + 4.64 \cdot 10^{-6} \cdot R$

Reference note: The current uncertainty of measurement is calculated by entering of the reading R into this formula. In relation to this, there is no need for a correction of the indication error. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied with an Expansion factor of 2, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

Indication in % from max load	Net indication R	Uncertainty $U_{gl}(W)$	Uncertainty relative $U_{gl}(W)_{rel}$
1 %	1.20000 g	0.000019 g	0.0015 %
25 %	30.00000 g	0.00015 g	0.00051 %
50 %	60.00000 g	0.00029 g	0.00049 %
75 %	90.00000 g	0.00043 g	0.00048 %
100 %	120.00000 g	0.00057 g	0.00047 %

Graphic realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy



Displayed example

Process accuracy	1.00 %
Safety factor	3
Minimum sample weight	0.00396 g

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์อนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

CALIBRATION REPORT

Instrument: Sound Level Meter

Manufacturer: ACO Co., Ltd. Model: 6236

Date of Calibrate: April 3, 2024

Dued Date of Calibrate: April 2, 2025

Calibrator: Sound Calibrator

Manufacturer: Scarlet Tech Co., Ltd.

Model: ST-120

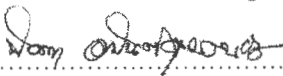
Serial No.: ST120C0267E

Range of Calibrator: 93.96 dB

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
4	090154	93.9	94.0	Pass
18	162031	94.0	94.0	Pass
29	212006	93.9	94.0	Pass
31	212008	94.0	94.0	Pass

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
Blue Consultant Limited Partnership


(นางสาวนิดดา อนันต์สุวรรณชัย)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ilac-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH915

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : Seven Compact S220
Serial No. : C125985375
ID No. : PHM-006
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 30 July 2024
Calibration Date : 31 July 2024
Reference : 2407-0924DC-1
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000

Ambient Temperature : (25 \pm 2.5) °C
Relative Humidity : (50 \pm 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by : _____
Approved Signatory

() Unnopphol Harachai
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 5 August 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 24CH915

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	23E2802	27 Aug 2024
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	23I908	26 July 2024

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: C125985375	4.000	177.48	177.7	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.2	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.2	10.000	0.058	2.00



Cert.No.: 24CH915

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 1205515	4.008	4.010	179.9	0.0049	2.05
	6.986	6.992	6.0	0.0087	2.05
	9.997	10.000	-161.4	0.0074	2.05

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab®Expert Pro-ISM

- Serial No. : 1205515

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (\pm °C)	Coverage factor k
25.0	25.003	24.9	-0.103	0.13	2.00

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ILAC-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM397

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : ML204T /00

Serial No. : B647342339

ID No. : ANB-003

Submitted by : EnvironMent & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 304

Received order : 09 July 2024
Calibration Date : 09 July 2024
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Tawatchai Pama

Approved by :

Approved Signatory

- () Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 14 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2407-0154OC-7
Procedure used :-

Cert.No.: 24MM397

Page: 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0013-24	25 Jan 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(± mg)	(k)
100	100.0000	0.0000	0.23	2.07
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00011
200	0.00008



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2407-0154OC-7

Cert.No.: 24MM397

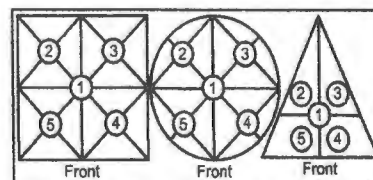
Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0001



Maximum difference between
off-center and central loading

(g)
0.0001

3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.19	2.2
0.2	0.2000	0.0000	0.19	2.2
0.5	0.4999	+0.0001	0.19	2.2
2	2.0001	-0.0001	0.19	2.2
5	5.0000	0.0000	0.19	2.2
10	9.9999	+0.0001	0.19	2.2
20	19.9999	+0.0001	0.23	2.07
50	49.9999	+0.0001	0.23	2.13
100	99.9998	+0.0002	0.23	2.07
150	150.0000	0.0000	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1084

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : FRANCE ETUVES

Model : XU058

Serial No. : P790

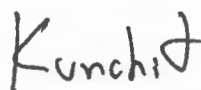
ID No. : CHO-004

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 303

Received Order : 09 July 2024
Calibration Date : 09 July 2024
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by : 
Approved Signatory

() Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 15 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Hot Air Oven
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2407-0154OC-2

Cert. No.: 24TM1084

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY57013823	24LM71	TPA	12 May 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

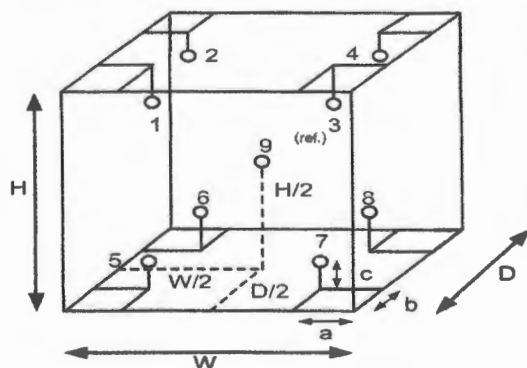
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	27	26
REL.Humid. (%)	46	49
AC Supply (Volt)	220	221



Probe Installation Details :

Dimension of Chamber :

a =	5.0	cm	D =	0.36	m
b =	5.0	cm	W =	0.40	m
c =	5.0	cm	H =	0.40	m
Capacity =			0.058	m ³	

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point

Position :	(180) °C	(104) °C
1	22-17TC-01	21-17RTD-01
2	23-17TC-02	21-17RTD-02
3	19-17TC-03	17RTD-03
4	19-17TC-04	24-17RTD-04
5	19-17TC-05	17RTD-05
6	19-17TC-06	17RTD-06
7	19-17TC-07	17RTD-07
8	19-17TC-08	23-17RTD-08
9 (ref.)	19-17TC-09	23-17RTD-09



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2407-0154OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 24TM1084

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.057	0.75	0.80	2
180.0	180.0	180.0	0.19	0.48	0.91	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	104.456	103.874	104.281	103.992	104.032	104.023	103.795	104.268	104.514	0.42
180.0	180.018	180.046	180.100	180.258	179.616	179.680	179.952	180.156	180.021	1.1

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

Calibration Report

Personal Pump

Instrument : Abatement Air Sampler

Manufacturer : Sensidyne

Model : BDx II

Date of Calibrate: September 26, 2024

Calibrator

Instrument : Dry Cal DC-Lite Primary Flow Meter

Manufacturer : Bios International Corporation

Model : DCL-M Rev 1.08

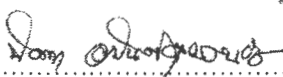
Serial No. : 7716

Range of Calibrator : 100 cc- 7L

Calibration Report

Serial No	Nominal Range	Reading Value	Drift	Inspection Result
20180503042	2,500 cc \pm 50	2,514	14	Pass

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
Blue Consultant Limited Partnership



(นางสาวนิดดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์อนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

Calibration Report

Noise Dose Meter Quest Q200

Instrument : Noise Dose Meter Manufacturer/Model : QUEST/Q-400

Date of Calibrate : January 8, 2024 Dued Date of Calibrate : January 8, 2025

Calibrator

Instrument : Sound Level Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Co., Ltd.

Model : ST-120 Serial No. : ST120C0267E

Range of Calibrator


Sound Pressure level : 93.96 dB

Calibration Report

Serial No	Nominal Range dB	Reading Value dB	Drift dB	Inspection Result
QDA110036	94.0 ± 0.40	94.0	0	Pass
QDA110037	94.0 ± 0.40	93.9	-0.1	Pass

นางสาวนิศา อนันต์สุวรรณชัย
BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์


.....
(นางสาวนิศา อนันต์สุวรรณชัย)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand



81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 24V031

Reference No. : CBLUE01V008

Received Date : 14 March 2024

Calibrated Date : 20 March 2024

Page 1 of 5

Client : Blue Consultant Limited Partnership

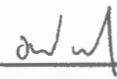
Address : 32/751 Pracha-Uthit Rd., Thungkhru. Bangkok 10140

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Micromate

Serial No./ ID No. : UM8171


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 26, Mar, 2024

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Brue! & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Brue! & Kjaer	1262817	AV-0014-23	28 March 2025
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	23E531	02 October 2024

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of (23 ± 2) °C and (50 ± 10) % relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on ISO 16063-21 : 2003(E) by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
*20	10.00	10.42	0.15
*30	10.00	10.30	0.15
40	10.00	10.26	0.15
80	10.00	10.14	0.15

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer S/N : UM8171

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
*20	10.00	10.30	0.15
*30	10.00	10.06	0.15
40	10.00	10.02	0.15
80	10.00	9.91	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer S/N : UM8171

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
*20	10.00	10.39	0.15
*30	10.00	10.16	0.15
40	10.00	10.10	0.15
80	10.00	10.00	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer S/N : UM8171

Condition : Installation by Longitude direction

**** End Certificate of Calibration ****



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand



81 Moo 11 Bangkrui - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 24V029

Reference No. : CBLUE01V004

Received Date : 14 March 2024

Calibrated Date : 19 March 2024

Page 1 of 5

Client : Blue Consultant Limited Partnership

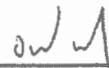
Address : 32/751 Pracha-Uthit Rd., Thungkhru, Bangkok 10140

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Micromate

Serial No./ ID No. : UM8881


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 26 / Mar. / 2024

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV-0014-23	28 March 2025
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	23E531	02 October 2024

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of $(23 \pm 2) ^\circ \text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on ISO 16063-21 : 2003(E) by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
*20	10.00	10.15	0.15
*30	10.00	10.17	0.15
40	10.00	10.17	0.15
80	10.00	10.13	0.15

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer S/N : UM8881

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
*20	10.00	10.19	0.15
*30	10.00	10.02	0.15
40	10.00	9.97	0.14
80	10.00	9.88	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer S/N : UM8881

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number.

24V029

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
*20	10.00	10.15	0.15
*30	10.00	10.04	0.15
40	10.00	10.01	0.15
80	10.00	9.95	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer S/N : UM8881

Condition : Installation by Longitude direction

**** End Certificate of Calibration ****

ภาคผนวกที่ 5

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม**



รายงานครั้งที่ 2 / วันที่ 4 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 2 /วันที่ 4 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.

หมายเลขประธานบัตร 33719/16462 หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม...18/2559....

ที่ตั้ง ตำบลผาจุ.....อำเภอ เมืองอุดรดิตถ์.....จังหวัด อุดรดิตถ์.....

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด

อายุประธานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2594

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 298 ไร่ 1 งาน 65 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่รัฐ ประเภทสงวนแห่งชาติ(ป่าพระผาง) 298 ไร่ 1 งาน 65 ตารางวา

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....134.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....2.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....30, 30.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....34.....ไร่

พื้นที่โรงม่หิน/สำนักงาน/บ้านพัก/โรงซ่อมฯ ฯลฯ รวม.....40.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ใน

ภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายดำเนินงาน)

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....2.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ...ดำเนินการทำ เหมืองเปิด (Open pit mining) เติมน้ำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method)

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ เปลือกหินและเศษหิน บางส่วนนำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่ บางส่วนนำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางในเขตเหมืองแร่ ส่วนที่เหลือกองเก็บบริเวณที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxขxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....-.....

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและอุระบายน้ำ และบ่อคักตะกอน เป็นต้น

บ่อคักตะกอน จำนวน.....3.....แห่ง ขนาด (ไร่)3, 1,1.... ไร่ ตามลำดับ

วิธีดำเนินการ .ใช้บ่อคักตะกอนจำนวน 3 แห่ง ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน และพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยมีร่องระบายน้ำโดยรอบ

Ø การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่ . 5.. ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ชนิดปดัส และ ไม้อืนคันโคเร็วท้องถิ่นบริเวณขอบประทานบัตร และ ตามแนวถนนในโครงการ ระยะห่าง 2 x 2 เมตร

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงไม้หิน เนื้อที่.....4.....ไร่

วิธีดำเนินการ ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว โดยรอบพื้นที่เขตโรงไม้หิน

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ ทำการคบแต่งเพิ่มเติมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณ โดยรอบอาคารสำนักงาน
บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง เป็นต้น

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....150,000.....บาท

4.1 แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

การคืนหน้าเหมืองได้ดำเนินการแบบขั้นบันได (Benching method) ให้ความสูงของแต่ละขั้นหน้า
เหมืองไม่ให้สูงเกินกว่า 10 เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดเอียงหน้าขั้นบันได
ประมาณ 90 องศา ควบคุมความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่ให้เกินกว่า 45 องศา

การฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส และ ไม้ยืนต้นโตเร็วท้องถิ่นบริเวณขอบประทานบัตร บริเวณที่ว่างและ
ตามแนวถนนในโครงการ ระยะห่าง 2 x 2 เมตร

5. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่นๆ

ขอความสนับสนุนพันธุ์ไม้โตเร็ว ในจำนวนที่พอเพียง .ในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ประมาณเดือน พ.ค. –
มิ.ย.) ของทุกปี

ลงชื่อ.....

(นายณัฏฐ์ สว่างเอี่ยม)

ตำแหน่ง...กรรมการผู้จัดการ...



ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นายจักรกฤษณ์ ถ้อยคนประเสริฐ)

วิศวกรควบคุม

วันที่

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง (ฉบับขยายความ)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์

ประทานบัตรที่ 33719/16462

ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิศด จังหวัดอุดรดิศด

บทนำ

บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33719/16462 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแอนดีไซต์ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิศด จังหวัดอุดรดิศด ประทานบัตรมีอายุ 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2564 และจะสิ้นอายุวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2594 โดยเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรที่ 33719/16462 มีเงื่อนไขให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ปี ให้ผู้ถือประทานบัตร จัดทำรายงาน เพื่อเสนอผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองที่ผ่านมาและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในระยะต่อไป พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดทำเหมืองและยังคงใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ เกือบทั้งหมด ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังคินหน้าเหมืองต่อไปไม่ถึง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมของพื้นที่ สำหรับพื้นที่โรงโม่จะตั้งอยู่ทางทิศใต้ในเขตพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งได้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้แผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการคินหน้าเหมืองปัจจุบัน พร้อมนี้บริษัท ได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

1. ข้อมูลประทานบัตร

1.1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ 33719/16462 มีตำแหน่งที่ตั้งปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5044 II (บ้านหาดจิว) ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M.) แนวนอน (เหนือ) 1946700 – 1947900 เมตร แนวตั้ง (ตะวันออก) 634100 – 634900 เมตร (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและรูปที่ 2 แผนที่แสดงแนวเขตการทำเหมือง) ขนาดพื้นที่โครงการฯ 298 ไร่ 1 งาน 65 ตารางวา

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30511/16181 อยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าพระฝาง ประเภทป่าเศรษฐกิจ (ป่าโซนE) เดิมทั้งแปลง (รูปที่ 3 แผนที่แสดงเขตป่าไม้)

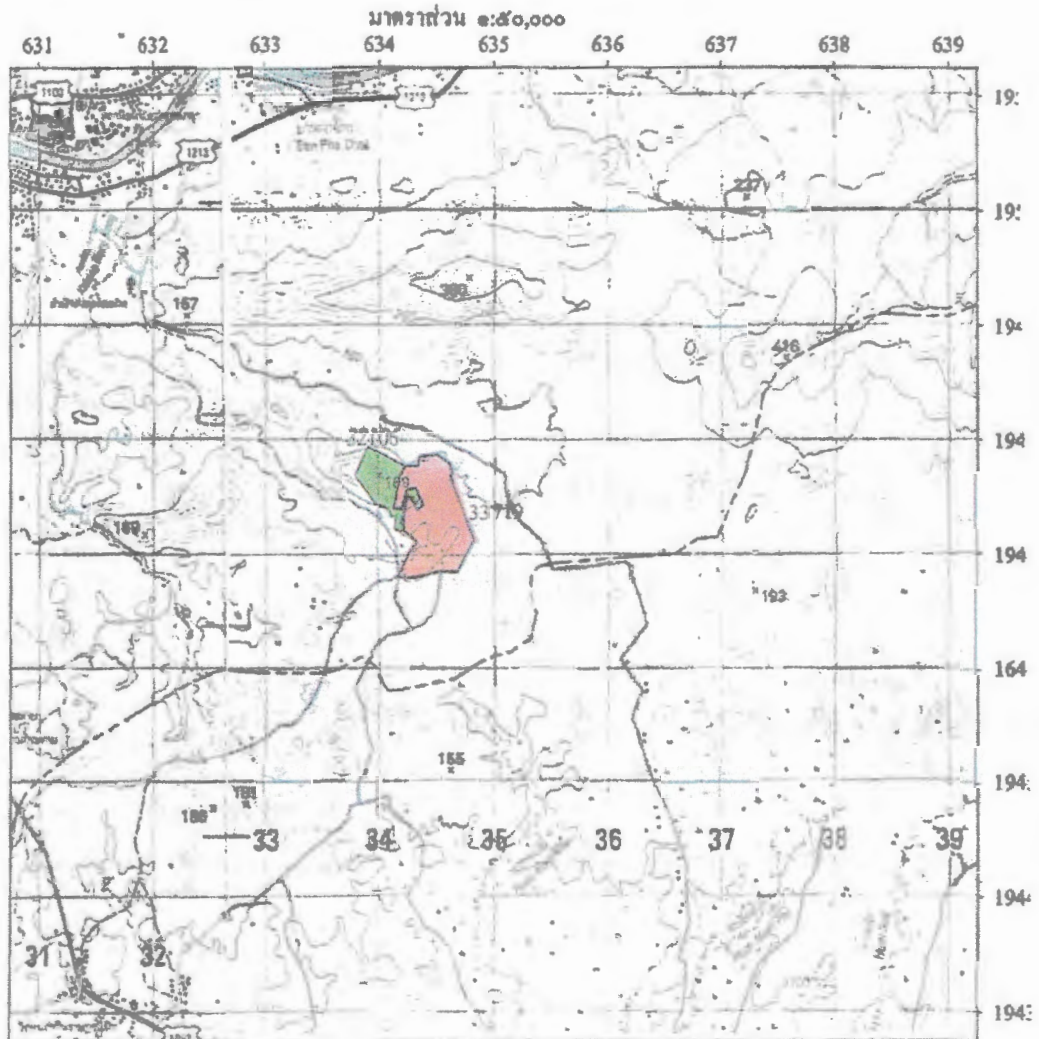
พื้นที่ประทานบัตร จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นถ้ำน้ำที่ 4 (CL4) และชั้นถ้ำน้ำที่ 5 (CL5) (รูปที่ 4 แผนที่แสดงเขตชั้นถ้ำน้ำ)

พื้นที่ประทานบัตรทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมเดิมทั้ง 2 แปลง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 วันที่ 26 กันยายน 2539 โดย นายสนธยา คุณปลื้ม ได้กำหนดให้บริเวณเขาถูกเล็กถูกใหญ่ ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม (รูปที่ 5 แผนที่แหล่งหินอุตสาหกรรมฯ)

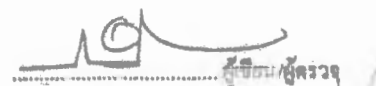
1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร

การเข้าถึงพื้นที่โครงการฯ สามารถไปได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ดั้งเดิมจากตัวจังหวัด อุดรดิตถ์ ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (พิษณุโลก-เด่นชัย) ประมาณ 10 กิโลเมตร ถึงบ้านกึ่งตะเภา บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 107+800 แล้วแยกไปทางทิศตะวันออกไปตามเส้นทาง รพช. หมายเลข 1213 ผ่านบ้านหาดเสือเด่น โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ บ้านพระฝาง ถึงปากทางบ้านผาจักร เป็นระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร จากนั้นแยกไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปตามเส้นทางลูกรังอีก ประมาณ 5 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม)

แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง
คำขอประทานบัตรที่ ๓๔/๒๕๕๕ หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๑๕
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
หมู่ที่ ๘ ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์

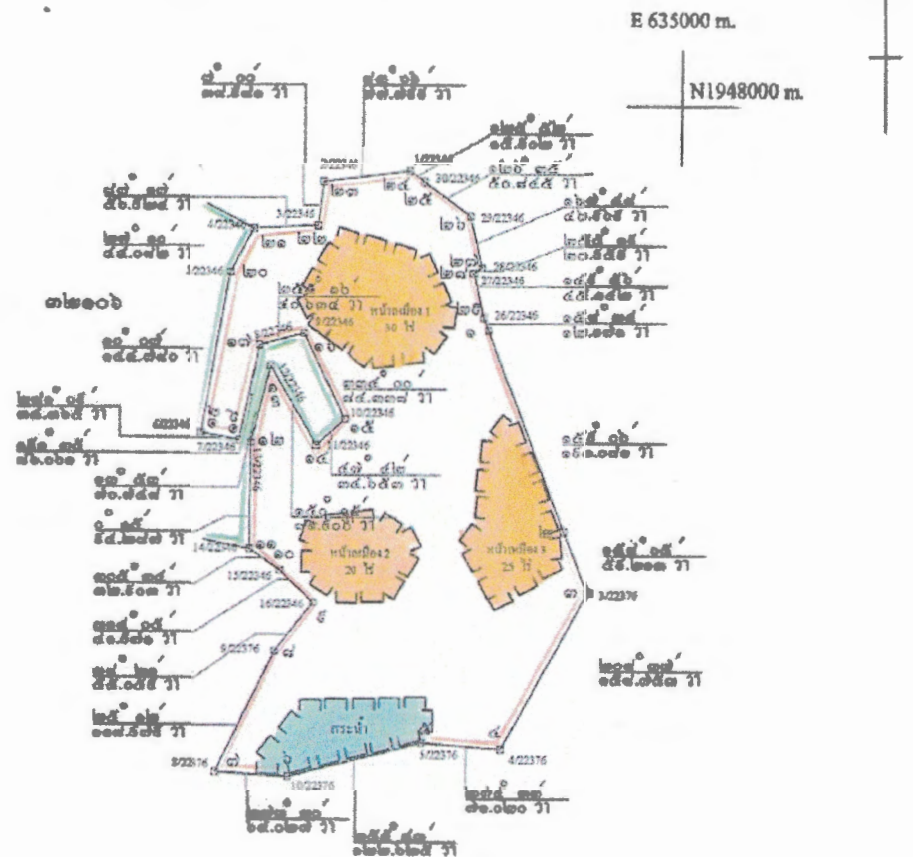


หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ อ้างอิง แผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5044 II
ที่ระบายนี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓๔/๒๕๕๕ หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๑๕
ที่ระบายนี คือ คำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง

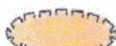

(นายธน อธิษฐ์ปัญญ) ๒๑.๑๑.๕๕
ผู้อำนวยการสำนักงาน

รูปที่ 1 แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์

แผนที่
คำขอประทานบัตรที่ ๑๘/๒๕๕๕ หมายเหตุหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๗๑๕
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
หมู่ที่ ๘ ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์
ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5044 II



หมายเหตุ

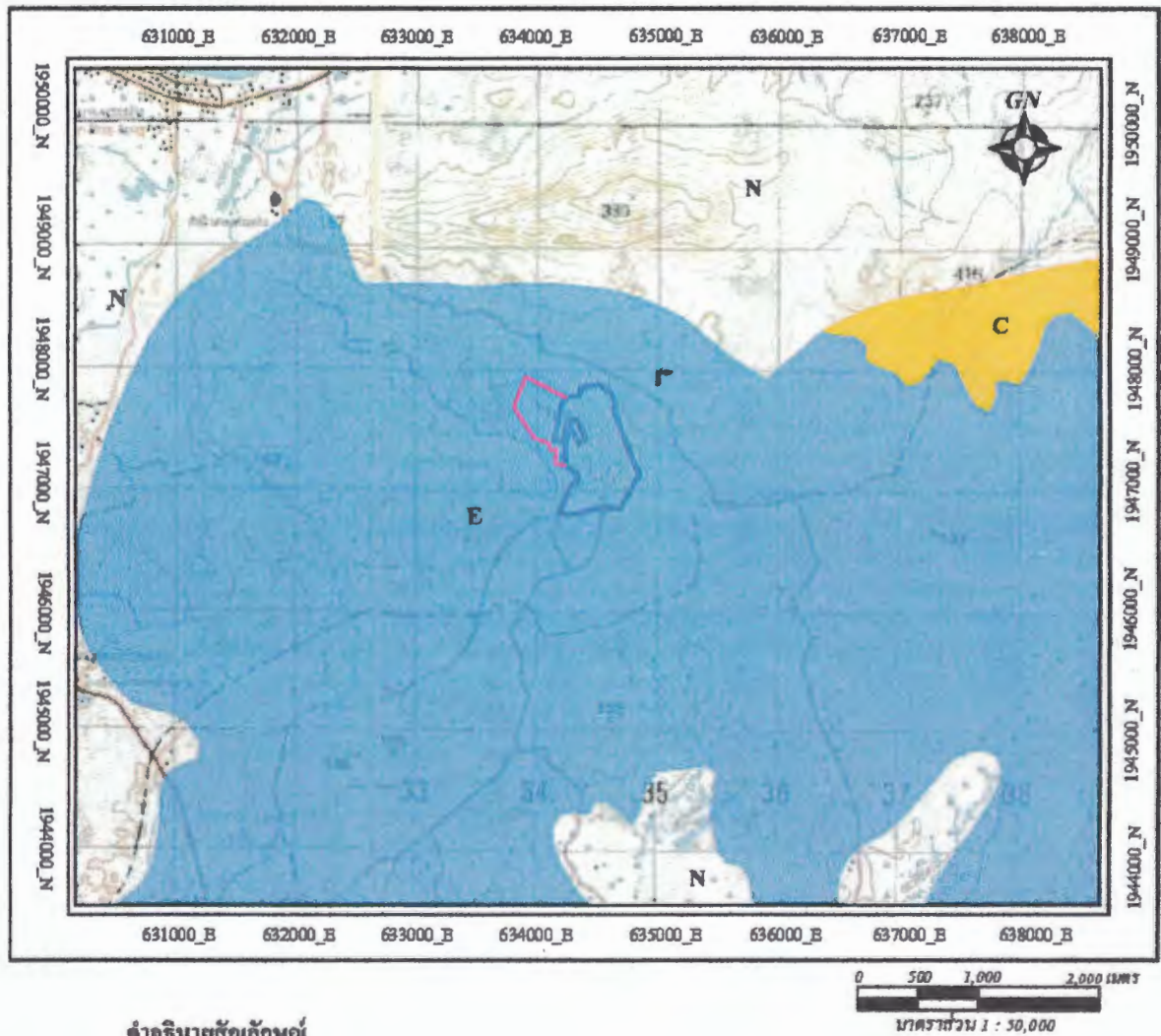
ค.บ.แปลงนี้ขอทับ ป.ที่ ๒๒๓๗๖/๑๕๔๐๐ ของผู้ขออนุญาต และ
ขอทับ ป.ที่ ๒๒๓๔๖/๑๕๔๑๒ ของ บริษัท เอจี ไมนิ่ง จำกัด ซึ่งมีหนังสือยินยอมให้ยื่น ค.บ.ทับได้
ที่ระบายนี  คือ บริเวณพื้นที่ที่ปิดการห้ามเหมืองไปถั่วเนื้อที่ประมาณ 75 ไร่

เนื้อที่ ๒๕๘ ไร่ ๑ งาน ๖๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐


ผู้เขียน/ผู้ตรวจ
(นายอิน อินตะปัญญ) ๓๐.๑.๕๕
นายช่างรังวัดชำนาญงาน

รูปที่ 2 แสดงแนวเขตการทำเหมือง ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์

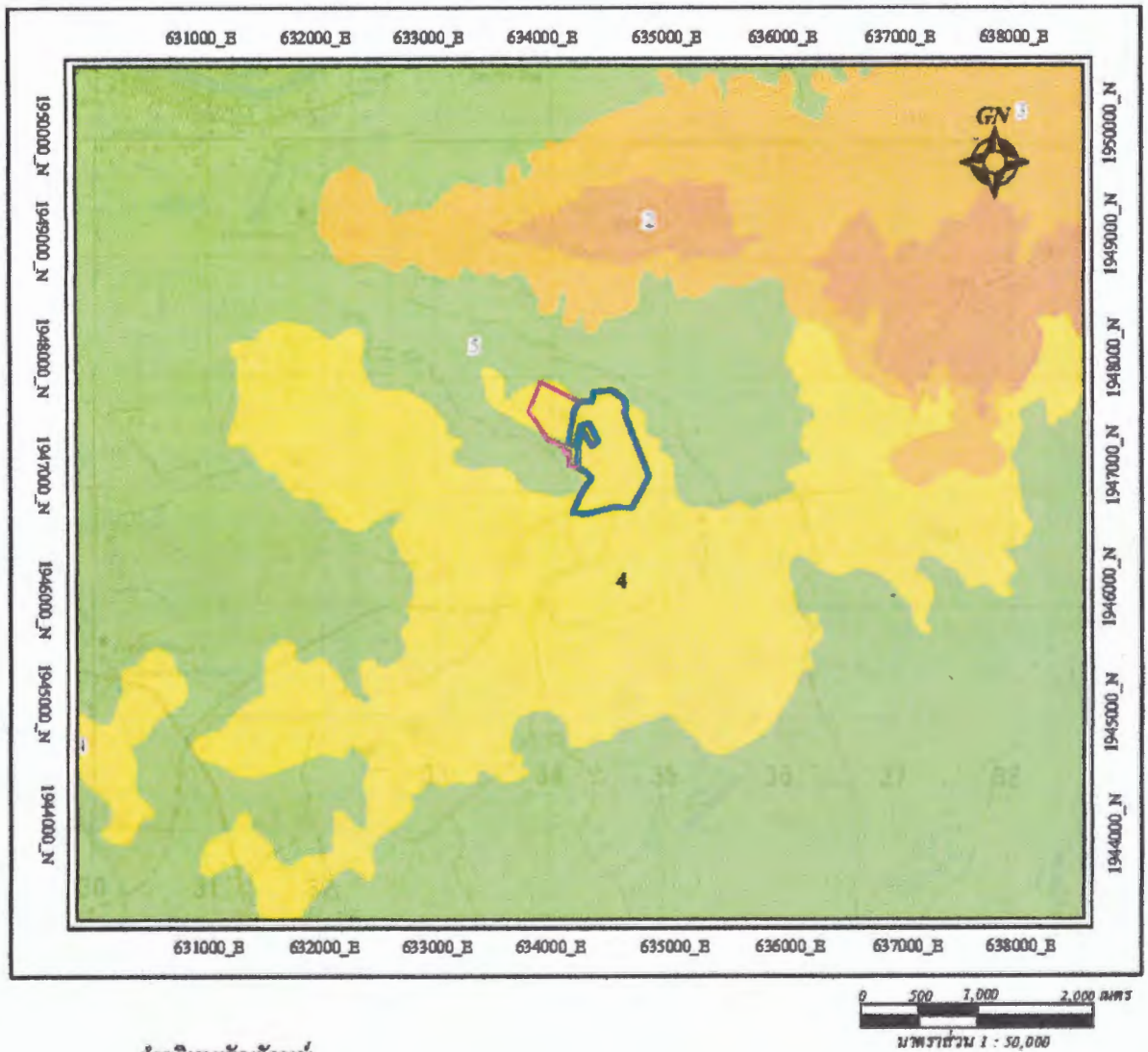


คำอธิบายสัญลักษณ์






- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------|
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 33719/16462 |  | เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ |
|  | กึ่งคำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง |  | เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ |
|  | เส้นระดับความสูง |  | นอกเขตพื้นที่ป่า |
|  | ท่อน้ำ | | |
|  | ถนน | | |





หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 3 แสดงแนวเขตป่าไม้ ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจาก อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์



คำอธิบายสัญลักษณ์

-  คือประทานบัตรที่ 33719/16462
-  คือคำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง
-  เส้นระดับความสูง
-  ทางน้ำ
-  ถนน

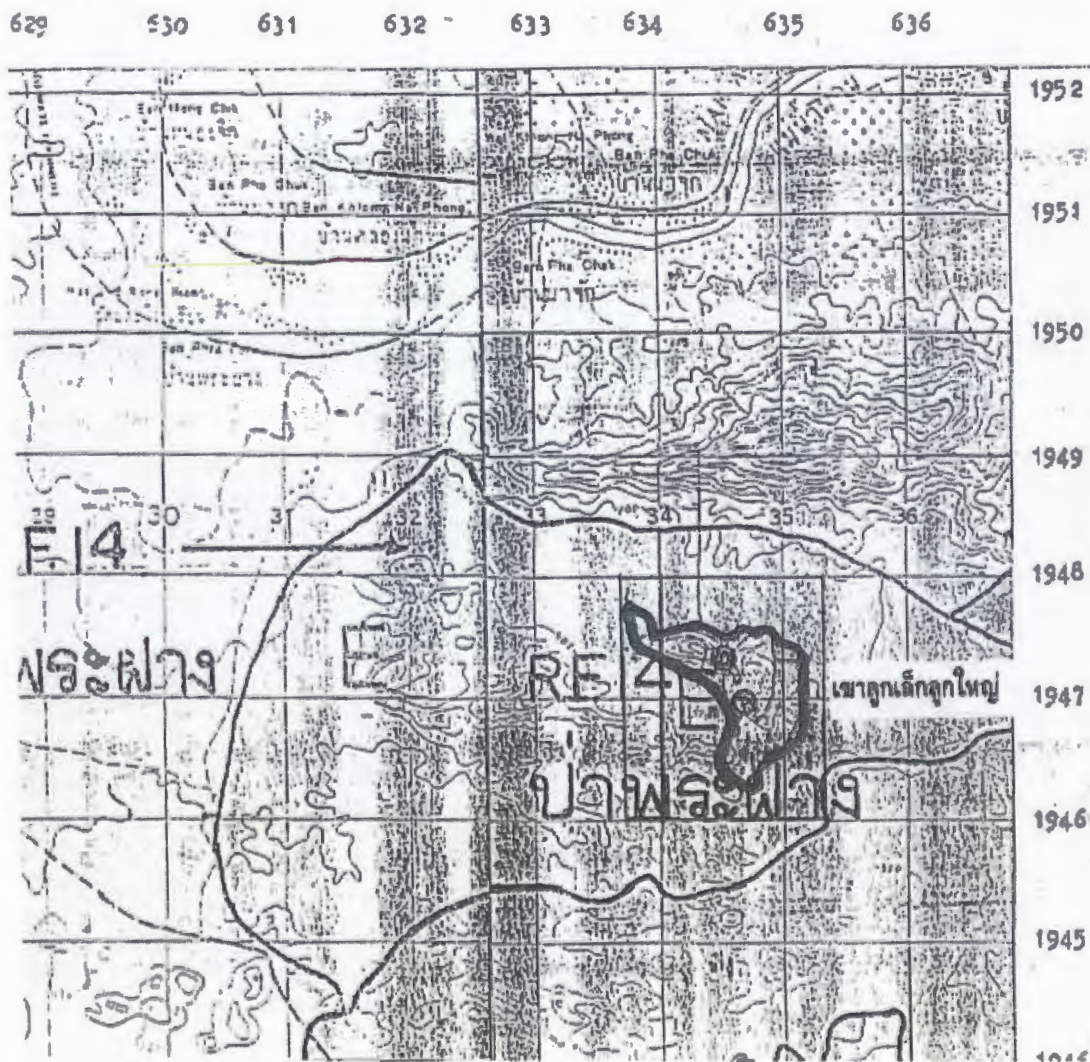
-  CL2 เขตลุ่มน้ำชั้น 2
-  CL3 เขตลุ่มน้ำชั้น 3
-  CL4 เขตลุ่มน้ำชั้น 4
-  CL5 เขตลุ่มน้ำชั้น 5

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 4 แสดงการจำแนกเขตชั้นลุ่มน้ำ ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาตุก อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์


แผนที่แสดงแหล่งหินอุตสาหกรรม
เขาลูกเหล็กใหญ่
ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

43



แผนที่ฉบับนี้ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1 : 50,000

ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 ระวัง 5044 II

ที่ระบายสี  คือพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม

รูปที่ 5 แสดงเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฯ ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี



ที่ระบายนี . ● คือประตอมบัตรที่ 33719/16462

หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ Download จาก WWW.doh.go.th/dohweb/index.html ของกรมทางหลวง
มาตราส่วน 1 : 1,000,000 ขยายเป็น 1 : 500,000

รูปที่ 6 แสดงเส้นทางคมนาคม ประตอมบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ห้องที่หมู่ที่ 8
ตำบลมาจุก อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภท และขนาดของพื้นที่

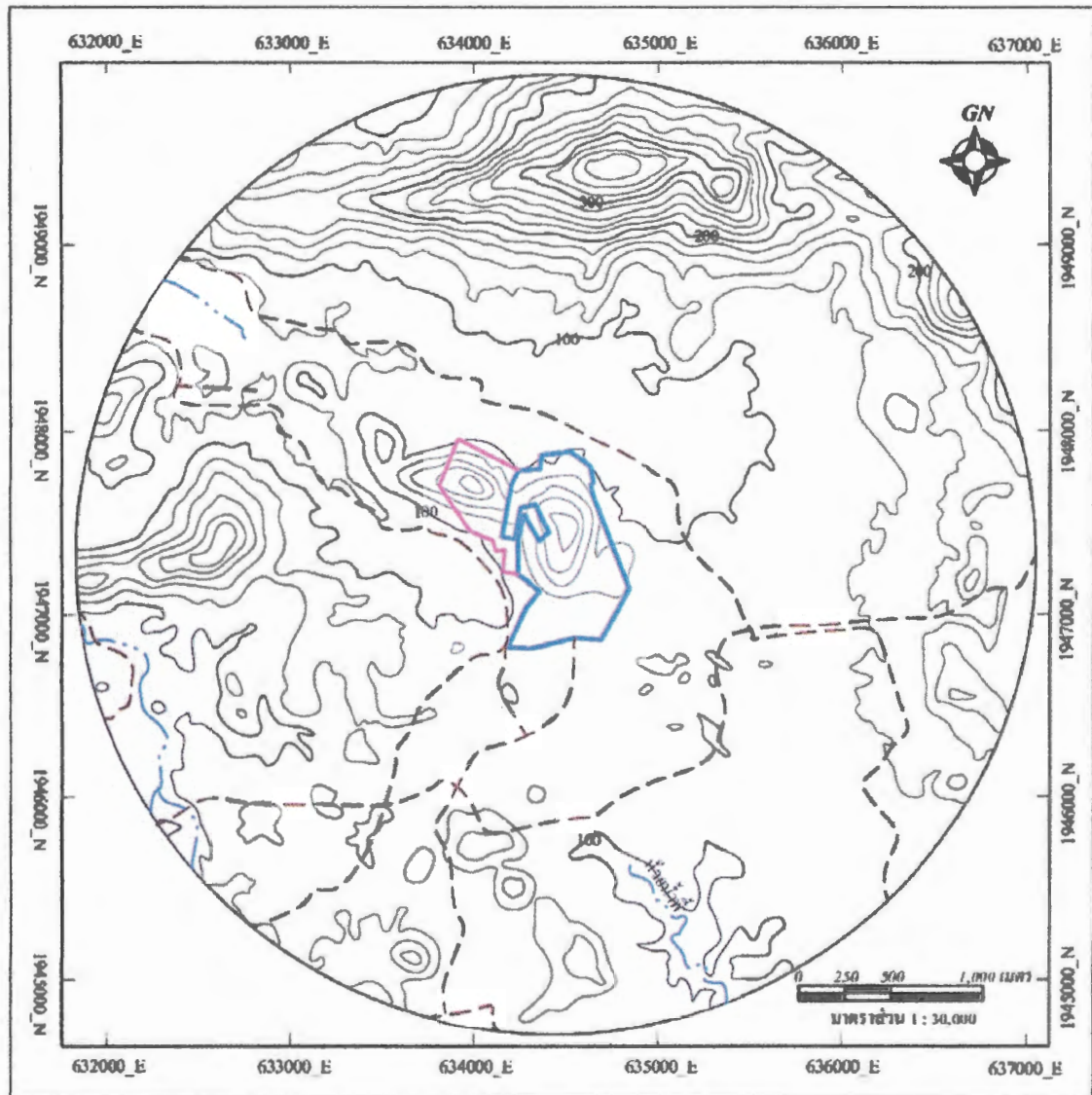
ลักษณะภูมิประเทศในเขตพื้นที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเขาลูกเล็กลูกใหญ่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและ ที่ราบเชิงเขา บริเวณที่เป็นภูเขาอยู่บริเวณตอนกลางและทางทิศเหนือของพื้นที่ฯ ส่วนบริเวณทางด้านทิศใต้เป็น พื้นที่ราบ จุดสูงสุดของพื้นที่ฯ อยู่บริเวณยอดเขาตอนกลางของพื้นที่ที่มีระดับความสูงประมาณ 182 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ส่วนจุดต่ำสุดของพื้นที่โครงการอยู่บริเวณมุมเหมืองเก่าทางด้านทิศ ตะวันออกของพื้นที่โครงการ ที่ระดับความสูง ประมาณ 100 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) บริเวณพื้นที่ฯ มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่ที่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 30 ไร่ บริเวณตอนกลางของพื้นที่ฯ มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 30 ไร่ ส่วนบริเวณทางด้านทิศใต้ซึ่งเป็นพื้นที่ราบ เป็นที่ตั้งโรงโม่หิน โรงเก็บวัสดุ ระเบิด สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุงฯ และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองอื่นๆ พื้นที่ส่วนที่เหลือยังคงเป็นที่รกร้างว่างเปล่า

พื้นที่โครงการมีการดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) เดินหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Benching method) สภาพป่าไม้ในเขตพื้นที่โครงการเป็นป่าเต็งรังและป่าไผ่ มีดินไม่ปกคลุมน้อย มีสภาพแกระแกร็นไม่สมบูรณ์ ดินไม้ที่พบเป็นชนิด ป่าไผ่ เต็ง รัง ประดู่ และพืชคลุมดินจำพวกหญ้าคา และสาบเสือ เป็นต้น

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าพระผาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) เต็มทั้งแปลงสภาพป่าไม้ มีดินไม่ขนาดกลางและขนาดเล็กขึ้นกระจายทั่วไป จัดจำแนกในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 และอยู่ในเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมเต็มทั้งแปลง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ไม่มีทางหลวง ทางสาธารณะ และทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน หรืออยู่ในระยะ 50 ม. แต่อย่างใด มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณข้างเคียงพื้นที่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ของ บริษัท ฟุกเทียนกรุ๊ป จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์



คือประทานบัตรที่ 33719/16462

คือคำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง



เส้นระดับความสูง

ลำห้วย

ถนน

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 7 แสดงสถานที่สำคัญในรัศมี 2 กิโลเมตร ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

2.1 สภาพการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่ที่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 30 ไร่ บริเวณตอนกลางของพื้นที่ฯ มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 30 ไร่ ซึ่งเปิดมาตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เดิมมีสภาพเป็นภูเขาระดับความสูงประมาณ 180 เมตร (MSL) ปัจจุบันมีสภาพเป็นบ่อเหมืองโดยมีระดับต่ำสุดของพื้นที่บ่อประมาณ 80 เมตร (MSL) ที่ขบอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้าง 10 เมตร ที่ความสูงทุกๆ 10 เมตร



รูปที่ 8 แสดงสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ซึ่งติดกับพื้นที่ทำเหมืองของ บริษัท ฟุกเทียชนกฐิ๊ป จำกัด



รูปที่ 9 แสดงสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ประทานบัตรที่ 33719/16462 ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัดซึ่งติดกับพื้นที่ป่าไม้ ป่าพระผาง



รูปที่ 10 แสดงที่ตั้งโรงโม่หิน ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณที่ราบทางทิศใต้ของประทานบัตรที่ 33719/16462 บริเวณพิกัด 634385 E 1947014 N ภาพนี้มองไปทางทิศตะวันตก

2.2 กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง

2.2.1 พื้นที่เก็บกองแร่

แร่หินแอนดีไซต์ที่ผลิตได้ จากการระเบิดเป็นหินใหญ่ จะเก็บกองบริเวณพื้นที่ราบหน้าเหมืองในลักษณะชั่วคราว จากนั้นจะทำการทยอยดักขนหินใหญ่ป้อนเข้าสู่โรงโม่หิน ตามใบประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ 3 - 3 (1) - 2/36 อด. ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด และบางส่วนจะนำไปโม่บดย่อยและคัดขนาดยังโรงโม่ ซึ่งตั้งอยู่ ทางบริเวณทางทิศเหนือนอกเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33719/16462 ตามใบประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ 3 - 3 (1) - 2/39 อด. ของ บริษัท เอ.จี. ไมนิ่ง จำกัด



รูปที่ 11 แสดงบริเวณเก็บกองแร่ ของประทานบัตรที่ 33719/16462 บริเวณพิกัด 634757 E 1947077 N ภาพนี้มองไปทางทิศตะวันออก

2.2.2 ร่องระบายน้ำ

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นคัน และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณโครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยร่องระบายน้ำจะบังคับน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความกว้างด้านบน 2 เมตร ความกว้างด้านล่าง 1 เมตร ความลึก 1.5 เมตร

2.2.3 คันทำนบดินอัดแน่น

คันทำนบดินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ สันแนวคันทำนบจะปลูกหญ้าแฝกปกคลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ก่อเป็นทำนบและใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

2.2.4 บ่อคัดตะกอน

บ่อคัดตะกอนใช้รองรับปริมาณน้ำขุนขึ้นที่ชะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง มีทั้งหมด 7 บ่อ คือ บ1, บ2, บ3, บ4, บ5, บ6, บ7 ใช้รองรับปริมาณน้ำขุนขึ้นที่ชะล้างผ่าน อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ

2.2.5 ที่เก็บกองเปลือกดิน

บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน อักษร “ป” มีขนาดพื้นที่ประมาณ 34 ไร่

2.2.6 ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ

ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ เป็นถนนที่ตัดขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำ ถนนมีขนาดความกว้าง 5 เมตร ระดับความสูงจากผิวดินเดิม 0.5 เมตร เป็นถนนดินอัดแน่น ผิวถนนปูด้วยเศษหินจากโรงโม่หิน เพื่อป้องกันและลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง

2.2.7 โรงโม่หิน/สำนักงาน/ที่พัก/โรงเก็บเครื่องจักร/โรงเก็บวัสดุระเบิด

สิ่งปลูกสร้างในเขตประทานบัตร ประกอบด้วย โรงโม่หิน บริเวณอักษร “ม” ตามใบประกอบกิจการ โรงงานเลขที่ 3 - 3 (1) - 2/36 อด. ของ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ซึ่งอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ ในเขตประทานบัตร



รูปที่ 12 แสดงโรงซ่อมเครื่องจักรกลหนัก ของประธานบัตรที่ 33719/16462 บริเวณพิกัด 634271 E 1946901 N ภาพนี้มองไปทางทิศใต้



รูปที่ 13 แสดงจุดที่ตั้งสำนักงาน ของประธานบัตรที่ 33719/16462 บริเวณพิกัด 634284 E 1946937 N ภาพนี้มองไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 14 แสดงคลังวัตถุระเบิด ของประธานบัตรที่ 33719/16462 ตั้งอยู่บริเวณพิกัด 634515 E 1947026 N
ภาพนี้มองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

3. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากสภาพพื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน ยังต้องใช้ประโยชน์เพื่อเปิดการทำเหมืองขยายพื้นที่กว้างออกไป เพราะในพื้นที่ยังมีศักยภาพแร่อยู่ และปีที่ผ่านมาทุกพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ยังคงมีการทำงานอยู่ จึงยังไม่สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองได้เต็มที่ แต่บริเวณหน้าเหมืองด้านที่ยังไม่ได้ทำงานก็จะหว่านพวกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะ แต่ไม่สามารถทำแบบถาวรได้ เนื่องจากยังต้องขยายหน้าเหมืองต่อไปอีก สำหรับพื้นที่กิจกรรมอื่นในเขตประทานบัตรทางบริษัท ได้ทำการดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเหมือง และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณทิศใต้ของประทานบัตร รวมทั้งบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองใกล้ขอบแปลงโดยรอบ และได้ดำเนินการส่วนที่เก็บกองดินด้านทิศใต้ได้ปลูกต้นสัก

3.1 เส้นทางขนส่งแร่

3.1.1 เส้นทางขนส่งแร่ระหว่างเหมือง – โรงโม่หิน

การปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ จากเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร พร้อมกับการดำเนินการดูแลรักษาสภาพเส้นทางเดิม ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาล พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมและดูแลรักษาต้นไม้ บริเวณข้างเส้นทางในพื้นที่บางช่วง ตูมรื่น และดูแลไม่ให้มีการตัดฟันไม้ใหญ่บริเวณสองข้างทาง



รูปที่ 15 แสดงถนนที่ใช้ขนส่งแร่ ออกจาก โรงโม่หิน สู่ ทางหลวง รพช. หมายเลข 1213

3.1.2 เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เส้นทางขนแร่ ภายในโครงการ ฯ (เหมือง) ได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทางให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาลโดยการเกรดให้เรียบพร้อมเสริมดินปนหินคลุกเมื่อผิวทางเป็นหลุมไม่เรียบ และทำการราดน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความกว้างผิวทางประมาณ 5 เมตร พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณข้างทางในพื้นที่บางช่วง คู่มือนั้น



รูปที่ 16 แสดงถนนที่ใช้ขนส่งแร่ ภายในพื้นที่ทำเหมือง

3.2 ร่องระบายน้ำและคันทำนบดิน

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณ โครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยร่องระบายน้ำจะบังคับน้ำให้ไหลลงสู่บ่อคัดตะกอน

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยม ความกว้าง 1.2 เมตร ความลึก 1 เมตร

คันทำนบดินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ สันแนวคันทำนบจะปลูกหญ้าแฝกปกคลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ก่อเป็นทำนบและใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกั้นบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

3.3 บ่อดักตะกอน

บ่อดักตะกอนใช้รองรับปริมาณน้ำพุ่งขึ้นที่จะล้าผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง



รูปที่ 17 แสดงบ่อดักตะกอน ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง

3.4 งานปิดป้ายแสดงกิจกรรมต่างๆ เพื่อความปลอดภัย



รูปที่ 18 แสดงลานล้างล้อก่อนขนแร่ออกจากพื้นที่โรงโม่



รูปที่ 19 แสดงให้รถถมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่



รูปที่ 19 แสดงป้ายประกาศการได้รับอนุญาตใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ป่าพระฝาง



รูปที่ 20 แสดงป้ายจำกัดความเร็วรถที่ใช้เส้นทาง เข้า-ออก โรงไม้หิน ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

3.5 การทำเหมือง

หน้าเหมือง 1 แห่ง บริเวณตอนกลางประทานบัตรซึ่งเปิดมาตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เดิมมีสภาพเป็นเนินเขาระดับความสูงประมาณ 182 เมตร (MSL) ปัจจุบันมีสภาพเป็นบ่อเหมืองโดยมีระดับต่ำสุดของพื้นที่บ่อประมาณ 100 เมตร (MSL) บริเวณตอนกลางก่อนไปทางทิศใต้ โดยทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันได ความกว้าง 10 เมตร ที่ความสูงทุกๆ 10 เมตร ซึ่งจะดำเนินการทำเหมืองถลันระดับจนถึงระดับความสูงประมาณ 90 เมตร (MSL)

3.6 การปลูกต้นไม้เสริม



รูปที่ 21 แสดงสภาพป่าไม้เดิมทางทิศเหนือ ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33719/16462



รูปที่ 22 แสดงแนวคันสักร์ที่ปลูกเสริมบริเวณขอบทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33719/16462 บริเวณพิกัด 634684 E 1946909 N ภาพนี้มองไปทางทิศเหนือ

4. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

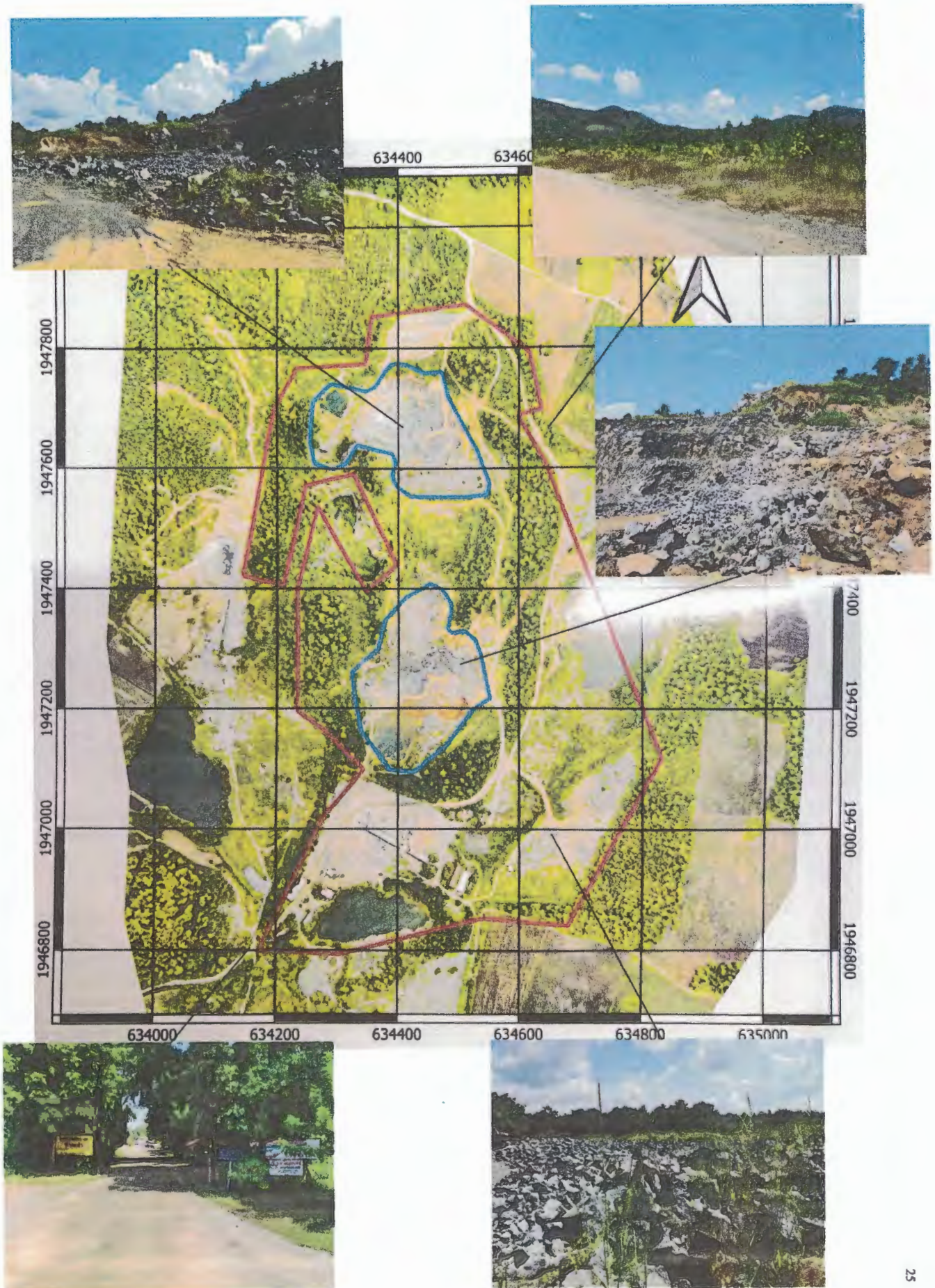
4.1 เขตพื้นที่ประทานบัตร

4.1.1) พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

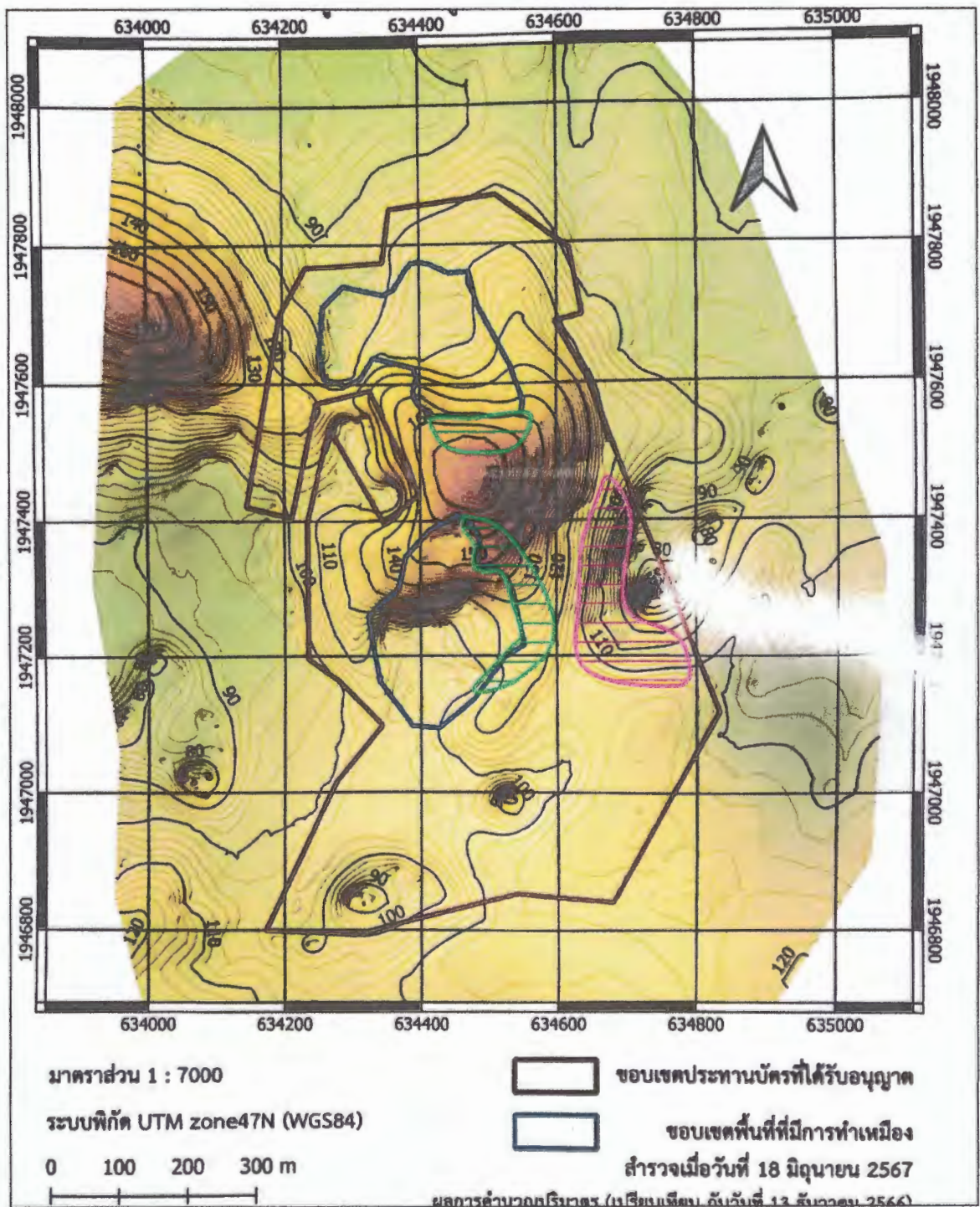
แผนการทำเหมืองบริเวณ “ห” ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม โดยลดระดับจากความสูงเฉลี่ยที่ 160 เมตร (MSL) ลงมาที่ระดับความสูงเฉลี่ยที่ 100 เมตร (MSL) และทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่มากกว่า 10 เมตร มีบ่อคักน้ำฝน (sump) ณ จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ ทำการฟื้นฟูสภาพด้วยการปรับถมเปลือกดินบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ พร้อมปลูกต้นไม้เดิมบนพื้นที่ที่ปรับถม และปลูกหญ้าคลุมดินบนขั้นบันไดของหน้าเหมืองขั้นที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่จะไม่มีการทำเหมืองอีกต่อไป เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและช่วยยึดเกาะดินและหินให้คงสภาพเดิมต่อไป ดินไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้น ส่วนพืชคลุมดินได้แก่หญ้าแฝก

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ ทำการฟื้นฟูสภาพด้วยปลูกต้นไม้ข้างทางขนส่งตลอดแนวและโรยหินคลุกคลุมดินบนชั้นบันไดทางขึ้น และทางลาดชันเพื่อป้องกันการพังทลายของดินและช่วยยึดเกาะดินและหินให้คงสภาพเดิมต่อไป



แผนที่แสดงกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องใน 1 ปีข้างหน้า



สัญลักษณ์

คำอธิบาย



พื้นที่ทำเหมืองในปีต่อไป



พื้นที่ถล่มกลับและปรับสภาพ



รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายจักรกฤษณ์ ล้อรัตนประเสริฐ)

ภาคผนวกที่ 6

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนา
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

**บัญชีรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

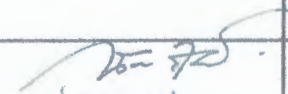

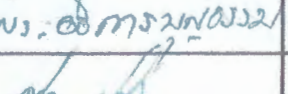

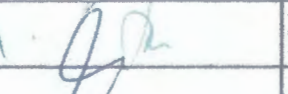

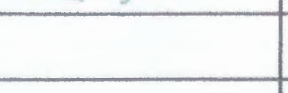
ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิต์ จังหวัดอุดรดิต์

บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

วันพุธ ที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น.

ณ ห้องคดี ไกรสิทธิ์ ชั้น 2 โรงแรมสิทธราช จังหวัดอุดรดิต์

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	เบอร์โทร
๑	กรรมการผู้จัดการบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด	นางสาวสุวัฒนา สีหลักษณ์	ประธานกรรมการ		
๒	กรรมการผู้จัดการบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด	นายฉัตรพล สว่างเขารักษ์	กรรมการผู้จัดการ		๐๙๑-๕๖๐-๕๑๕๕
๓	พัฒนากรตำบลผาจุ	นางอรรษา จันท	พัฒนากร		๐๙๙-๘๓๖๔๓๔
๔	เจ้าอาวาสวัดผาจักร	พระครูธรรมโพธิ์ ฐิตฺตโก	เจ้าอาวาส	พระครูธรรมโพธิ์ ฐิตฺตโก	๐๘๕๐๕๓๐๖๕๔
๕	กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	นายสุทัศน์ วัฒน	นส.พร.		๐๙-๗๗๙๑๑๕
๖	นายกเทศมนตรีตำบลผาจุ	นายสุวิทย์ ชัยภักดิ์	นายก อบจ. ผาจุ		๐๙๑๒๘๔๒๑๓๕
๗	รองนายกเทศมนตรีตำบลผาจุ	นายสุวิทย์ ชัยภักดิ์	รองนายก อบจ. ผาจุ		๐๙๙-๙๔๓๕๓๓
๘	กำนันตำบลผาจุ	นายสุวิทย์ ชัยภักดิ์	กำนัน		๐๙๙-๙๖๒๙๑๕
๙	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพระฝาง	นายสุวิทย์ ชัยภักดิ์	ผอ.รร.		๐๙๐๒๙๕๕๖๗
๑๐	พัฒนาการอำเภอเมืองอุดรดิต์				
๑๑	เกษตรอำเภอเมืองอุดรดิต์				

บัญชีรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
โครงการหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตำบลผาสูง อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์

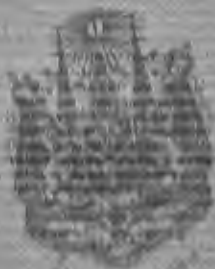
บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

วันพุธ ที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น.

ณ ห้องประชุม ไกรสิทธิ์ ชั้น 2 โรงแรมสีหราช จังหวัดอุดรดิตถ์

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	เบอร์โทร
๑๒	สาธารณสุขอำเภอเมืองอุดรดิตถ์	นายสมศักดิ์ นุ่มน	รองนายก อบจ.อุดร		๐๘๑-๕๗๓ ๖๗๕๕
๑๓	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระฝาง	นางฉวีพร นว วิสิฐ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล		๐๖๕ ๔๘๙ ๕๒๙๑
๑๔	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผาสูง	ดร. นท พิทธิวัฒน์ อดิศักดิ์	แพทย์ศัลยกรรม		๐๙๖ ๒๕๖ ๘๗๔๗
๑๕	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ บ้านผาจักร	นายสมชาย ไซยพันธ์			๐๙๕ ๕๑๕ ๑๐๔๗
๑๖	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ บ้านผาจักร	นายสุรศักดิ์ นว วิสิฐ			๐๙๒ ๖๔ ๔๘๙๗๒
๑๗	เจ้าสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ	พระสุรพงษ์ งามวิจิตร	พระสงฆ์วัด		๐๘๕ ๕๕๗ ๒๖๕๖
๑๘	ผู้จัดการ โรงไม้หิน ศิลาพิชัย	นายสมชาย ไซยพันธ์	ผู้จัดการ โรงไม้หิน		๐๙๑ ๘๘๗ ๕๕๐๘
๑๙	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	นางปิยะนุช ท่วมจันทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ		
๒๐					
๒๑					
๒๒					



3 00528*2350 594 258988-5 BY BR 0594
 0001807582 (OLD P/B NO.-0009618631)

มเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
 ณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้
 บริษัทแบงก์สยามกัมมาจล ทุนจำกัด
 แลณคินนี้ เป็นตราประจำธนาคาร เมื่อ ร.ศ. 125 (พ.ศ. 2449)

บจ. ศิลาพิชัย
 เพื่อ "กองทุนเพื่อการว่างสุขภาพหมู่ 8 บ้านนาจ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
 SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

0594 สาขาอุดรดิตถ์

เลขที่บัญชี
 ACCOUNT NO.

594-258988-5

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

00 บจ. ศิลาพิชัย เพื่อ "กองทุนเพื่อการว่างสุขภาพหมู่ 8 บ้านนาจกร"
 BR 0594 อุดรดิตถ์

- เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎ
- การทำรายการโดยมิใช่สมุดคู่ฝากที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป เมื่อลูกค้านำสมุดค
- มาปรับปรุงรายการ รายการฝากและถอนในแต่ละเดือนจะปรากฏเป็นยอดรวมของร

07500

อบัญชี
AME
บจ. คีลาพิชัย
เพื่อ " กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหม

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

0594 สาขาอุตรดิตถ์

เลขที่บัญชี
ACCOUNT NO. 594-258986-9

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

บจ. คีลาพิชัย เพื่อ " กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ หมู่ 8 บ้านฉางจักร "

0594 อุดรดิตถ์

- เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนด
- การทำรายการโดยไม่ได้ใช้สมุดคู่ฝากที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป เมื่อถูก
มาปรับปรุงรายการ รายการฝากและถอนในแต่ละเดือนจะปรากฏเป็นยอด
ฝากและถอนที่เกิดขึ้นในเดือนนั้นๆ อย่างละเอียดรายการ

807581

DATE	SYMBOLS T/C	DEBIT WITHDRAWAL	CREDIT DEPOSIT	BALANCE	ACCOUNT M.T. NO
06/10/22	BF			+++++++500,106.45	0052B
23/12/22	CW	-----276,600.00		+++++++223,506.45	0052B
23/12/22	CW	-----175,200.00		+++++++48,306.45	0052B
25/12/22	IN	+++++111111111255.85		+++++111111148,562.30	0000F
25/12/22	TX	-----2.56		+++++11111148,559.74	0000F
02/02/23	XD	+++++11111500,000.00		+++++1111548,559.74	0607F
25/06/23	IN	+++++111111111749.26		+++++1111549,309.00	0000A
25/06/23	TX	-----7.49		+++++1111549,301.51	0000A
31/10/23	CW	-----254,500.00		+++++1111294,801.51	0686B
31/10/23	CW	-----243,800.00		+++++111151,001.51	0686B
25/12/23	IN	+++++111111111845.77		+++++111151,847.28	0000F
25/12/23	TX	-----8.46		+++++111151,838.82	0000F
19/01/24	XD	+++++11111500,000.00		+++++1111551,838.82	0606F

Should this be transferred without the use of a computer for one month, the deposit and withdrawal transactions will be reported separately and shown in the statement as a monthly total.

DATE	SYMBOLS T/C	DEBIT WITHDRAWAL	CREDIT DEPOSIT	BALANCE	ACCOUNT M.T. NO
01/01/24	BF			+++++1111551,838.82	0606F
02/01/24	CW	-----276,600.00		+++++1111275,238.82	0052B
03/01/24	CW	-----175,200.00		+++++1111100,038.82	0052B
04/01/24	IN	+++++111111111255.85		+++++11111111355.88	0000F
05/01/24	TX	-----2.56		+++++11111111353.32	0000F
06/01/24	XD	+++++1111111500,000.00		+++++1111111548,559.74	0607F
07/01/24	IN	+++++111111111749.26		+++++1111111549,309.00	0000A
08/01/24	TX	-----7.49		+++++1111111549,301.51	0000A
09/01/24	CW	-----254,500.00		+++++1111294,801.51	0686B
10/01/24	CW	-----243,800.00		+++++111151,001.51	0686B
11/01/24	IN	+++++111111111845.77		+++++111151,847.28	0000F
12/01/24	TX	-----8.46		+++++111151,838.82	0000F
13/01/24	XD	+++++11111500,000.00		+++++1111551,838.82	0606F

ภาคผนวกที่ 7

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ขุดหินแอมโมไนต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท คิลาลิซัย จำกัด



โรงโม่หินคิลาลิซัย ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ต.ผาจุ อ.เมือง จ.อุดรธานี
ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบ เคนหน้าเหมืองแบบขุดมันปูน ได้ ไร่เฉพาะ
แบบไฮดรอลิก วัตถุประสงค์ที่ใช้คือไปแอมโมไนต์ในนครท ผสมกับน้ำมัน
คัลเซอไรต์วัตถุประสงค์เพื่อใช้ทำปูนซีเมนต์ กำหนดทำการระเบิดครั้ง
เวลา 17.00-17.30 น. โดยจะมีสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง

บริษัทคิลาลิซัยจำกัด มีนโยบายในการสร้างงานให้กับ
คนในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้คนในชุมชนได้ทำงาน
ใกล้บ้านมีรายได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยเน้นการทำงาน
ในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยมีอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำตามประกาศของ
กระทรวงแรงงานอีกทั้งจัดให้มีสวัสดิการขั้นพื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด
และสวัสดิการพิเศษอื่นๆ อาทิ เช่น

- * ที่พักสำหรับพนักงานที่ไม่มีบ้านพักอาศัยเป็นของตนเองหรือ
ห่างไกลจากที่ทำงาน
- * เงิน โบนัสประจำปี
- * วันหยุด - วันลาตามกฎหมาย
- * สวัสดิการประกันสังคม
- * เครื่องแบบพนักงาน 3 ตัว / ปี
- * หนวกรับกับ รองเท้าบู๊ต 1 ชุด / ปี

นอกจากนั้นยังเน้นให้พนักงานทำงานในสภาพแวดล้อมและ
บรรยากาศที่ดี มีความปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้
พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้ป้องกันอันตรายจากการทำงานทั้งนี้
เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้พนักงานทุกคนทำงานกับองค์กร
อย่างปลอดภัยและมีความสุข

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเมือง บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการควบคุมตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเสมอ โดยมี บริษัท โบนิ่ง

เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนกรกฎาคม และ เดือนกรกฎาคม กรม
สำนักงานนโยบาย และ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรม
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น
ทุกหน่วยงานสำหรับรายการที่ควรจั่วประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน
คุณภาพน้ำ คุณภาพดิน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



จัดปรับปรุงซ่อมแซมสภาพพื้นถนนที่ความสะอาดเศษหิน
บริเวณทางเข้า-ออก โรง โม่หิน ให้พร้อมใช้งาน ได้ให้สะอาดอยู่เสมอ



โรงงานรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้คนหรือของประชาชนที่เกิดจาก
กิจกรรมการทำเหมืองแร่และกระจัดมีผู้หรือบริษัทผู้ประกอบการจะต้อง
ดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแฉะ

ในปี 2567 บริษัทศิลปหัตถ์ชัยจำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแฉะ หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร จำนวน 500,000 บาท และคณะกรรมการบริหารกองทุน ได้นำเสนอโครงการพัฒนาประจำปี 2567 จำนวน 2 โครงการคือ โครงการติดตั้งระบบผลิต ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโครงการปรับปรุงระบบสูบน้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพการจ่ายน้ำประปา เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับราษฎร ให้คณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์พิจารณาและดำเนินการ โครงการให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2567 เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแฉะบริษัท ศิลปหัตถ์ชัย จำกัดจะนำเข้าบัญชีต่อเนื่องทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ปีละ ไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท

การอยู่ร่วมกับชุมชน

บริษัท ศิลปหัตถ์ชัย จำกัด ให้การสนับสนุนงบประมาณและร่วมกิจกรรมต่างๆทั้ง ด้านการศึกษา ด้านศาสนา และ วัฒนธรรมท้องถิ่น ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็ก ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ รวมถึงสาธารณูปโภคต่างๆในพื้นที่โดยรอบโครงการ

นอกจากนั้น ยังให้การสนับสนุนเครื่องจักร หินเพื่อการก่อสร้างให้แก่ วัด โรงเรียน หมู่บ้าน ครุฑเรือนและสนับสนุนเพื่อให้ใช้ในการอุปโภคและบริโภคชุมชนใกล้เคียงในยามที่ประสบภัย



รูปภาพ 1 ร่วมกิจกรรมงานวันเด็กและมอบทุนการศึกษา



รูปภาพ 2 ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดกฐินสามัคคี



การเข้าร่วมกิจกรรมของประชาชนที่มีต่อโครงการ

บริษัท ไม่นิ่ง เอ็น ไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ทำการสำรวจทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ คือ บ้านผาจักร หมู่ที่4 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี สรุปผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.3 ไม่ได้รับผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและกลุ่มเห็นด้วยแต่กังวลร้อยละ 41.3 ได้รับผลกระทบ สิ่งแวดล้อม คือการคมนาคม คุณภาพอากาศ หินปลิว เสียงระบวงรแวงสั่นสะเทือนและแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ในปี 2567 บริษัท ศิลปหัตถ์ชัย จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพหมู่บ้านผาจักรจำนวน 200,000 บาท และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ฝ่ายสาธารณสุขและกรรมการพยาบาล ผู้รับผิดชอบโครงการ ได้นำเสนอโครงการเพื่อการระงับสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่หมู่ที่3, หมู่ที่4, หมู่ที่8 และหมู่ที่9 ตำบลผาจุ ปี 2567 จำนวน 5 โครงการ 1.คัดกรองสุขภาพ 2.แว่นสายตา 3.ตรวจหาสารเคมีในกระแสเลือด 4.จัดหาเก้าอี้นั่งรอรับบริการ 5.ตรวจสุขภาพน้ำประปา โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณาและดำเนินการ โครงการฯให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2567 เงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพอนามัยของประชาชน บริษัท ศิลปหัตถ์ชัย จำกัด จะนำเข้าบัญชีต่อเนื่องทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ปีละ ไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท

บริษัทศิลปหัตถ์ชัยจำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายหินก่อสร้างคุณภาพ ที่เป็นมิตรกับชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม

ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462
ตั้งแต่ วันที่ 23 ธันวาคม 2564
สิ้นสุด วันที่ 22 ธันวาคม 2594
พื้นที่รวม 298-1 - 65 ไร่

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 161 ถนนสุขเกษม

ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมืองอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานี 53000

โทร. 055 - 412159

โรงโม่หินสาขา : เลขที่ 116 หมู่ที่ 8

ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานี 53000

โทร. 086-4402551

โรงโม่หินสาขา2 : เลขที่ 130/1-2 หมู่ที่ 8

ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานี 53000

โทร. 086-4402566

ภาคผนวกที่ 8

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน



วัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ

ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

วันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอสับสนุน

เรียน ผู้จัดการบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

ด้วยเนื่องวัดพระฝางฯ เป็นวัดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ทางคณะกรรมการตำบลผาจุ จึงได้กำหนดจัดงานสมโภชพระบรมธาตุเจดีย์วัดพระฝางฯและงานสลากภัตต์ขึ้น ซึ่งได้จัดเป็นประจำทุกปีและมีการแข่งขันชกมวยไทย ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๕.๐๐ น. เป็นต้นไป เพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามให้สืบไป

ทางวัดพระฝางฯ ใคร่ขอรับความสนับสนุนเพื่อสมทบการจัดกิจกรรมร่วมกับประชาชนในครั้งนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้การสนับสนุนต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายไพฑูรย์ นาคะเกศ)

กำนันตำบลผาจุ

(นายปิยะ ปัญญา)

รองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลผาจุ

(นางปานจิต อ่อนระสูง)

ผู้ใหญ่บ้านพระฝางหมู่ที่ ๔ ตำบลผาจุ

(นายมิตร นาวา)

ประธานสภาเทศบาลตำบลผาจุ

๑๗๘๓
๓๐๐๐-๒๖๓
๒๒ พ.ค. ๖๗



ที่ / ๒๕๖๗

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านผาจักร

หมู่ที่ ๘ ตำบลผาจุก

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบประมาณสนับสนุน

เรียน พจก.ไร่ใหม่หิน ศิลาภิชัย จำกัด

เนื่องด้วยวัดผาจักร หมู่ที่ ๘ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ได้กำหนดจัดงานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งตรงกับวันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาทุนทรัพย์เพื่อบูรณะวัดผาจักร หมู่ที่ ๘ และสืบสานประเพณีกฐินทานของไทย ดังนั้นทางหมู่บ้านผาจักรได้ขอความอนุเคราะห์งบประมาณเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ เพื่อดำเนินการต่อไปและหมู่บ้านต้องขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

ฐะ เล็กคำ

(นายฐะ เล็กคำ)

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘

อนันต์
ทักษ์ 10000.- บาท
4 พ.ค. 67

ขอเชิญร่วมเป็นเจ้าภาพทอดกฐินสามัคคี

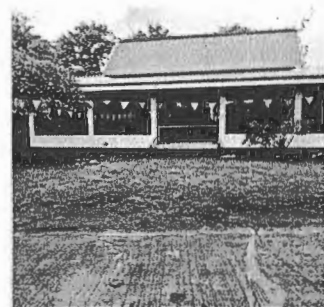
ทอด ณ สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ ต.นาตุก อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

ในวันอังคารที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



เนื่องด้วยคณะกรรมการสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุได้จัดให้มีการทอดกฐินสามัคคีขึ้น
วัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยในการบูรณะซ่อมแซมปฏิสังขรณ์หลังคาการเปรียญ พร้อมสร้าง
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ขนาด 4 x 10 เมตร

พร้อมกันนี้คณะกรรมการขออุโมทนาอามวยพรให้ทุกท่านที่ร่วมเป็นเจ้าภาพ
ทอดกฐินสามัคคีในครั้งนี้ จงประสบแต่ความสุข ความเจริญ ด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ
ลาภยศ สรรเสริญ ตลอดกาลนานเทอญ.



กำหนดการ

วันจันทร์ที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ (ตรงกับขึ้น ๔ ค่ำ เดือน ๑๒)

(ตั้งองค์กฐินสามัคคี ณ สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ)

เวลา ๑๘.๐๐ น. พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์เย็น และมีเทศน์ ๑ ธรรมมาสน์

วันอังคารที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ (ตรงกับขึ้น ๕ ค่ำ เดือน ๑๒)

เวลา ๐๘.๐๐ น. ถวายภัตตาหารเช้าแด่พระภิกษุสงฆ์

เวลา ๐๙.๐๐ น. ทำพิธีทอดกฐิน พระสงฆ์อุโมทนา เป็นเสร็จพิธี

ประธานดำเนินการฝ่ายสงฆ์

พระสรพงษ์ ฐานวโร (พร้อมคณะสงฆ์ทุกรูป)

ประธานอุปถัมภ์

คุณแม่ปราณม คีกลอ
ก้านันไพฑูรย์ นาคะเกศ
ผู้ช่วยฯ สมชาย ทองเพ็อง
คุณจันทร์เพ็ญ ตั้งธิกุล
ผู้ช่วยฯ พนม กันเทียะ
ร.ต.ต. พัฒนา เจือจันทร์
อาจารย์รัตติยา เปี่ยมทรัพย์
อาจารย์สมศักดิ์-อาจารย์พิรุณ เสน่หา
สท. มณี สายสุณี
คุณณณมล กันเทียะ

นายกฯ สมชัย มั่นเข้มทอง
ผู้ใหญ่วุฒิ เล็กคำ
คุณธนู คำอ่อนดี
ผู้ใหญ่นานจิตร์ อ่อนละสูง
ผู้ช่วยฯ อำพราง ยาผิว
อาจารย์ชลอ อุ่นทอง
อาจารย์สมพร สุนทรารัตน์
ร้านอาหาร นานาฟิลด์
สท.อนันต์ สายสุวรรณ
คุณนิสา บุญชู

รองฯ มะลิ เชื้อผาเต่า
คุณอังคณา มุงทอง
คุณสายธาร คำตา
รองฯ ปิยะ ปัญญา
คุณวิจิต ม่วงแพร
อาจารย์จรัสรัตน์ เกตุทิพย์
คุณจำเนียร ลำที
คุณเหรียญทอง อินทรานุสรณ์
สท.พนม บุญประเสริฐ

กรรมการอุปถัมภ์สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ

คุณสมคิด น้อยมี
คุณบุญลือ นาคบัว
คุณชันชนก สนเอี่ยม
คุณจัทร์เพ็ญ น้อยมี
คุณสายสุณี หว่างพัน
คุณอมรรัตน์ แสงจันทร์
คุณลำภู อุ่นทอง
คุณหน้อย ฤทธิ์ชัยเดช
คุณยุพเรศ เทียนชัย
คุณศรีนวล อักษร
คุณปนัดดา โสภา

คุณสุณี นาคบัว
คุณแสง พรหมฤทธิ์
คุณวันดร แก่งอินทร์
คุณรัตนมณี สายมณี
คุณสนธิ น้อยบุตร
คุณพิศวง สีนเอี่ยม
อาจารย์ณัฐดี เปรมปรี
คุณทวิช มั่นอ่อง
คุณอุณเรือน มั่นอ่อง
คุณสุทธา อุ่นทอง
คุณปนัดดา อภิวิาท

คุณณรงค์ สิทธิแพทย์
คุณล่ายง ลำที
คุณพรไพสน อยู่จัน
คุณลำแพน นาคพิกุล
คุณมยุรี ภูเล็ก
คุณสุณี แซ่มพิก
คุณชโลม อยู่จัน
คุณสิน (มัททยาก) น้อยบุตร
คุณฉะอ้อน เปรมปรี
คุณแม่บุญมี ปานพรม
คุณมานะ ชำกล้า

คุณเจ็ด จันสะอาด
คุณแธน ฤทธิ์ชัยเดช
คุณธนพร พงษ์เมือง
คุณเอี่ยม มั่นอ่อง
คุณจำรัส แก้วแสนขัน
คุณบุญส่ง อยู่จัน
คุณลอยพิมพ์ ฤทธิ์ชัยเดช
คุณประนอม สนเอี่ยม
คุณอารีรัตน์ เมืองจันทร์
คุณประทุม จันโหม
คุณบุญสืบ กลั่นลอย

๑๖ มี.๑๒
10000/-
5,120/-
4๗๘๗.๖7

วัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ

ตำบล ผาซึก อำเภอ เมือง จังหวัด อุตรดิตถ์

วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอของรางวัล เพื่อนำไปเป็นของรางวัลตัดไข่พาโชค (ณจักรยาน ๔ คัน)

เรียน ผู้จัดการ โรงโมหินเหล็ก (สีลาพัฒนสถาน ๔)

เนื่องด้วยทางวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ จะมีการจัดงานสืบสานประเพณีไทย
วันลอยกระทงและมีการจัดตัดไข่พาโชค ในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ตรงกับ ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๒
เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายทางกิจกรรมสงฆ์และพัฒนาวัด แต่ขาดเพียงของรางวัล ในการจัดงานประเพณี ดังกล่าว
ทางวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถจึงขอความอนุเคราะห์ขอรางวัลจากท่านเพื่อนำมาเป็นของรางวัล
ให้กับผู้ที่มาร่วมกิจกรรมตัดไข่พาโชคในงานลอยกระทง

ทางวัดพระฝางฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณอย่างสูง
มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ
พระวิมลคุณธาร ธรรมโร
(พระอธิการธงชัย ธรรมโร)
เจ้าอาวาสวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ

ผู้ดำเนินการ

พระทรงเดช อธิติเตโช

พระนพดล อธิวิโร

พร้อมคณะสงฆ์ทุกรูป ติดต่อสอบถาม โทร 098 - 0692394

๑๓/๑๑/๖๗

ที่ อต ๐๐๓๔(๒) / ๖๑๐๙๖



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์
ถนนประชานิมิตร อต ๕๓๐๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญชวนร่วมบริจาคสิ่งของ “วันร่วมน้ำใจให้กาชาดจังหวัดอุดรดิตถ์ ประจำปี ๒๕๖๘”

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดีลาฟินันซ์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีของที่บริจาคในวันร่วมน้ำใจให้กาชาด

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยจังหวัดอุดรดิตถ์กำหนดจัดงานพระยาพิชัยดาบหักและงานกาชาดจังหวัดอุดรดิตถ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๗ - ๑๖ มกราคม ๒๕๖๘ ณ บริเวณสนามกีฬาพระยาพิชัยดาบหัก ในการนี้ เหล่ากาชาดจังหวัดอุดรดิตถ์ได้จัดกิจกรรมออกร้านกาชาด เพื่อรณรงค์หาทุนในการดำเนินกิจการสาธารณกุศล การช่วยเหลือผู้ยากไร้ ผู้ประสบภัย ผู้พิการ ผู้ป่วย และผู้ด้อยโอกาส ในทุกพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านให้การสนับสนุน บริจาคเงินหรือสิ่งของเพื่อใช้ในกิจกรรมออกร้านกาชาด โดยท่านสามารถร่วมบริจาคได้ที่สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๕๔๑ ๑๖๘๔ ภายในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ ในวัน เวลา ราชการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้การสนับสนุนในครั้งนี ด้วยจกขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสงกรานต์ มุลวิจิตร)

อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร.๐-๕๕๔๑ ๑๖๘๔

โทรสาร.๐-๕๕๔๑ ๖๘๐๖

E-mail moi_uttaradit

✓ ② คณ. อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์
อนุมัติ
รับ 26 พ.ค. ๖7
คณ. อุตสาหกรรม 2 ต. ๖ (4000.-) ควบคุม ๕ พ.ค. ๖7
๔ พ.ค. ๖7
✓ ③ คณ. อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์
อนุมัติ
รับ 26 พ.ค. ๖7
คณ. อุตสาหกรรม 2 ต. ๖ (4000.-) ควบคุม ๕ พ.ค. ๖7
๔ พ.ค. ๖7

ที่ อต ๐๐๓๐/๓๕๓



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
จังหวัดอุดรดิต ๓๓๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าเสา
อำเภอเมืองฯ จังหวัดอุดรดิต ๕๓๐๐๐

๑๗/ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญร่วมบริจาคสิ่งของเพื่อออกร้านกาชาดจังหวัดอุดรดิต ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

ด้วยจังหวัดอุดรดิตกำหนดจัดงานพระยาพิชัยดาบหักและงานกาชาดจังหวัดอุดรดิต ประจำปี ๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๗ - ๑๖ มกราคม ๒๕๖๘ ณ บริเวณสนามกีฬาพระยาพิชัยดาบหัก โดยเหล่ากาชาดจังหวัดอุดรดิตได้จัดกิจกรรมออกร้านกาชาด รณรงค์หาทุนในการดำเนินการสาธารณกุศล การช่วยเหลือผู้ยากไร้ ผู้ประสบภัย ผู้พิการ ผู้ป่วย และผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่จังหวัดอุดรดิต

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอุดรดิต จึงขอเชิญท่านร่วมบริจาคสิ่งของตามศรัทธา เพื่อร่วมกิจกรรมออกร้านกาชาดดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้นายปรเมธ เรืองคำ นักวิชาการแรงงาน หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๑๗๐๗ ๔๕๕๐ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

Haris Pongkaj

(นางสาวนภัสกร กองเกตุ)

สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอุดรดิต

อุทุมมณี พัดลม ๒ ตัว

พชช

๑๕ ต.ค. ๖๗

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

โทร. ๐ ๔๕๔๐๗ ๗๔๐๐ ต่อ ๑๐๘

E-mail : uttaradit@labour.mail.go.th

ภาคผนวกที่ 9

รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

ศิลาพิชัย

ลำดับที่	รายชื่อ	เลขที่	หมู่ที่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	นายเชาว์ หังจันทร์	161/1	7	-	น้ำพี	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
2	นายสมพงษ์ เพื้อสุภาพ	69	2	-	ปากท่า	ปากท่า	อุดรดิตถ์
3	นายจร มูลคำ	160/1	2	-	น้ำริด	เมือง	อุดรดิตถ์
4	นายวาสนา เกตุสุวรรณ	99/1	9	-	น้ำริด	เมือง	อุดรดิตถ์
5	นายคำพันธุ์ เอียวงษ์	68/3	2	-	ปากท่า	ปากท่า	อุดรดิตถ์
6	นายสมพร เพื้อสุภาพ	155	4	-	ป่าคาย	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
7	นายฤทธิ์ เล็กคำด้วง	82	7	-	น้ำพี	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
8	นายประทุม ศูนย์ทรน้อย	121	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
9	นายประสิทธิ์ หิรัญงาม	123	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
10	นายสุธี หอมวงษ์	80	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
11	นายวุฒิชัย เอียวงษ์	68/3	2	-	ปากท่า	ปากท่า	อุดรดิตถ์
12	นายประนต เทียนสว่าง	89	4	-	น้ำพี	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
13	นายลำดวน เผ่าพวง	11	9	-	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
14	นางวรรณา เมฆศรี	20/2	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
15	นายจิรวุฒน์ มุลนานเที่ยง	24/1	4	-	น้ำพี	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
16	นายประหัส บัวโต	125/3	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
17	น.ส.ศิริลักษณ์ กันไชย	109	10	-	บ้านด่าน	เมือง	อุดรดิตถ์
18	นายเทียม ทองจันทร์	62/2	2	-	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
19	นางภักกร ยศตะสา	24	6	-	บ้านดำนนาขาม	เมือง	อุดรดิตถ์
20	นายสมพงษ์ จันสา	186	1	-	น้ำริด	เมือง	อุดรดิตถ์
21	นายภาณุวัฒน์ กองคำ	87	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
22	นายประเสริฐ อินยา	32/5	2	-	ป่าเช่า	เมือง	อุดรดิตถ์
23	น.ส.อรพรรณ หิรัญงาม	64	8	-	ผาจุก	เมือง	อุดรดิตถ์
24	นายดำรงศักดิ์ โสทัน	199/3	3	-	นาขุม	บ้านโคก	อุดรดิตถ์
25	น.ส.มณี ศรีประเสริฐ	40/1	1	-	ฝายหลวง	ลับแล	อุดรดิตถ์
26	นายปริญญา มีแก้วแกม	78	3	-	น้ำพี	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์

ภาคผนวกที่ 10

ผลตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

ประจำปี 2567

ที่ อต ๐๐๓๓.๑๐๒.๕/๐๙๔๓๙



โรงพยาบาลอุดรดิตถ์
๓๘ ถนนเจริญภูบาลินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์
๕๓๐๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ส่งรายงานผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคซีสติโคสิส และผลตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจาก
การทำงาน พนักงาน บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

เรียน ผู้จัดการบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ได้ส่งพนักงาน จำนวน ๕๕ ราย เข้ารับการตรวจสมรรถภาพ
ตามความเสี่ยงจากการทำงานประจำปี ๒๕๖๗ และประเมินความเสี่ยงภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ
วัยทำงาน ณ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงาน
ผลตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ตามรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้คำแนะนำ
แก่ผู้เข้ารับการตรวจทราบเป็นรายบุคคลแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอายุส ภมระภา)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม

โทร. ๐ ๕๕๔๐ ๙๙๙๙ ต่อ ๕๑๒๕

โทรสาร. ๐ ๕๕๔๓ ๐๗๘๓



Verify QR

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
ผลการตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน
พนักงาน บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ปี ๒๕๖๗

ตามที่โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ได้ดำเนินงานตามโครงการ ฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค จากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พนักงาน บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด จำนวน ๕๕ ราย ในวันที่ ๒๐ - ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ สรุปผลการตรวจ ดังนี้

๑) ผลการเอกซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (Chest X-Ray ILO) จำนวน ๕๕ ราย พบผลเอกซเรย์ปกติ จำนวน ๔๖ ราย ร้อยละ ๘๓.๖๔ ผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติ จำนวน ๙ ราย ร้อยละ ๑๖.๓๖

๒) ผลการตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานด้านสมรรถภาพปอด จำนวน ๕๓ ราย พบผลสมรรถภาพปอดปกติ ๔๒ ราย ร้อยละ ๗๙.๒๕ สมรรถภาพการปอดผิดปกติ จำนวน ๑๑ ราย ร้อยละ ๒๐.๗๕

๓) ผลการตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานด้านสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน ๓๒ ราย พบผลการตรวจพบว่ามีการได้ยินปกติ จำนวน ๕ ราย ร้อยละ ๑๕.๕๒ และระดับการได้ยินลดลง จำนวน ๒๗ ราย ร้อยละ ๘๔.๔๘

๔) ผลการตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานด้านสมรรถภาพการมองเห็น จำนวน ๕ ราย พบสมรรถภาพการมองเห็นเหมาะสมกับงาน จำนวน ๔ ราย ร้อยละ ๘๐.๐๐ และสมรรถภาพการมองเห็นไม่เหมาะสมกับงาน จำนวน ๑ ราย ร้อยละ ๒๐.๐๐

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเสี่ยง จากการสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีจากการทำงาน

๑) พนักงานผู้ปฏิบัติงานสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดปาก - จมูก หน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะทำงาน และเข้ารับการตรวจสมรรถภาพปอดทุก ๑-๒ ปี หรือตามที่กำหนดเพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากการทำงาน และติดตามการเปลี่ยนแปลงของโรค

๒) สิ่งแวดล้อม ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่ทำงานให้สะอาด ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเสี่ยง จากการสัมผัสเสียงดังในที่ทำงาน

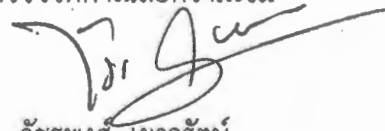
๑) พนักงานผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง อย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ต้องสัมผัสเสียงดังในการทำงานและเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินทุก ๑-๒ ปี หรือตามที่กำหนดเพื่อเฝ้าระวังโรคประสาทหูเสื่อม และติดตามการเปลี่ยนแปลงของโรค

๒) สิ่งแวดล้อม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อลดระดับความดังของเสียง และมีการตรวจวัดเสียงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงาน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเสี่ยง จากการสัมผัสแสงสว่างและการใช้สายตากับการทำงาน

๑) พนักงานผู้ปฏิบัติที่ใช้สายตาในการทำงานมาก งานที่สัมผัสแสงจ้าเป็นประจำ หรือต้องใช้สายตาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ควรจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในการทำงาน และควรได้รับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น อย่างน้อยปีละครั้ง

๒) สิ่งแวดล้อม ดูแลให้มีแสงสว่างเพียงพอ เหมาะสมกับการทำงาน และมีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไป และบริเวณสถานที่ทำงาน


วัชรพงศ์ เยวรัตน์
ผู้รวบรวม และสรุปข้อมูล

**รายงานผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคซิฟิลิซิส
และตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ในวันที่ ๒๐ - ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗**

ตามที่โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ได้ดำเนินงานตามโครงการ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคซิฟิลิซิส บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด โดยตรวจสมรรถภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพนักงาน ในวันที่ ๒๐-๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ สรุปผลการตรวจ ดังนี้

ผลการเอกซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (Chest X-Ray ILO)

พนักงานเข้ารับการตรวจเอกซเรย์ปอด ตามมาตรฐานองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) จำนวน ๕๕ ราย พบผลเอกซเรย์ปกติ จำนวน ๔๖ ราย ร้อยละ ๘๓.๖๔ ผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติ จำนวน ๙ ราย ร้อยละ ๑๖.๓๖ ชนิดความผิดปกติที่พบคือ มีรอยโรคที่ปอดจากฝุ่น (ซิฟิลิซิส) รายเดิม จำนวน ๕ ราย ร้อยละ ๕๕.๕๖ รอยโรคที่ต้องเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่น(ซิฟิลิซิส) รายเดิม จำนวน ๒ ราย ร้อยละ ๒๒.๒๒ มีรอยโรคที่ปอด เช่น ผนังปอดหนาตัว เป็นต้น จำนวน ๒ ราย ร้อยละ ๒๒.๒๒ รายละเอียดดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ผล Chest X-Ray ILO

ผลการตรวจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
จำนวนที่รับการตรวจทั้งหมด	๕๕		
๑. ผลเอกซเรย์ปกติ	๔๖	๘๓.๖๔	
๒. ผลเอกซเรย์ผิดปกติ	๙	๑๖.๓๖	
๒.๑ มีรอยโรคที่ปอดจากฝุ่น (ซิฟิลิซิส) รายเดิม*	๕	๕๕.๕๖	
๒.๒ มีรอยโรคที่ต้องเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่น (ซิฟิลิซิส) รายเดิม*	๒	๒๒.๒๒	
๒.๓ มีรอยโรคที่ปอดอื่นๆ (ผนังปอดหนาตัว)*	๒	๒๒.๒๒	

* มีความผิดปกติที่ปอดอื่น ๆ ร่วมด้วยมากกว่า ๑ อย่าง เช่น มีรอยโรคที่ปอดจากฝุ่น (ซิฟิลิซิส) รายเดิม ร่วมกับ มีรอยโรคที่ปอด ต้องตรวจรักษาต่อเนื่อง เป็นต้น

หมายเหตุ พบว่ามีผู้ที่มีรอยโรคที่ปอดจากฝุ่น (ซิฟิลิซิส) รายเดิม จำนวน ๓ ราย และผู้ที่มีรอยโรคที่ต้องเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่น (ซิฟิลิซิส) รายเดิม จำนวน ๒ ราย ลาออกจากงาน

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

ผู้เข้ารับการตรวจสมรรถภาพปอด จำนวน ๕๓ ราย พบสมรรถภาพปอดปกติ ๔๒ ราย ร้อยละ ๗๙.๒๕ สมรรถภาพการปอดผิดปกติ จำนวน ๑๑ ราย ร้อยละ ๒๐.๗๕ รายละเอียดดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ แสดงการตรวจสอบสมรรถภาพปอด

ผลการตรวจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ผู้ได้รับการตรวจทั้งหมด	๕๓		
๑. สมรรถภาพปอดปกติ	๔๒	๗๙.๒๕	
๒. สมรรถภาพปอดผิดปกติ	๑๑	๒๐.๗๕	
๒.๑ การจำกัดการขยายตัว	๖	๕๔.๕๕	
๒.๒ ปอดอุดกั้น	๕	๔๕.๔๕	

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ผู้เข้ารับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน ๒๗ ราย ผลการตรวจพบว่ามีระดับการได้ยินปกติ จำนวน ๕ ราย ร้อยละ ๑๘.๕๒ และระดับการได้ยินลดลง จำนวน ๒๒ ราย ร้อยละ ๘๑.๔๘ รายละเอียดดังตาราง ที่ ๓

ตารางที่ ๓ แสดงผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ระดับการได้ยิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ผู้รับการตรวจทั้งหมด	๒๗		
๑. ระดับการได้ยินปกติ	๕	๑๘.๕๒	
๒. ระดับการได้ยินลดลง	๒๒	๘๑.๔๘	

หมายเหตุ: - พนักงานทุกคนได้รับการแจ้งผลการตรวจเป็นรายบุคคลแล้ว

- ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินนี้ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการเฝ้าระวังโรคประสาหูเสื่อมจากการทำงานเท่านั้น

การแปลผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

การได้ยินปกติ หมายถึง ระดับการได้ยินที่ความถี่ ๕๐๐ - ๘,๐๐๐ Hz ในแต่ละความถี่มีค่าไม่เกิน ๒๕ เดซิเบล

การได้ยินลดลง หมายถึง ระดับการได้ยินที่ความถี่ ๕๐๐ - ๘,๐๐๐ Hz ในแต่ละความถี่มีค่าเกิน ๒๕ เดซิเบล

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น

ผู้เข้ารับการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น จำนวน ๕ ราย พบสมรรถภาพการมองเห็นเหมาะสมกับงาน จำนวน ๔ ราย ร้อยละ ๘๐.๐๐ และสมรรถภาพการมองเห็นไม่เหมาะสมกับงาน จำนวน ๑ ราย ร้อยละ ๒๐.๐๐ รายละเอียดดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ แสดงผลการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ผู้รับการตรวจทั้งหมด	๕		
๑. การมองเห็นเหมาะสมกับงาน	๔	๘๐.๐๐	
๒. การมองเห็นไม่เหมาะสมกับงาน *,**	๑	๒๐.๐๐	

*แต่ละคนอาจพบความผิดปกติมากกว่า ๑ อย่าง /พนักงานได้รับการแจ้งผลเป็นรายบุคคลแล้ว

**เนื่องจาก สายตา/แว่นสายตาศักดิ์ปัจจุบันยังไม่เหมาะสมกับงาน หลังจากวัดสายตาเพิ่มเติมหรือพบจักษุแพทย์แล้ว สามารถทำงานได้ตามปกติ /พนักงานได้รับการแจ้งผลเป็นรายบุคคลแล้ว

๓. ผู้ทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างและการใช้สายตากับการทำงาน

๓.๑ กรณีผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นไม่เหมาะสมกับงาน ควรพบจักษุแพทย์ เพื่อตรวจวัดสายตา ยืนยันผล และรับคำแนะนำการสวมแว่นสายตา ตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มสมรรถภาพการมองเห็น

๓.๒ งานที่สัมผัสแสงจ้าเป็นประจำ หรือต้องใช้สายตาในการเพ่งชิ้นงานมาก ๆ ควรจัดให้มีแสงสว่าง อย่างเพียงพอในการทำงาน และผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น อย่างน้อยปีละครั้ง



**สรุปการประเมินภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพวัยทำงาน
บริษัท คีลาพิชย์ จำกัด วันที่ 20 - 21 สิงหาคม 2567**

จากการตรวจสุขภาพและประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้นของพนักงานบริษัท คีลาพิชย์ จำกัด จำนวน 55 คน โดยการชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, วัดรอบเอว, วัดความดันโลหิต ประเมินพฤติกรรมสุขภาพวัยทำงาน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุร้อยละ 23.64 (13 คน) อยู่ในช่วงอายุ 40-49 ปีร้อยละ 21.82 (12คน) และอยู่ในช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 20.00 (11 คน) กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง(SBP มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอทหรือ DBP มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท)ร้อยละ 12.73 (7คน) มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน/อ้วน (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 23.00)ร้อยละ 56.37 (31คน)มีภาวะรอบเอวเกินร้อยละ 21.82 (12คน) ผลการประเมินสุขภาพร้อยละ 41.82 (23 คน) มีโรคประจำตัวและได้รับการรักษาแล้ว ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเส้นเลือดสูง (พนักงานบางคนมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรคต่อคน) แนะนำการดูแลสุขภาพประสานงานกับตัวแทนผู้ดูแลสุขภาพพนักงานในบริษัทติดตามให้ได้รับการรักษาและดูแลสุขภาพต่อเนื่อง

ผลการสำรวจสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานจากแบบสอบถามทั้งหมด 15 รายการ พบ สิ่งคุกคามที่มีความเสี่ยงสูงจากการทำงาน 3 อันดับแรก คือ ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจายร้อยละ 85.45 ทำงานกับยานพาหนะ/เครื่องจักรที่เคลื่อนไหวย่อร้อยละ 63.64 และทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังมาร้อยละ 52.73 แนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงานทุกครั้งเพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

ผลการประเมินความเครียดโดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST-5) พบพนักงานส่วนใหญ่มีความเครียดน้อย (0-4 คะแนน) นอนไม่หลับหงุดหงิดร้อยละ 89.09 (49 คน) สามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ดีมีความเครียดปานกลาง (5-7คะแนน) ร้อยละ 9.09 (5คน) แนะนำหากิจกรรมที่ชอบทำ เพื่อผ่อนคลายความเครียด เช่น ออกกำลังกาย หางานอดิเรกทำ มีความเครียดสูง(8-9คะแนน)ร้อยละ 1.82 (1 คน) ส่งปรึกษาจิตแพทย์เพื่อรับการรักษาที่ถูกต้อง

ผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน เช่น ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำอัดลม พฤติกรรมการรับประทานอาหารไขมันสูงเช่น เนื้อสัตว์ติดมัน อาหารทอด แกงกะทิ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเค็ม เช่น เนื้อสัตว์แปรรูป อาหารสำเร็จรูป ของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับความเสี่ยงปานกลาง แนะนำรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด ไขมันสูง และอาหารที่มีรสเค็มจัด พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำอยู่ในระดับปกติร้อยละ 50.91(28คน) มีความเสี่ยงในการดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 49.09(27คน) แนะนำให้งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มน้ำอุ่นๆ ให้มากๆ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 65.45(36คน) สูบบุหรี่เป็นประจำและมีความเสี่ยงในการสูบบุหรี่ร้อยละ 34.55(19คน) แนะนำการเลิกสูบบุหรี่ พฤติกรรมการออกกำลังกายพฤติกรรมที่นั่งทำงานอยู่กับที่ไม่ออกกำลังกายอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงร้อยละ 58.18(32คน) พนักงานส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 1-3 วัน/สัปดาห์อยู่ในระดับความเสี่ยงปานกลางร้อยละ 32.73(18คน) มีส่งเสริมให้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 30 นาที

ข้อเสนอแนะ

จากการประเมินภาวะพฤติกรรมสุขภาพวัยทำงาน ความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความเสี่ยงทั้งด้านสุขภาพทั่วไปและโรคจากการทำงาน แนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพทั่วไป โดยใช้หลัก 3อ, 2ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ละเลิกสุรา สารเสพติด) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตั้งแต่ยังไม่มีอาการ แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันในการทำงานทุกครั้ง เพื่อลดความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานได้

รายงานผลการคัดกรองพฤติกรรมสุขภาพวัยทำงาน

ชื่อหน่วยงาน ไม่หินศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึง ช่วงวันที่ 24/09/23		
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	80.00 %
หญิง	11	20.00 %
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	1	1.82 %
20-29 ปี	9	16.36 %
30-39 ปี	5	9.09 %
40-49 ปี	12	21.82 %
50-59 ปี	11	20.00 %
60 ปีขึ้นไป	13	23.64 %
ตำแหน่งงาน		
อายุงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	5	9.09 %
1-4 ปี	15	27.27 %
5-9 ปี	16	29.09 %
10 ปีขึ้นไป	19	34.55 %
ความดันโลหิต		
*กลุ่มปกติ(ค่าความดันโลหิต SBP<130 mmHg และ DBP มีค่า <85 mmHg)	19	34.55 %
*กลุ่มเสี่ยง (ค่าความดันโลหิต SBP130-139 mmHg และ หรือ DBP มีค่า 58-89 mmHg)	11	20.00 %
*กลุ่มสงสัยป่วย (ค่าความดันโลหิต SBP 140-179 mmHg /หรือ DBP มีค่า 90-109 mmHg)	7	12.73 %
*กลุ่มป่วย(ส่งพบแพทย์) หมายถึง ค่าความดันโลหิต SBP มีค่า >= 180 mmHg และ/หรือ DBP >= 110 mmHg	0	0.00 %
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	18	32.73 %
ดัชนีมวลกาย		
*น้อยกว่า 18.5 (ผอม)	4	7.27 %
* 18.5-22.9 (ปกติ)	17	30.91 %
* 23.0-24.9(น้ำหนักเกิน/อ้วน)	6	10.91 %
*25.0-29.9 (อ้วน)	23	41.82 %
*>=30ขึ้นไป(อ้วนมาก)	2	3.64 %
การตรวจสมรรถภาพความเสี่ยงจากการทำงาน(ปีที่ผ่านมา)		
ไม่ได้รับการตรวจ	8	14.55 %
รับการตรวจ	47	85.45 %
โรคประจำตัว		
ไม่มี	32	58.18 %
มี	23	41.82 %
โรคเบาหวาน	7	12.73 %
โรคความดันโลหิตสูง	18	32.73 %
โรคถุงลมโป่งพอง	0	0.00 %
โรคหัวใจ	1	1.82 %
มะเร็ง	0	0.00 %
ไขมันในเส้นเลือด	10	18.18 %

ประวัติการเจ็บป่วยจากการทำงาน		
ไม่มี	53	96.36 %
มี	2	3.64 %

ข้อมูลสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

ชื่อสถานประกอบการ โหมหินศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23				
สิ่งคุกคามสุขภาพ	ไม่ใช่		ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังมาก	26	47.27	29	52.73
2.ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ/แสงจ้ามากเกินไป เช่น แสงจากการเชื่อม แสงจากเตาหลอม	47	85.45	8	14.55
3.ทำงานบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง หรือ	48	87.27	7	12.73
4.ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีความสั่นสะเทือน หรือใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือน	30	54.55	25	45.45
5.ทำงานในสถานที่ที่มีโอกาสสัมผัสรังสี	50	90.91	5	9.09
6.ใช้สารเคมีในกระบวนการทำงาน	51	92.73	4	7.27
- กลุ่มสารทำลายอินทรีย์	55	100.00	0	0.00
- กลุ่มโลหะหนัก	51	92.73	4	7.27
- สารเคมีทางการเกษตร	55	100.00	0	0.00
- สารเคมีอื่นๆ.....	55	100.00	0	0.00
7.ทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	8	14.55	47	85.45
- ฝุ่นฝ้าย	55	100.00	0	0.00
- ฝุ่นหินทราย	44	80.00	11	20.00
- แร่ใยหิน	40	72.73	15	27.27
- ฝุ่นละอองทั่วไป	37	67.27	18	32.73
- ควีน	53	96.36	2	3.64
8.ทำงานในบริเวณที่มีเชื้อโรค สัตว์/แมลงมีพิษ	52	94.55	3	5.45
9.ทำงานโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีสายดิน หรือระบบตัดไฟฉุกเฉิน	48	87.27	7	12.73
10.ทำงานกับยานพาหนะ/เครื่องจักรที่เคลื่อนไหว	20	36.36	35	63.64
11.ทำงานบนที่สูง/ต้องปีนป่าย	45	81.82	10	18.18
12.ทำงานท่าทางผิดธรรมชาติ เช่น บิด หรือเอี้ยวตัวนั่ง หรือยืนนานๆ ออกแรงดึง ดัน ลากหรือยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากๆ	38	69.09	17	30.91
13.ทำงานกับคอมพิวเตอร์ หรือการทำงานที่ต้องใช้สายตาในการเพ่งมองจอคอมพิวเตอร์	49	89.09	6	10.91
14.ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีการระบายอากาศไม่ดี อบอ้าว อึดอัด	47	85.45	8	14.55
15.สถานที่ทำงานของท่านมีความเสี่ยงที่จะเกิดความรุนแรง เช่น จากผู้มารับบริการ เพื่อนร่วมงาน หรือบุคคลภายนอก หรือลูกค้า	53	96.36	2	3.64

ประเมินความเครียด

ชื่อสถานประกอบการ ไม่นิตลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน
วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23

อาการ พฤติกรรม ความรู้สึก	ระดับอาการ							
	ไม่เคย		บางครั้ง		บ่อยครั้ง		ประจำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.มีปัญหาเรื่องการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมาก	32	58.18	21	38.18	1	1.82	1	1.82
2.มีสมาธิน้อยลง	31	56.36	24	43.64	0	0.00	0	0.00
3.หงุดหงิด กระวนกระวายใจ ว้าวุ่นใจ	36	65.45	18	32.73	1	1.82	0	0.00
4.รู้สึกเบื่อ เซ็ง	38	69.09	16	29.09	1	1.82	0	0.00
5.ไม่อยากพบปะผู้คน	48	87.27	5	9.09	2	3.64	0	0.00

ผลการประเมินระดับความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
- ความเครียดน้อย(0-4 คะแนน)	49	89.09
- ความเครียดปานกลาง (5-7 คะแนน)	5	9.09
- ความเครียดสูง(8-9 คะแนน)	1	1.82
- ความเครียดสูงมาก(10-15 คะแนน)	0	0.00
เฉลี่ย 4.63 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน สูงสุด 13 คะแนน		

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหวาน

ชื่อสถานประกอบการ ไม่นิตยาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน

วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	ทุกวัน/เกือบทุกวัน		3-4 ครั้งต่อสัปดาห์		แทบไม่ทำเลย/ไม่ทำเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ดื่มน้ำเปล่า กาแฟดำ ชาไม่ใส่น้ำตาล โซดา	15	27.27	29	52.73	11	20.00
2.ดื่มน้ำอัดลม กาแฟ 3 in 1 กาแฟเย็น กาแฟปั่น เครื่องดื่มชง น้ำหวาน นมเปรี้ยว	18	32.73	30	54.55	7	12.73
3.ดื่มน้ำผักผลไม้สำเร็จรูป	1	1.82	20	36.36	34	61.82
4.กินไอศกรีม เบเกอรี่ ขนมหวานไทย	1	1.82	35	63.64	19	34.55
5.เติมน้ำตาล น้ำผึ้ง น้ำเชื่อม เพิ่มลงในอาหาร	3	5.45	23	41.82	29	52.73

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงการบริโภคอาหารหวาน	จำนวน	ร้อยละ
- ความเสี่ยงต่ำ (0-5 คะแนน)	1	1.82
- ความเสี่ยงปานกลาง (6-9 คะแนน)	37	67.27
- ความเสี่ยงสูง(10-13 คะแนน)	17	30.91
- ความเสี่ยงสูงมาก(14-15 คะแนน)	0	0.00
เฉลี่ย 8.73 คะแนน ต่ำสุด 5 คะแนน สูงสุด 14 คะแนน		

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไขมัน

ชื่อหน่วยงาน ไม่หินศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน						
วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23						
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	ทุกวัน/เกือบทุกวัน		3-4 ครั้งต่อสัปดาห์		แทบไม่ทำเลย/ไม่ทำเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.เลือกกินเนื้อสัตว์ติดมัน ติดหนัง ไขมันแทรก	4	7.27	43	78.18	8	14.55
2.กินอาหารทอด อาหารฟาส์ฟู้ด อาหารผัดน้ำมัน	8	14.55	43	78.18	4	7.27
3.กินอาหารจานเดียว ไขมันสูง หรืออาหารประเภทแกงกะทิ	3	5.45	34	61.82	18	32.73
4.ดื่มเครื่องดื่มที่ผสมนมข้นหวาน ครีมเทียม วิปปิงครีม	5	9.09	21	38.18	29	52.73
5.ชดน้ำผัด/น้ำแกง หรือราดน้ำผัดน้ำแกงลงบนข้าว	7	12.73	36	65.45	12	21.82

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงการบริโภคอาหารไขมัน	จำนวน	ร้อยละ
- ความเสี่ยงต่ำ(5 คะแนน)	1	1.82
- ความเสี่ยงปานกลาง (6-9 คะแนน)	29	52.73
- ความเสี่ยงสูง(10-13 คะแนน)	25	45.45
- ความเสี่ยงสูงมาก(14-15 คะแนน)	0	0.00
เฉลี่ย 9.59 คะแนน ต่ำสุด 6 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน		

พฤติกรรมกรบริโภคอาหารเค็ม

ชื่อสถานประกอบการ ไม่นิตลาคัพ จำนวนทั้งหมด 55 คน						
วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23						
พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร	ทุกวัน/เกือบทุกวัน		3-4 ครั้งต่อสัปดาห์		แทบไม่ทำเลย/ไม่ทำเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ชิมอาหารก่อนปรุง ซอส น้ำปลา ซีอิ๊ว ปรุงน้อยหรือไม่ปรุงเพิ่ม	22	40.00	23	41.82	10	18.18
2.ใช้สมุนไพรหรือเครื่องเทศเป็นส่วนประกอบอาหารแทนเครื่องปรุง	13	23.64	26	47.27	16	29.09
3.กินเนื้อสัตว์แปรรูป ไส้กรอก หมูยอ แฮม ปลาเค็มกึ่งแห้ง ปลาร้า	13	23.64	32	58.18	10	18.18
4.กินบะหมี่ โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป หรืออาหารกล่องแช่แข็ง	23	41.82	29	52.73	3	5.45
5.กินผักผลไม้ดองหรือผลไม้แช่อิ่มจิ้มพริกเกลือ น้ำปลาร้าหวาน	28	50.91	21	38.18	6	10.91

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงการบริโภคอาหารเค็ม	จำนวน	ร้อยละ
- ความเสี่ยงต่ำ(5 คะแนน)	0	0.00
- ความเสี่ยงปานกลาง (6-9 คะแนน)	35	63.64
- ความเสี่ยงสูง(10-13 คะแนน)	20	36.36
- ความเสี่ยงสูงมาก(14-15 คะแนน)	0	0.00
เฉลี่ย 8.98 คะแนน ต่ำสุด 6 คะแนน สูงสุด 11 คะแนน		

พฤติกรรมคี้มเครื่องคี้มแอลกอฮอล์

ชื่อหน่วยงาน โหมหินศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23									
ข้อคำถาม	ระดับ								
1.คุณคี้มเครื่องคี้มแอลกอฮอล์บ่อยเพียงไร	ไม่เคยเลย		เดือนละครั้งหรือน้อยกว่า		2-4 ครั้งต่อเดือน		2-3ครั้งต่อสัปดาห์		4 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
	15	27.27	12	21.82	5	9.09	10	18.18	13
1.1คี้มเบียร์ เช่น สิงห์ ไฮเนเกน ลิโอ เซียร์ ไทเกอร์ ข้าง คี้มประมาณเท่าไรต่อวัน	1-1.5กระป๋อง/1/2-3/4 ขวด		2-3 กระป๋อง/1-1.5 ขวด		3.5-4 กระป๋อง/2ขวด		4.5-7 กระป๋อง/3-7 ขวด		7 กระป๋อง/4ขวด ขึ้นไป
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
	36	65.45	12	21.82	6	10.91	1	1.82	0
1.2 คี้มเหล้า เช่นแม่โขง หงส์ทอง เหล้าขาว 40 ดีกรี คี้มประมาณเท่าไรต่อวัน	2-3 ฝา		1/4 แบน		1/2'แบน		3/4 แบน		1 แบนขึ้นไป
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
	36	65.45	12	21.82	6	10.91	1	1.82	0
2. บ่อยครั้งเพียงไรที่คุณคี้มเบียร์ 4 กระป๋องขึ้นไปหรือเหล้าวิสกี้ 3 เป็กขึ้นไป	ไม่เคยเลย		น้อยกว่าเดือนละครั้ง		เดือนละครั้ง		สัปดาห์ละครั้ง		ทุกวันหรือเกือบทุกวัน
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
	22	40.00	15	27.27	6	10.91	5	9.09	7

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงคี้มเครื่องคี้มแอลกอฮอล์	จำนวน	ร้อยละ
- ปกติ (<5 คะแนน)	28	50.91
- มีความเสี่ยงในการคี้มแอลกอฮอล์ (>= 5 คะแนน)	27	49.09
เฉลี่ย 2.88 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน สูงสุด 13 คะแนน		

พฤติกรรมกรสูบบุหรี่

ชื่อสถานประกอบการ จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23		
พฤติกรรมกรสูบบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
1.ไม่สูบ	36	65.45
2.สูบ	19	34.55
2.1 ปกติสูบบุหรี่วันละกี่มวน		
0-10 มวน	14	73.68
21-30 มวน	0	0.00
11-20 มวน	4	21.05
31 มวนขึ้นไป	1	5.26
2.2 หลังตื่นนอนตอนเช้า คุณสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไหร่		
- ภายใน 5 นาทีหลังตื่นนอน	3	15.79
- 31-60 นาที หลังตื่นนอน	6	31.58
- 6-30 นาทีหลังตื่นนอน	3	31.58
- 60 นาทีขึ้นไปหลังตื่นนอน	7	36.84

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงการสูบบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
- ความเสี่ยงต่ำมาก (0-20 คะแนน)	42	76.36
- ความเสี่ยงต่ำ (3 คะแนน)	2	3.64
- ความเสี่ยงปานกลาง (4 คะแนน)	5	9.09
- ความเสี่ยงสูง (5 คะแนน)	5	9.09
- ความเสี่ยงสูงมาก (6 คะแนน)	1	1.82
เฉลี่ย 0.33 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน สูงสุด 2 คะแนน		

พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย/ออกกำลังกาย

ชื่อสถานประกอบการ ไม่หินศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23		
พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
1.นั่งทำงานอยู่กับที่และไม่ได้ออกกำลังกาย	32	58.18
2.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเล็กน้อย ประมาณสัปดาห์ละ 1-3 วัน	18	32.73
3.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานานกลาง ประมาณสัปดาห์ละ 3- 5 วัน	5	9.09
4.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนัก ประมาณสัปดาห์ละ 6-7 วัน	0	0.00
5.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนัก แบบซ้อมเพื่อการแข่งขันเป็นประจำทุกวัน	0	0.00

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	จำนวน	ร้อยละ
- ความเสี่ยงต่ำ (ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป)	5	9.09
- ความเสี่ยงปานกลาง (ออกกำลังกาย 1- 3วัน/สัปดาห์)	18	32.73
- ความเสี่ยงสูง (นั่งทำงานอยู่กับที่ และไม่ได้ออกกำลังกาย)	32	58.18

โรคประจำตัว

ชื่อสถานประกอบการ ไม่นิตลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน

วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23

โรคประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
1.เบาหวาน	7	12.73
2.ความดันโลหิตสูง	18	32.73
3.โรคถุงลมโป่งพอง	0	0.00
4.มะเร็ง	0	0.00
5.ไขมันในเลือดสูง	10	18.18
6.โรคหัวใจและหลอดเลือด	1	1.82
6.อื่นๆ	4	7.27

ผลการประเมินความเสี่ยง ในภาพรวม

ชื่อสถานประกอบการ ไม่นหินศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23		
พฤติกรรมเคลื่อนไหวยานพาหนะ/ออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
1.ความเสี่ยงด้านสุขภาพ	55	100.00
2.ความเสี่ยงจากการทำงาน		
* ความเสี่ยงต่ำ	43	78.18
* ความเสี่ยงปานกลาง	12	21.82
* ความเสี่ยงสูง	0	0.00

ผลการประเมินเพื่อวางแผนจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ในภาพรวม

ชื่อสถานประกอบการ ไม่เห็นศิลาพิชัย จำนวนทั้งหมด 55 คน วันที่ทำแบบคัดกรอง ช่วงวันที่ 24/09/01 ถึงช่วงวันที่ 24/09/23		
ผลการประเมินเพื่อวางแผน จัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค	จำนวน	ร้อยละ
สุขภาพดี	0	0.00
มีความเสี่ยงโรคทั่วไป	0	0.00
มีความเสี่ยงโรคจากการทำงาน	3	5.45
มีความเสี่ยงโรคทั่วไป และโรคจากการทำงาน	52	94.55

ภาคผนวกที่ 11

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2567

รายงานการสำรวจความคิดเห็น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2567

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ของบริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
ตั้งอยู่ หมู่ 8 ตำบลผาจุก อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี



มิถุนายน 2567

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III

บทที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน	1
1. การดำเนินการ	1
2. รายละเอียดการศึกษา	1
3. ผลการสำรวจความคิดเห็น	3
4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น	21
1.2 สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน แก้ไข	24
1.3 สถิติการร้องเรียน สาเหตุและการป้องกัน แก้ไข	26

ภาคผนวก 1 ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462 บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ภาคผนวก 2 วุฒิบัตรรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค

ภาคผนวก 3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน	2
2	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2567	15
3	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากโครงการประจำปี 2567	17
4	แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2567	19
5	แสดงร้อยละเปรียบเทียบผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากโครงการ ระหว่างปี 2565 – 2567	22
6	แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2565 - 2567	22
7	แสดงการสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง	23
8	แสดงมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ	25
9	แสดงตู้รับความคิดเห็น บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านพระฝาง	27

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ	1
2	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ปี 2567	7
3	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ – สังคม สุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2567	10
4	แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2567	14
5	แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2567	16
6	แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2567	18
7	แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรประจำปี 2567	20
8	แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2565 - 2567	21
9	แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปี 2565 - 2567	21
10	แสดงสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินโครงการ ปี 2567	24
11	แสดงสถิติข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ ปี 2567	26

บทที่ 1

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.) การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง โดยดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี ซึ่งในปี 2565 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567 ประกอบด้วย ชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร ตำบลผาจุก ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งเพิ่มเติมจากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย (รูปที่ 1)

2.) รายละเอียดการศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ ชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยดำเนินการสำรวจตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยเป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย โดยใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 รวมจำนวนประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 155 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนประชากร (ครัวเรือน) ^[1]	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ (คน)
หมู่ 8 บ้านผาจักร ^[1]	205	150
ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ ^[2]	-	5
รวม	205	155

หมายเหตุ : ^[1] ข้อมูลจากเทศบาลตำบลผาจุก (www.phajuk.go.th)

^[2] กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจเพิ่มเติมจากที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



3.) ผลการศึกษา

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

1. ผู้นำชุมชน

1.1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการผู้ใหญ่บ้าน นายวุธ เล็กคำ ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายวุธ เล็กคำ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อาชีพเกษตรกร และรับจ้าง

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายวุธ เล็กคำ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม คุณภาพอากาศ และการคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบทุกด้านอยู่ในระดับน้อย

- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายวุธ เล็กคำ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ถึงผลดีต่อการดำเนินโครงการ สร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค เป็นต้น และเห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากมีกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง ทำให้ชุมชนได้มีงบประมาณในการดูแลชุมชนมากขึ้น

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชน คู่กับการดำเนินการกิจกรรมเหมืองต่อไป อย่างต่อเนื่อง

1.2) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ นายสมชาย ทองเพ็ญ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายสมชาย ทองเพ็ญ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพรับจ้าง

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายสมชาย ทองเพ็ญ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และด้านคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบทั้ง 2 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายสมชาย ทองเพ็ญ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการแต่กังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านคมนาคม และฝุ่นละออง ซึ่งถึงผลดีต่อการดำเนินโครงการทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น เกิดการสร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาโครงการ และปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชนให้ดีขึ้น เป็นต้น

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และปรับปรุงถนนสายโรงโม่ให้ดีขึ้น

1.3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ นายชำนาญ แฉพลี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายชำนาญ แฉพลี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร อายุ 41-60 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพเกษตรกร
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายชำนาญ แฉพลี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านการคุณภาพอากาศ หินปลิว และการคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และหินปลิว มีผลกระทบน้อย ส่วนผลกระทบด้านคมนาคมอยู่ในระดับปานกลาง
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายชำนาญ แฉพลี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น เป็นต้น
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการเพิ่มการสนับสนุนให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ และทุนการศึกษาเด็กนักเรียน

2. ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว

2.1) พระธชชัย ธัมมธโร รักษาการเจ้าอาวาสวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ พระธชชัย ธัมมธโร อายุ 43 ปี 13 พรรษา รักษาการเจ้าอาวาสวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ อยู่ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านพระฝาง ตำบลผาจุ อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ พระธชชัย ธัมมธโร รักษาการเจ้าอาวาสวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ พระธชชัย ธัมมธโร รักษาการเจ้าอาวาสวัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากมีผลดีของการดำเนินโครงการเป็นการสร้างงานในชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น และมีงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมของทางวัดในพื้นที่
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการให้โครงการดูแล และสนับสนุนกิจกรรมของวัดอย่างต่อเนื่อง

3. หน่วยงานราชการ

3.1)โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านพระฝาง ได้สัมภาษณ์

นางวันวิสาข์ เกตุทิม เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป นางวันวิสาข์ เกตุทิม อายุ 59 ปี เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระฝาง จบการศึกษาระดับปริญญาตรี
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์นางวันวิสาข์ เกตุทิม เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระฝาง ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และการคมนาคมจากรถบรรทุกวิ่ง ซึ่งระดับของผลกระทบทั้ง 2 ด้าน อยู่ระดับน้อย
- ความคิดเห็นต่อโครงการ จากการสัมภาษณ์ นางวันวิสาข์ เกตุทิม เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระฝาง ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น สร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน และดูแลสุขภาพประชาชนเพิ่มมากขึ้น
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการมีมาตรการเรื่องรถบรรทุกที่ขับขีผ่านชุมชนให้ลดความเร็ว เพื่อป้องกันฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากรถ และดูแลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนที่มีต่อโครงการ

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567 โดยการเก็บแบบสอบถาม และสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร รวมจำนวนตัวอย่าง 150 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษาดังแสดงใน (ภาคผนวก)

3.2.1 ผลการสำรวจของประชาชนในชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร สามารถสรุปได้ดังนี้
(ตารางที่ 2 -7 รูปที่ 1-4 และภาคผนวก 1)

(1) ข้อมูลทั่วไป

- **เพศและอายุ** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.0 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.7 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 20-30 ปี ตามลำดับ
- **ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.0 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ตามลำดับ
- **การนับถือศาสนา** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100.0
- **สถานภาพสมรส** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 24.7 และมีสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 16.0 ตามลำดับ
- **สถานภาพในครัวเรือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคู่สมรสและสมาชิกในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมาเป็นหัวหน้าครอบครัวร้อยละ 36.0 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1-3 คนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4-6 คน และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7-10 คน ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนาที่อาศัย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดอุดรดิตถ์ คิดเป็นร้อยละ 96.7 รองลงมาย้ายมาจากภูมิภาคอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3.3 โดยภูมิภาคที่ย้ายมา คือ ภาคกลาง และภาคเหนือ ซึ่งสาเหตุเป็นการย้ายตามครอบครัว เป็นต้น
- **แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 71.3 ตอบว่าในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน หรือใกล้เคียงไม่มีทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และร้อยละ 28.7 ตอบว่าตอบว่ามีแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ วัดพระฝางสว่างคบุรีมุนีนาถ และ เขื่อนทดน้ำผาจุก เป็นต้น

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร ปี 2567

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 150)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	66	44.0
- หญิง	84	56.0
อายุเฉลี่ย		
- อายุ 20-30 ปี	11	7.3
- อายุ 31-40 ปี	16	10.7
- อายุ 41-50 ปี	27	18.0
- อายุ 51-60 ปี	44	29.3
- อายุมากกว่า 60 ปี	52	34.7
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	99	66.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	18	12.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	25	16.7
- อนุปริญญา/ปวส.	3	2.0
- ปริญญาตรี	5	3.3
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
การนับถือศาสนา		
- พุทธ	150	100.0
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
สถานภาพสมรส		
- โสด	37	24.7
- สมรส	89	59.3
- หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	24	16.0
- อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 150)	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	54	36.0
- คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	96	64.0
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
- 1-3 คน	85	56.7
- 4-6 คน	57	38.0
- 7-10 คน	8	5.3
- มากกว่า 10 คน	0	0.0
ภูมิลำเนา		
- จังหวัดอุดรดิตถ์	145	96.7
- ย้ายมาจากที่อื่น	5	3.3
- ภาคอีสาน	1	0.0
- ภาคเหนือ	0	0.0
- ภาคกลาง	4	133.3
- ภาคตะวันออก	0	0.0
- ภาคใต้	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ต่างประเทศ	0	0.0
กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น สาเหตุของการย้ายถิ่น		
- มาหางานทำ	0	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัด	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว	5	100.0
- อื่นๆ	0	0.0
ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่		
- ไม่มี	43	28.7
- มี	107	71.3

● **ลักษณะการถือครองที่ดิน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พบว่าลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 90.3 รองลงมาเป็นเช่าทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า คิดเป็นร้อยละ 7.8 และไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 1.9 ตามลำดับ

● **การประกอบอาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 30.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว เป็นพ่อบ้านหรือแม่บ้าน นักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ และว่างงาน ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหรืออาชีพเสริม รายได้จากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ตอบว่ามีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 95.3 ที่เหลือร้อยละ 4.7 ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดี ภัยแล้ง และราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ เป็นต้น และร้อยละ 95.3 ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ

● **การเจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40.0 ตอบว่าช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีปัญหาสุขภาพ โดยโรคที่เป็นในสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ โรคไข้หวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาคือโรคที่มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว โรคระบบกล้ามเนื้อ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน โรคระบบทางเดินอาหาร อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ และตามลำดับ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 45.4 คืออายุและกรรมพันธุ์ รองลงมาเกิดจากโรคประจำตัว และสภาพอากาศ อายุ กรรมพันธุ์ และความเครียด เป็นต้น วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.3 รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขหรือรพ.สต. รองลงมาร้อยละ 33.9 รักษาที่โรงพยาบาลรัฐ คลินิก รักษาโดยการซื้อยากินเอง ปลอมให้หายเอง และรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน เป็นต้น

● **อนามัยสิ่งแวดล้อม**

- **แหล่งน้ำดื่ม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 68.2 ระบุแหล่งน้ำดื่มมาจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด รองลงมาร้อยละ 19.1 มาจากน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง น้ำประปา น้ำฝน น้ำบาดาลและบ่อน้ำตื้น น้ำฝน ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่มนั้นร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

- **แหล่งน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.5 ระบุแหล่งน้ำใช้มาจากน้ำประปา รองลงมาร้อยละ 29.8 ใช้น้ำจากซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำฝน และแหล่งน้ำอื่นๆ ตามลำดับ ความพอเพียงของแหล่งน้ำใช้นั้นร้อยละ 100.0 ระบุมีความพอเพียง

- **การจัดการน้ำเสีย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 75.9 ปลอมน้ำเสียลงพื้นดิน รองลงมาร้อยละ 14.9 ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และร้อยละ 2.9 ปลอมทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ตามลำดับ

- **การจัดการขยะ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 78.5 ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะของเทศบาลตำบลผาจุ มาเก็บขน รองลงมาเผา และกองทิ้งไว้ ตามลำดับ

- **การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 62.7 ระบุการดำเนินการของโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ร้อยละ 37.3 มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น มีการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงด้านลบ ได้แก่ ฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น รถในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ- สังคมสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2567

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 150)	
	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- ของตนเอง/ครอบครัว	139	90.3
- เป็นผู้เช่า	3	1.9
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	12	7.8
- อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	0	0.0
อาชีพหลัก		
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.1
- เกษตรกร	63	35.8
- รับจ้าง	54	30.7
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	6.8
- แม่บ้าน/พ่อบ้าน	9	5.1
- นักเรียน/นักศึกษา	6	3.4
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	28	15.9
- ว่างงาน	2	1.1
- อื่นๆ	0	0.0
อาชีพรอง		
- ไม่มี	139	92.7
- มี	11	7.3
รายได้		
- เพียงพอและเหลือเก็บ	30	20.0
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	74	49.3
- ไม่เพียงพอ	46	30.7
ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	143	95.3
- มี ได้แก่ ภัยแล้ง เศรษฐกิจไม่ดี ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ ปุ๋ยราคาแพง	7	4.7
การเปลี่ยนอาชีพ		
- ไม่มี	90	60.0
- มี	60	40.0
การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	90	60.0
- มี	60	40.0

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 150)	
	จำนวน	ร้อยละ
ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ใช้หวัด/ระบบทางเดินหายใจ	32	34.4
- ระบบกล้ามเนื้อ	17	18.3
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	6	6.5
- ระบบทางเดินอาหาร	4	4.3
- โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	4	4.3
- อุบัติเหตุทางถนน	1	1.1
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	1	1.1
- อื่นๆ ได้แก่ โรคกระเพาะ โรคหัวใจ เป็นต้น	28	30.1
สาเหตุของการเจ็บป่วย		
- อายุ/กรรมพันธุ์	15	18.3
- สภาพอากาศ	19	23.2
- โรคประจำตัว	38	46.3
- ความเครียด	9	11.0
- อื่นๆ	1	1.2
วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	4	1.7
- ซื้อยากินเอง	21	9.1
- โรงพยาบาลของรัฐ	78	33.9
- โรงพยาบาลของเอกชน	3	1.3
- คลินิก	13	5.7
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	111	48.3
แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	2	1.2
- น้ำประปา	18	10.4
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	2	1.2
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	33	19.1
- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	118	68.2
- อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 150)	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	3	1.8
- น้ำประปา	132	80.5
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	2	1.2
- อื่นๆ เช่น ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด เป็นต้น	27	16.5
น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
● น้ำดื่ม		
- เพียงพอ	150	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
● น้ำใช้		
- เพียงพอ	150	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	132	75.9
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	26	14.9
- ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	5	2.9
- อื่นๆ	0	0.0
การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	8	4.7
- เผา	29	16.9
- ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	135	78.5
- อื่นๆ	0	0.0
การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ – สังคม และสุขภาพต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง		
- ไม่มี	94	62.7
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้นคนในชุมชนมีงานทำฝุ่นละออง มลพิษเพิ่มขึ้นมีการเจ็บป่วยบ่อยขึ้นยาเสพติดมีคนที่ต่างต่าง ต่างถิ่นเข้ามาทำงานมากขึ้น เป็นต้น	56	37.3

- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 71.3 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 28.7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง รถบรรทุกวิ่งเร็ว หินปลิวกระเด็น เป็นต้น

- **ปัญหาการสิ้นเสเทียน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 91.3 ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ้นเสเทียนและร้อยละ 8.7 พบว่าได้รับผลกระทบด้านสิ้นเสเทียน ซึ่งสาเหตุมาจากรถบรรทุกหิน ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 53.8 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 30.8 มีผลกระทบระดับปานกลาง และร้อยละ 15.4 มีผลกระทบระดับมาก

- **ปัญหาอากาศเสีย** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 84.0 พบว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านอากาศเสีย และร้อยละ 16.0 และได้รับผลกระทบด้านอากาศเสีย ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ระบุมารจากการเผาหญ้า ฟางข้าว ยาพาหนะ การจราจร กิจกรรมเหมืองแร่ และควันจากโรงงาน ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 45.8 มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 33.3 มีผลกระทบปานกลาง และร้อยละ 20.8 มีผลกระทบมาก

- **ปัญหาเสียงรบกวน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 90.7 ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนและร้อยละ 9.3 พบว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการชุมชน บ้านใกล้เคียง ยานพาหนะ และกิจกรรมเหมืองแร่ ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 61.5 มีผลกระทบระดับน้อย และร้อยละ 38.5 มีผลกระทบระดับปานกลาง

- **ปัญหาหินปลิว** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 77.3 ไม่ได้รับผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน และร้อยละ 15.3 พบว่าได้รับผลกระทบด้านหินปลิว ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการรถบรรทุกหิน การจราจรโดยทั่วไป และโรงโม่หิน ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 87.0 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 8.7 มีผลกระทบระดับปานกลาง และร้อยละ 4.3 มีผลกระทบระดับมาก

- **ปัญหาน้ำเสียหรือคุณภาพน้ำ** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 79.3 พบว่าไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเสียหรือคุณภาพน้ำ และร้อยละ 20.7 มีปัญหาเรื่องน้ำเสีย ซึ่งสาเหตุระบุมารจาก ธรรมชาติโดยทั่วไป และน้ำทิ้งจากสถานประกอบการหรือโรงงาน ได้แก่ โรงกลั่นสุรา โรงงานน้ำตาล และฟาร์มสุกรในพื้นที่ ตามลำดับ ระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 61.5 อยู่ในระดับน้อย และร้อยละ 38.5 อยู่ในระดับปานกลาง

- **ปัญหาการคมนาคม** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 79.3 ไม่ได้รับผลกระทบด้านการจราจร และร้อยละ 20.7 พบว่าได้รับผลกระทบด้านการจราจร ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากรถบรรทุกส่วนบุคคล รถโดยสารสาธารณะ รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน และรถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 73.3 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 20.0 มีผลกระทบระดับปานกลาง และร้อยละ 6.7 มีผลกระทบระดับมาก

- **ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 0.7 ได้รับผลกระทบด้านอื่นๆ ได้แก่ ผลกระทบการสูญเสียพื้นที่ป่า ซึ่งระดับผลกระทบทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง

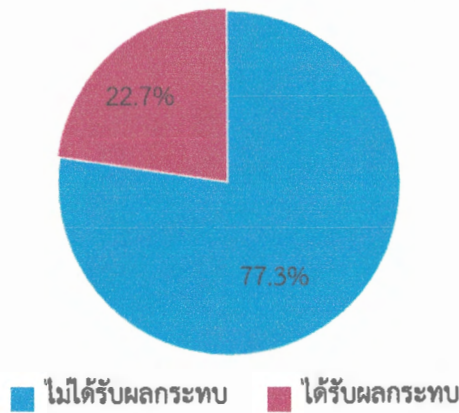
(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชน

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 77.3 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 22.7 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม หินปลิว เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และปานกลาง

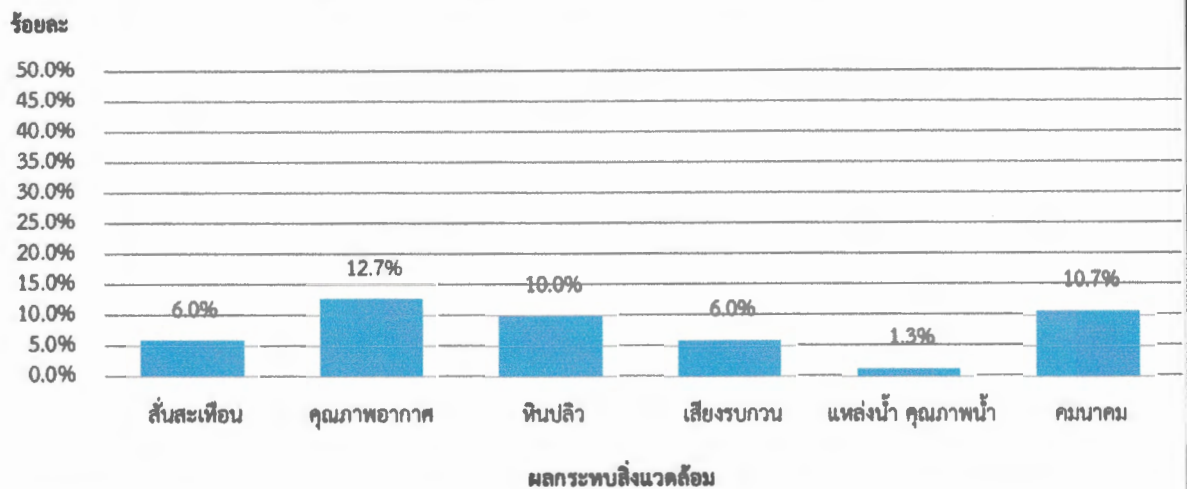
ตาราง 4 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	77.3	22.7	-	-	-	-
1. สั่นสะเทือน	94.0	6.0	4.7	1.3	-	-
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควัน ไอเสีย	87.3	12.7	8.0	2.7	2.0	-
3. หินปลิว	90.7	10.0	6.7	2.7	0.7	-
4. เสียงรบกวน	94.0	6.0	4.7	1.3	-	-
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	98.7	1.3	1.3	-	-	-
6. คมนาคม	89.3	10.7	7.3	2.0	1.3	-

ร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มเหมืองแร่



ร้อยละประเภทผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่



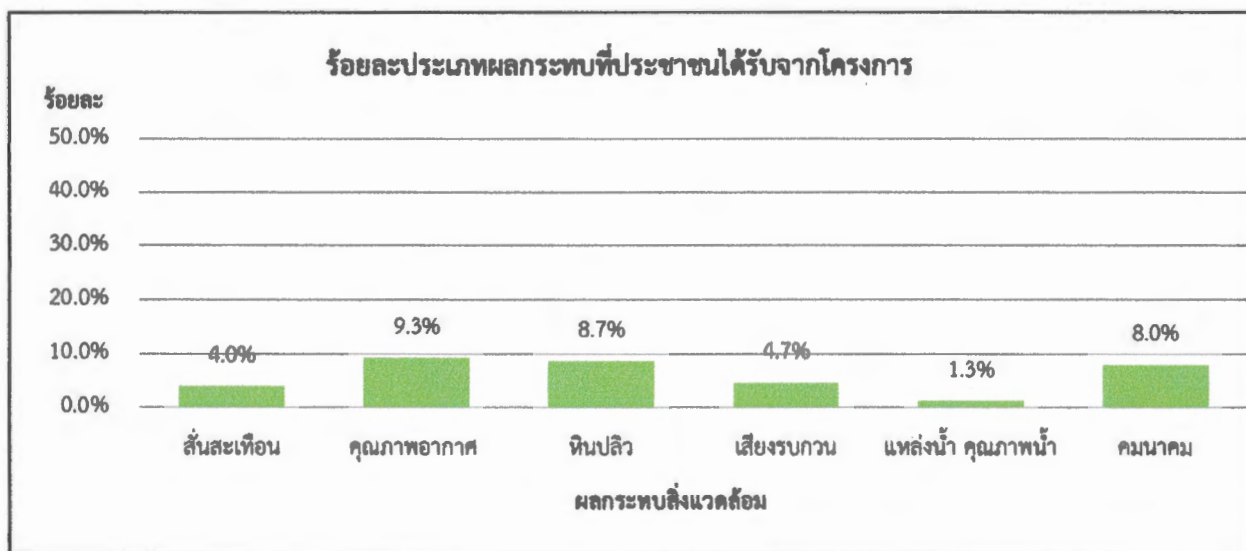
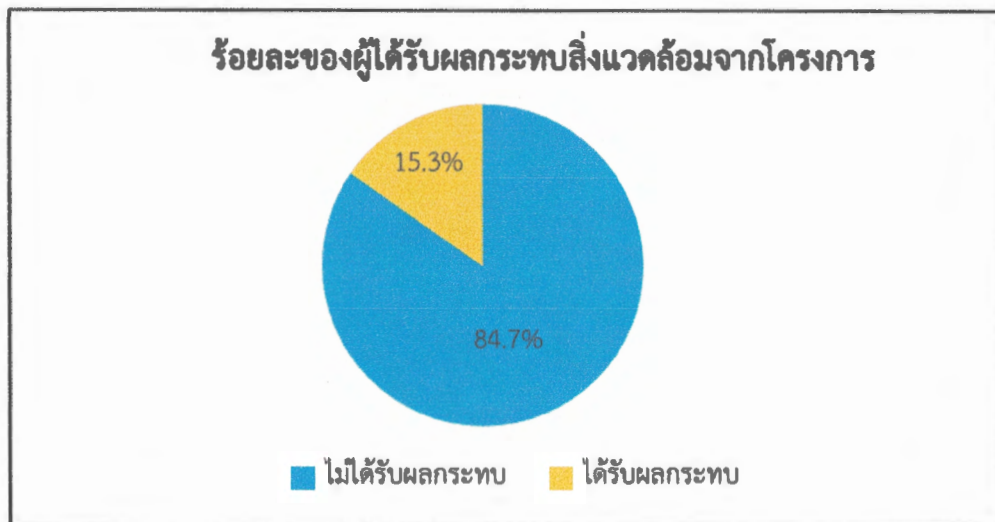
รูปที่ 2 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2567

(5) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 84.7 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 15.3 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม หินปลิว เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง

ตาราง 5 แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	84.7	15.3	-	-	-	-
1. สั่นสะเทือน	96.0	4.0	3.3	0.7	-	-
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควัน ไอเสีย	90.7	9.3	7.3	1.3	0.7	-
3. หินปลิว	91.3	8.7	6.0	2.7	-	-
4. เสียงรบกวน	95.3	4.7	2.7	2.0	-	-
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	98.7	1.3	1.3	-	-	-
6. คมนาคม	92.0	8.0	5.3	2.0	2.7	-



รูปที่ 3 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบ
ที่ได้รับจากโครงการ ประจำปี 2567

(6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

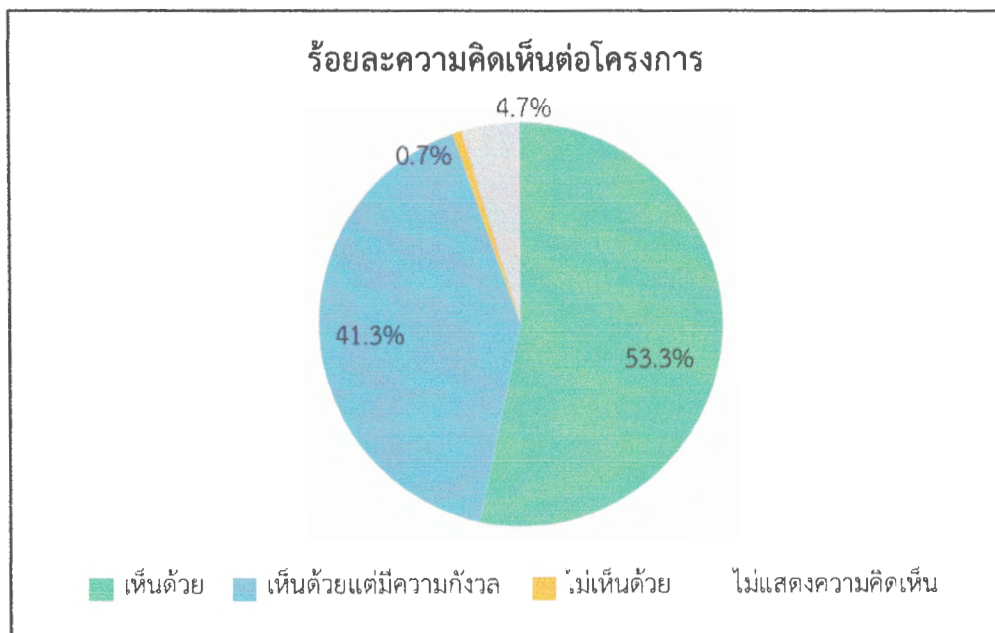
จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นผลดีจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ สร้างงานในชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น เศรษฐกิจดีขึ้น และมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชน ตามลำดับ

ผลเสียในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย รวมทั้งรถในชุมชนเพิ่มมากขึ้นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบด้านเสียงรบกวน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ การจราจรติดขัด และแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการประชาชนร้อยละ 53.30 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 41.3 เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลผลกระทบต่างๆ ร้อยละ 0.7 ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และ ร้อยละ 4.7 ไม่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2567

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)
1. ผลดีของการดำเนินโครงการ	
- เศรษฐกิจดีขึ้น	16.5
- สร้างงานในชุมชน	44.0
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	23.8
- มีการปรับปรุงสาธารณูปโภคเช่นถนนไฟฟ้าประปา	15.7
- ด้านอื่นๆเช่นซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0.0
2. ผลเสียของการดำเนินโครงการ	
- เสียงรบกวน	7.9
- ฝุ่นละออง	50.2
- สั่นสะเทือน	2.5
- การใช้น้ำ / แหล่งน้ำ	1.5
- เส้นทางคมนาคมชำรุด/เสียหาย	36.0
- ด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ การจราจรติดขัด	2.0
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ	
- เห็นด้วย	53.3
- เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง	41.3
- ไม่เห็นด้วย	0.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4.7



รูปที่ 4 แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2567

(7) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระฝาง และประชาชนหมู่ 8 บ้านผาจักร ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และหินปลิว ได้แก่ ให้เพิ่มมาตรการดูแลผลกระทบด้านเรื่องฝุ่นละอองที่เกิดจากการรถบรรทุกหินทั้งรถของโครงการ และรถของลูกค้าที่มาซื้อหินทำการปิดคลุมกระบะก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เป็นต้น

2. มาตรการลดผลกระทบด้านคมนาคม ได้แก่ ให้รถบรรทุกของโครงการให้ลดความเร็วตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเพิ่มความระมัดระวังหากต้องใช้เส้นทางในชุมชน โดยเฉพาะในช่วงที่ต้องผ่านหน้าโรงเรียน และมีการซ่อมแซมปรับปรุงถนนที่ชำรุดที่เสียหาย โดยเฉพาะเส้นทางเข้าโรงโม่หิน

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ มีการขยายเงื่อนไขการรับทุนการศึกษาให้มากขึ้น ดูแลชุมชนด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

3.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2567

สรุปผลการสำรวจทัศนคติของชุมชนทั้งในส่วนประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่
อ่อนไหวพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่อง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยให้ลดความเร็วหากต้องวิ่งผ่านชุมชน
ปิดคลุมกระเบรรถบรรทุกทุกหินทุกคัน และซ่อมแซมถนนที่ชำรุด ที่โครงการสามารถดำเนินการได้ เพื่อบรรเทาความ
เดือดร้อนของประชาชน

ตารางที่ 7 แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ
และชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร ประจำปี 2567

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็น/ความห่วงกังวลต่อโครงการ
1. ผู้นำชุมชน	3	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการจำนวน 2 ราย - เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ แต่มีความวิตก กังวลเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคมจำนวน 1 ราย
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	1	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ
3. หน่วยงานราชการ	1	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ วิตกกังวลเรื่องฝุ่น ละออง และความเร็วของรถบรรทุก
3. ชุมชน หมู่ 8 บ้านผาจักร	150	- เห็นด้วย ร้อยละ 53.3 - เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 41.3 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.7 - ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 4.7
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	155	

4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น ระหว่างปี 2565 – 2567

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ประทานบัตร 33719/16462 ได้รับประทานบัตรเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2564

การเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ระหว่างปี 2565 - 2567 พบว่าชุมชนมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการลดลงจากปี 2566 และเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับยังอยู่ในแนวโน้มเดิม ทั้งนี้ในชุมชนเองมีอุตสาหกรรมหลายประเภทตั้งอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ โรงงานน้ำตาล โรงกลั่นสุรา และฟาร์มเลี้ยงหมู ซึ่งทั้งนี้สถานประกอบการอาจจะมีการหารือร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการทุกอุตสาหกรรมกับชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ในในปี 2566 ที่ผ่านมามีโครงการได้มีการทำประชาคมขออนุญาตกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีเปลี่ยนแปลงการจดทะเบียนจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาพิชัย เป็น บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากชุมชน จึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจว่าได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง

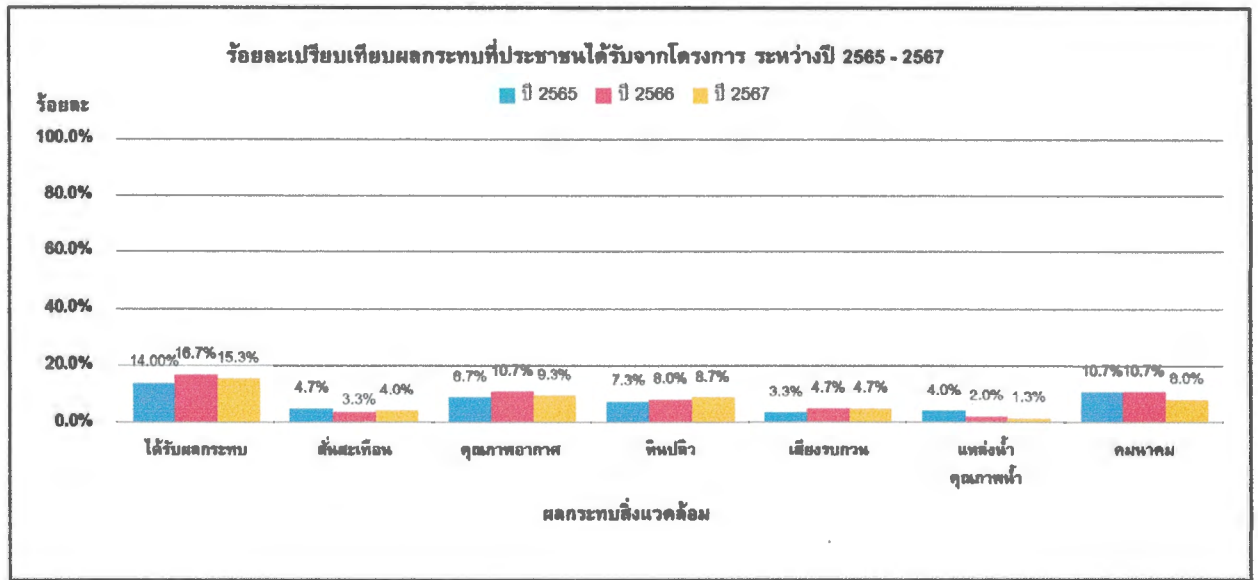
การเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ระหว่างปี 2565-2567 พบว่าร้อยละของชุมชนเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการรวมกับ เห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้โครงการเองควรมีการสื่อสารการดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจต่อโครงการอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 7)

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2565 - 2567

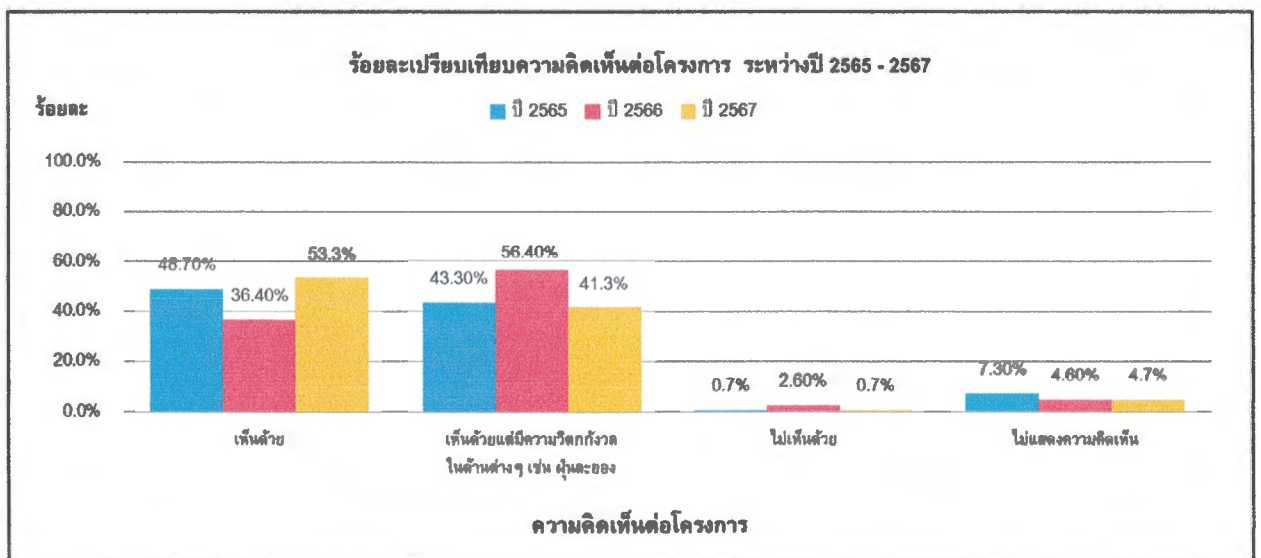
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	14.0	16.7	15.3
1. สั่นสะเทือน	4.7	3.3	4.0
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควัน ไอเสีย	8.7	10.7	9.3
3. หินปลิว	7.3	8.0	8.7
4. เสียงรบกวน	3.3	4.7	4.7
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	4.0	2.0	1.3
6. คมนาคม	10.7	10.7	8.0

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปี 2565 - 2567

ความคิดเห็นต่อโครงการ	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)		
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
เห็นด้วย	48.7	36.4	53.3
เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่น	43.3	56.4	41.3
ไม่เห็นด้วย	0.7	2.6	0.7
ไม่แสดงความคิดเห็น	7.3	4.6	4.7



รูปที่ 5 แสดงร้อยละเปรียบเทียบผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากโครงการ ระหว่างปี 2565 – 2567



รูปที่ 6 แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2565 - 2567



รูปที่ 7 แสดงการสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

1.2 สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน แก้ไข

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการโรงโม่ศิลาพิชัย แจ้งว่า ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชนบริเวณใกล้เคียง

มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่อาจเกิดต่อชุมชน และประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค ซึ่งได้ผ่านการอบรม (ภาคผนวก 2) เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานของโครงการ ทั้งนี้ยังมีการจัดชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคน (รูปที่ 8)

ตารางที่ 10 แสดงสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินโครงการ ปี 2567

สถิติอุบัติเหตุ	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	รวม
1. ประเภทของอุบัติเหตุ													
สถิติอุบัติเหตุ (ครั้ง)	-	-	-	-	-	-							0
2. ประเภทของพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ													
2.1 อุบัติเหตุจาก การทำงานที่เกิดใน พื้นที่โครงการ		-	-	-	-	-							0
2.2 อุบัติเหตุต่อ ชุมชนหรือ ประชาชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	-	-	-	-	-	-							0

หมายเหตุ : เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

ที่มา : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด, มิถุนายน 2567



รูปที่ 8 แสดงมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ

1.3 สถิติการร้องเรียน สาเหตุและการป้องกัน แก้ไข

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการโรงโม่ศิลาพิชัย แจ้งว่า ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

โครงการได้ติดตั้งตู้รับความคิดเห็นในชุมชน จำนวน 4 จุด (รูปที่ 9) ซึ่งมีการเปิดตรวจสอบทุกวันศุกร์ เวลา 15.00 น. ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากตู้รับความคิดเห็นดังกล่าว และไม่มีการร้องเรียนผ่านช่องทางอื่นๆ

ทั้งนี้โครงการได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ภาคผนวก 3) ซึ่งหน้าที่ดูแลกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ โดยมีตัวแทนของชุมชนในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ซึ่งจะให้มีงบประมาณสนับสนุนและดูแลให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่ และทำให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ได้มีการพิจารณาเงื่อนไขการเบิก-จ่ายงบประมาณทั้ง 2 กองทุน และพิจารณาจัดสรรงบประมาณของกองทุนให้กับหน่วยงานและชุมชนต่างๆ ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพ สาธารณประโยชน์ การศึกษา ฯลฯ

ตารางที่ 11 แสดงสถิติข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ ปี 2567

ข้อร้องเรียน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
รวมข้อร้องเรียนทั้งหมด													
ข้อร้องเรียน (ครั้ง)	-	-	-	-	-	-							-
รายละเอียดข้อร้องเรียนตามประเภทของข้อร้องเรียน													
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย	-	-	-	-	-	-							0
2. เสียงรบกวน	-	-	-	-	-	-							0
3. สั่นสะเทือน	-	-	-	-	-	-							0
4. หินปลิวกระเด็น	-	-	-	-	-	-							0
5. คมนาคม	-	-	-	-	-	-							0
6. อื่นๆ	-	-	-	-	-	-							0

หมายเหตุ : เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

ที่มา : บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด, มิถุนายน 2567



รูปที่ 9 แสดงตู้รับความคิดเห็น บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านพระฝาง

ภาคผนวก 1

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	66	44.0
(2) หญิง	84	56.0
รวม	150	100.0
1.2 อายุ (ปี)		
(1) อายุ 20-30 ปี	11	7.3
(2) อายุ 31-40 ปี	16	10.7
(3) อายุ 41-50 ปี	27	18.0
(4) อายุ 51-60 ปี	44	29.3
(5) อายุมากกว่า 60 ปี	52	34.7
รวม	150	100.0
1.3 ระดับการศึกษา		
(1) ประถมศึกษา	99	66.0
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	18	12.0
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	25	16.7
(4) อนุปริญญา/ปวส.	3	2.0
(5)ปริญญาตรี	5	3.3
(6) สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
(7) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
รวม	150	100.0
1.4 การนับถือศาสนา		
(1) พุทธ	150	100.0
(2) คริสต์	0	0.0
(3) อิสลาม	0	0.0
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	150	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
1.5 สถานภาพสมรส		
(1) โสด	37	24.7
(2) สมรส	89	59.3
(3) หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	24	16.0
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	150	100.0
1.6 สถานภาพในครอบครัว		
(1) หัวหน้าครอบครัว	54	36.0
(2) คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	96	64.0
รวม	150	100.0
1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
(1) 1-3 คน	85	56.7
(2) 4-6 คน	57	38.0
(3) 7-10 คน	8	5.3
(4) มากกว่า 10 คน	0	0.0
รวม	150	100.0
1.8 ภูมิลำเนา		
(1) จังหวัดอุดรธานี	145	96.7
(2) ย้ายมาจากที่อื่น	5	3.3
- ภาคอีสาน	1	0.0
- ภาคเหนือ	0	0.0
- ภาคกลาง	4	133.3
- ภาคตะวันออก	0	0.0
- ภาคใต้	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ต่างประเทศ	0	0.0
รวม	150	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุก อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์
ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
1.9 กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น สาเหตุของการย้ายถิ่น		
(1) มาหางานทำ	0	0.0
(2) ย้ายตามต้นสังกัด	0	0.0
(3) ย้ายตามครอบครัว	5	100.0
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
1.10 ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากร สิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่		
(1) ไม่มี	43	28.7
(2) มี	107	71.3
รวม	150	100.0
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ – สังคม/สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลง		
2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน		
(1) ของตนเอง/ครอบครัว	139	90.3
(2) เป็นผู้เช่า	3	1.9
(3) ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	12	7.8
(4) อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	0	0.0
รวม	154	100.0
2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน		
(1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.1
(2) เกษตรกร	63	35.8
(3) รับจ้าง	54	30.7
(4) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	6.8
(5) แม่บ้าน/พ่อบ้าน	9	5.1
(6) นักเรียน/นักศึกษา	6	3.4
(7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	28	15.9
(8) ว่างาน	2	1.1
(9) อื่นๆ เช่น พระสงฆ์ เป็นต้น	0	0.0
รวม	176	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
2.3 ท่านมีอาชีพหรือไม		
(1) ไม่มี	139	92.7
(2) มี	11	7.3
รวม	150	100.0
2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
(1) เพียงพอและเหลือเก็บ	30	20.0
(2) เพียงพอไม่เหลือเก็บ	74	49.3
(3) ไม่เพียงพอ	46	30.7
รวม	150	100.0
2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
(1) ไม่มี	143	95.3
(2) มี ได้แก่ ภัยแล้ง เศรษฐกิจไม่ดี โรคระบาด	7	4.7
รวม	150	100.0
2.6 ท่านคิดจะเปลี่ยนอาชีพหรือไม่		
(1) ไม่มี	143	95.3
(2) มี	7	4.7
รวม	150	100.0
2.7 ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านหรือสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
(1) ไม่มี (ข้ามไปข้อ 2.10)	90	60.0
(2) มี	60	40.0
รวม	150	100.0
2.8 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
(1) ไข้หวัด/ระบบทางเดินหายใจ	32	34.4
(2) ระบบกล้ามเนื้อ	17	18.3
(3) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	6	6.5
(4) ระบบทางเดินอาหาร	4	4.3
(5) โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	4	4.3
(6) อุบัติเหตุทางถนน	1	1.1
(7) อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	1	1.1
(8) อื่นๆ ได้แก่ โรคประจำตัว โรคเมเร็ง โรคหัวใจ เป็นต้น	28	30.1
รวม	93	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
2.9 สาเหตุของการเจ็บป่วยในข้อ 2.8		
(1) อายุ/กรรมพันธุ์	15	18.3
(2) สภาพอากาศ	19	23.2
(3) โรคประจำตัว	38	46.3
(4) ความเครียด	9	11.0
(5) อื่นๆ	1	1.2
รวม	82	100.0
2.10 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
(1) ปลดปล่อยให้หายเอง	4	1.7
(2) ซื้อยากินเอง	21	9.1
(3) โรงพยาบาลของรัฐ	78	33.9
(4) โรงพยาบาลของเอกชน	3	1.3
(5) คลินิก	13	5.7
(6) ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	111	48.3
รวม	230	100.0
2.11 แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ		
(1) น้ำฝน	2	1.2
(2) น้ำประปา	18	10.4
(3) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	2	1.2
(4) น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	33	19.1
(5) ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	118	68.2
(6) อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0
รวม	173	100.0
2.12 แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
(1) น้ำฝน	3	1.8
(2) น้ำประปา	132	80.5
(3) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	2	1.2
(4) ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	27	16.5
(5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	164	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
2.13 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
- น้ำดื่ม		
(1) เพียงพอ	150	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	150	100.0
- น้ำใช้		
(1) เพียงพอ	150	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	150	100.0
2.14 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
(1) ปล่องทิ้งลงพื้นดิน	132	75.9
(2) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	26	14.9
(3) ปล่องทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	5	2.9
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	163	93.7
2.15 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
(1) กองทิ้งไว้	8	4.7
(2) เผา	29	16.9
(3) ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	135	78.5
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	172	100.0
2.16 การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม/สุขภาพ ต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง		
(1) ไม่มี	94	62.7
(2) มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้น, มีงานทำ, การคมนาคมสะดวกขึ้น	56	37.3
ฝุ่น มลพิษเยอะขึ้น, รถบรรทุกมากขึ้น		
รวม	150	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ		
3.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
(1) ไม่ได้รับ	107	71.3
(2) ได้รับ	43	28.7
รวม	150	100.0
3.2 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
(1) ไม่มี	137	91.3
(2) มี สาเหตุของปัญหา	13	8.7
- การระเบิดหิน	0	0.0
- โรงโม่หิน	0	0.0
- รถบรรทุกหิน	5	31.3
- การจราจรโดยทั่วไป	11	68.8
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	53.8
- ปานกลาง	4	30.8
- มาก	2	15.4
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	13	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
3.3 ปัญหาอากาศเสีย		
(1) ไม่มี	128	85.3
(2) มี สาเหตุของปัญหา	22	14.7
- ยานพาหนะ	12	20.0
- เผาหญ้า ฟางข้าว	17	28.3
- ควันจากโรงงาน	2	3.3
- การจราจร	10	16.7
- กิจกรรมเหมืองแร่	6	10.0
- อื่นๆ		0.0
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	11	45.8
- ปานกลาง	8	33.3
- มาก	5	20.8
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	24	100.0
3.4 ปัญหาเสียงรบกวน		
(1) ไม่มี	136	90.7
(2) มี สาเหตุของปัญหา	14	9.3
-ชุมชน/บ้านใกล้เคียง	13	54.2
- ยานพาหนะ	9	37.5
- กิจกรรมเหมืองแร่	3	12.5
- การก่อสร้าง	0	0.0
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	8	61.5
- ปานกลาง	5	38.5
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	13	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
3.5 ปัญหาหินปลิว		
(1) ไม่มี	127	84.7
(2) มี สาเหตุของปัญหา	23	15.3
- การระเบิดหิน	0	0.0
- โรงโม่หิน	1	3.1
- รถบรรทุกหิน	20	62.5
- การจราจรทั่วไป	13	40.6
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	20	87.0
- ปานกลาง	2	8.7
- มาก	1	4.3
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	23	100.0
3.6 ปัญหาน้ำเสีย/คุณภาพน้ำ		
(1) ไม่มี	136	90.7
(2) มี สาเหตุของปัญหา	14	9.3
- ธรรมชาติโดยทั่วไป	8	57.1
- โรงงานอุตสาหกรรม	6	42.9
- การทำเหมืองแร่	0	0.0
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	11	91.7
- ปานกลาง	3	25.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	14	116.7

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
3.7 ปัญหาการจราจร		
(1) ไม่มี	119	79.3
(2) มี สาเหตุของปัญหา	31	20.7
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	21	44.7
- รถโดยสารสาธารณะ	15	31.9
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	5	10.6
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่	7	14.9
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	22	73.3
- ปานกลาง	6	20.0
- มาก	2	6.7
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	30	100.0
3.8 ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ เสียโอกาสในการเก็บหาของป่า		
(1) ไม่มี	149	99.3
(2) มี สาเหตุของปัญหา	1	0.7
รวม	150	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในบริเวณนี้หรือไม่		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
(1) ไม่เคย	116	77.3
(2) เคย ในด้าน	34	22.7
รวม	150	100.0
1. ความสิ้นเสียดิน ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	141	94.0
- น้อย	7	4.7
- ปานกลาง	2	1.3
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คว้น ไอเสีย ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	131	87.3
- น้อย	12	8.0
- ปานกลาง	4	2.7
- มาก	3	2.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0
3. หินปลิว ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	135	90.0
- น้อย	10	6.7
- ปานกลาง	4	2.7
- มาก	1	0.7
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
4. เสี่ยงรบกวน ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	141	94.0
- น้อย	7	4.7
- ปานกลาง	2	1.3
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0
5. แหล่งน้ำ/คุณภาพน้ำ ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	148	98.7
- น้อย	2	1.3
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0
6. คมนาคม ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	134	89.3
- น้อย	11	7.3
- ปานกลาง	3	2.0
- มาก	2	1.3
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0
4.2 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
(1) ไม่มี	127	84.7
(2) มี ในด้าน	23	15.3
รวม	150	100.0
1. ความสิ้นสะท้อน ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	144	96.0
- น้อย	5	3.3
- ปานกลาง	1	0.7
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ข้อมูล	หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	
	N = 150	ร้อยละ
6. คมนาคม ระดับผลกระทบที่ได้รับ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	138	92.0
- น้อย	8	5.3
- ปานกลาง	3	2.0
- มาก	1	0.7
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	150	100.0
4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลดีอย่างไร		
(1) เศรษฐกิจดีขึ้น	41	16.5
(2) สร้างงานในชุมชน	109	44.0
(3) มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	59	23.8
(4) มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	39	15.7
(5) อื่นๆ เช่น ซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0	0.0
รวม	248	100.0
4.4 ท่านคิดว่าการดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลเสียอย่างไร		
(1) เสียงรบกวน	16	7.9
(2) ฝุ่นละออง	102	50.2
(3) สั่นสะเทือน	5	2.5
(4) การใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	3	1.5
(5) เส้นทางคมนาคมชำรุด/เสียหาย	73	36.0
(6) อื่นๆ เช่น การจราจรติดขัด เป็นต้น	4	2.0
รวม	203	100.0
4.5 โดยสรุปท่านเห็นด้วยกับการดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมฯ ประทานบัตรเลขที่ 33719/16462 ของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย หรือไม่		
(1) เห็นด้วย	80	53.3
(2) เห็นด้วย แต่กังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม	62	41.3
(3) ไม่เห็นด้วย	1	0.7
(4) ไม่แสดงความคิดเห็น	7	4.7
รวม	150	100.0

ภาคผนวก 2

สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน เลขที่ 59-010
A training organization certified by and registered with the Department of Welfare and Labour Protection, Ministry of Labour-Registration No.59-010

มอบใบนี้ให้เพื่อแสดงว่า

With this certificate, hereto certifies that

นายเชาว์ ช่างขันตรี

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค

Safety Officer At Technical Level Training Course

ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549
In accordance with MINISTRIAL REGULATION ON THE EXERCISING OF STAFF FOR MINISTRATION AND MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

ระยะเวลาในการอบรม 18 ชั่วโมง

Period of training 18 hrs.

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

This certificate is issued on February 21, 2018

P.P.
(นายปริญญา เพ็ชรวิทย์)
กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 228950

ภาคผนวก 3

คำสั่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ที่ ๑/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๗๑๙/๑๖๔๖๒ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ มีภารกิจต้องดำเนินการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙ และเรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙

เพื่อให้การดำเนินงาน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ ตามประทานบัตรที่ ๓๓๗๑๙/๑๖๔๖๒ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ที่ต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ และร่วมกันบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัยและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน จึงออกคำสั่งไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ให้มี “คณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์” ประกอบด้วย

- (๑) พัฒนาการตำบลผาจุ
- (๒) เจ้าอาวาสวัดผาจักร
- (๓) กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

อุดรดิตถ์

ข้อ ๒. ให้มี “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลผาจุ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์” ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| (๑) หุ้นส่วนผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย | ประธานกรรมการ |
| (๒) นายกเทศมนตรีตำบลผาจุ | กรรมการ |
| (๓) พัฒนาการอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ | กรรมการ |
| (๔) เกษตรอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ | กรรมการ |

/(๕) ลาธารณสุข...

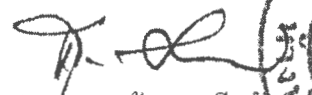
(๕) สาธารณสุขอำเภอเมืองอุดรดิตถ์	กรรมการ
(๖) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระฝาง	กรรมการ
(๗) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ บ้านผาจักร	กรรมการ
(๘) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ บ้านผาจักร	กรรมการ
(๙) เจ้าสำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ	กรรมการ
(๑๐) ผู้จัดการ โรงไม้หิน ศิลาพิชัย	กรรมการและเลขานุการ
(๑๑) นางปิยะนุช ท้วมจันทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

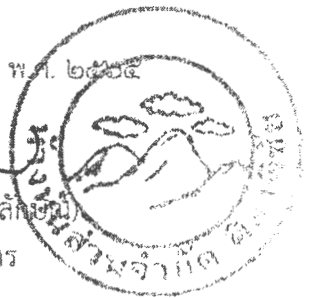
ข้อ ๓. ให้คณะกรรมการตามข้อ ๒. มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- (๑) สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน
- (๒) ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อตีตประกาศให้ประชาชนรับทราบ ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
- (๓) รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน/ผู้ร้องเรียน และร่วมตรวจสอบข้อร้องเรียน
- (๔) รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- (๕) พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมถึงการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้เงินกองทุนต่าง ๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- (๖) พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุนและการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- (๗) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕


(นางสาวสุวัฒนา สิทักเกียรติ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ



ภาคผนวกที่ 12

หนังสือเปลี่ยนชื่อบริษัท

ที่ อต. 000625



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดอุดรดิตถ์

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2565 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0535565000560

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ศิลาพิชัย จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นางสาวสุวัฒนา สิลักษณ์
 2. นายณัฏฐ์ สว่างเดชารักษ์
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการคนเดียวคนหนึ่งลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 16,750,000.00 บาท / ลิขสิทธิ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 161 ถนนสุขเกษม ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 116 หมู่ที่ 8 ตำบลผาจำก อำเภอมือเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 130/1-2 หมู่ที่ 8 ตำบลผาจำก อำเภอมือเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 40 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 4 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

สำเนาถูกต้อง

ออกให้ ณ วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

(นางสาวสุวัฒนา สิลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

(นายไพโรจน์ ศิริยอด)

นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
ยุคดิจิทัล

Leading Business
Toward Digital
Transformation



ที่ อต. 000625



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดอุดรธานี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ อต. 000625

1. บริษัทนี้เดิมจดทะเบียนเป็น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ทะเบียนเลขที่ 0533534000248 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2534 ได้จดทะเบียน

แปรสภาพเป็นบริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2565

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณา

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

สำนักงานผู้ลง

(นางสาวสุวิมล สลักเกษม)

กรรมการผู้จัดการ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



(1) ชื่อ จัดหา รับ เข้า เจ้าชื่อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินนั้น

ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาด โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สิน โดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างประเทศ ในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประเภท การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคลหรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ยอด โอน และสละหลักค้ำเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือ ได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น

(7) ประกอบกิจการค้าข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ข้าว พริกไทย ปอ บุณ ผ้าย ครั่ง ละหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หนังสือ วัสดุ วัสดุมีชีวิต เนื้อสัตว์ชิ้นและ น้ำตาล อาหารสัตว์และพืชผลทางเกษตร ทุกชนิด

(8) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ฮานทาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาหีบน้ำร้อนไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเคหะภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่ และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(9) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

(10) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และ เครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

สำนักงานต้อง

(นางสาวสุวัฒนา สีนลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ



- (11) ประกอบกิจการค้าขายรักษาและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์ และ เกษกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด
- (12) ประกอบกิจการค้าทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัสดุทำเทียมสิ่งดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเขียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเขียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ คู่มือเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด
- (14) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด
- (15) ประกอบกิจการค้าพลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพหัตถ์อุตสาหกรรมหรือสำเร็จรูป
- (16) ประกอบกิจการค้าขงคิม ขางเผน หรือขางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากสวนใดสวนหนึ่งของคนขงคิมขางพารา ดังกล่าว รวมตลอดถึงขางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (17) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เคียงสัตว์และกิจการคอกปศุสัตว์
- (18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานโต ไม้นและขงไม้ โรงงานคั่วข้าวธัญญาณต์ โรงงานผลิตขางคิมขางและเครื่องกลึง โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาม โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นผ้า โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อคอกขางธัญญาณต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานตั้งกระสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานเบียร์ โรงงานนุหรี โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตขางประดู่และหน้าค่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องคิม โรงงานหล่อขาง โรงงานประกอบขางธัญญาณต์
- (19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์
- (20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง
- (21) ประกอบกิจการประมง แผลปลา สะพานปลา
- (22) ประกอบกิจการระเบิดหินและขงหิน
- (23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวศุวิณนา สิลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ



() และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หาลอยแร่ แต่งแร่ สกัดแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่

บัดแร่ ขนแร่

(25) ประกอบกิจการ โรงแรม กิตาคาร บาร์ ไนท์คลับ โบว์ลิง ฮาสนอนนวด โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานพัก

ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(29) ประกอบกิจการตั้งเข้าจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ใน

บัญชีประเภท

(30) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เกริมสวอย คัดเย็บและจักรเย็บเสื้อผ้า

(31) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ถ่ายอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(32) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(33) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัคคีภัย ทนน้ำยากัน สนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(34) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(35) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยพาณิชย์อากร และกฎหมายอื่น

(36) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับค้ำบบริหารงาน ภาษีอากร กรม อุตสาหกรรม

ดำเนินการโดย

(นางสาวสุวิมล สลักกลิ่น)

กรรมการผู้จัดการ



() รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย(37) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ(38) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคอนไจ์และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการศัลยกรรมและอบรม
ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย(39) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดสรรทรัพย์สิน ให้บุคคลอื่น(40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของตามวัตถุประสงค์ซึ่งบุคคล ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล
ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

อำนาจออก

(นางสาวสุวิมล สลักกลิ่น)

กรรมการผู้จัดการ



ภาคผนวกที่ 13

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



រូបភាព ២ (២)

ลำดับที่ ๑

ประธานบัตร
เพื่อการที่เหมือนประเภทที่ ๒

11/11/2015 11:11:11

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลปพิชัย

อายุ.....ปี สัญชาติ...ไทย.

เลขที่..... ๐๕๓๓๕๓๔๐๐๒๔๔

สำนักงาน ก.ค.ศ. ๑๖๑ ครุฑ/ชอช

เลขที่..... ตำบล.....

.....เมืองปัตตานี.....จังหวัด.....อุตรดิตถ์.....

คือ ให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตใช้ทำวัสดุก่อสร้าง

ตำบล.....แขวง.....อำเภอ.....เมืองปัตตานี.....จังหวัด ปัตตานี

มีอายุ ๕๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จำนวนเนื้อที่ ๒๕๙ ไร่ ๑ งาน ๖๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้ โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๒. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๓. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๔. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๕. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๖. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๗. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๘. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๙. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
๑๐. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

W. U.

[illegible]

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๘ ๙ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย คำขอประทานบัตรที่ ๑๘/๒๕๕๙

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E388/12/2563

ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย คำขอประทานบัตรที่ ๑๘/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย คำขอประทานบัตรที่ ๑๘/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย คำขอประทานบัตรที่ ๑๘/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลผาจุ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่

กำหนด...

กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซท์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 18/2559
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลป์ชัย ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลมาจาก อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ ทำเหมือง และสิ้นสุดการทำ เหมือง	1. ให้มีผู้รับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. ให้มีการปรับปรุงพื้นที่ที่โครงการใช้ประโยชน์แล้ว เหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้ เสนอไว้ให้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุกปี	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 8 บ้านผาจักร -เทศบาลตำบลผาจุ -สำนักงานโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

10

1997

ALL INFORMATION CONTAINED
HEREIN IS UNCLASSIFIED

(นายไพโรจน์ สว่างเดชาวัณ)

หุ้นส่วนผู้จัดสรร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม

(นายภักดิ์ มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานประจำปีของบริษัท
บริษัท เอ ซี ซี เอ็ม เอ็ม บี เค จำกัด

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือใบอนุญาตจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการเหมืองแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามกฎหมายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดวงเงินและกฎการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันภัยดังกล่าวให้มีระยะเวลาคุ้มครองต่อเนื่องเมื่อหมดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



ลงนาม... **นาย อธิวัฒน์ มณีโชติ** (นายอภิรักษ์ มณีโชติ)
 2/68
ALVIN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพการสิ้นเชิง หรือคาร์รักษา พยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท				
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาว่า รายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร		- หน่วยงานจำกัด ศิลาพิชัย



นายไมตร สว่างเดชรักษ์
(นายไมตร สว่างเดชรักษ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม... รับรองจำนวนหน้า 2/68
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ.บี. อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันส์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบคณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	6. ในระหว่างการทำงานให้มีองก์ทุกจุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นที่ไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำงานจะต้องหยุดการทำงานเมื่อพบข้อควรระวังและหาก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงสิ้นสุดโครงการ	- ใช้งบประมาณดำเนินงานของโครงการ	- หน่วยงานผู้กำกับ - วิศวกร - วิศวกร



นายเกรียงศักดิ์ ช่างหาญ

(นายเกรียงศักดิ์ ช่างหาญ)

ในตำแหน่งผู้จัดการ ของพื้นที่ส่วนจำกัด ศิลปวิทยา

นางสาว งามใจดี

(นางสาว งามใจดี)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้ประสานจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองร่วมกัน กับแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ของบริษัท ทุกเทียบ กรุ๊ป จำกัด ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มดำเนินการ 2) ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จาก ขอบเขตประทานบัตรยกเว้นหลักหมุดที่ 11-21 เพื่อให้ เป็นพื้นที่พัฒนาทำเหมืองร่วมกับแปลงข้างเคียง เพื่อ การบริหารจัดการแร่ให้คุ้มค่าเหมาะสมและเพื่อความ ปลอดภัยในการทำเหมืองแร่ (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการ		- หางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	3) ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่าง เคร่งครัด โดยให้ขยับขั้นสูงสุดไม่เกิน 10 ม. ความกว้าง ขั้นขยับได้ไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้า เหมืองไม่เกิน 45 องศา ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการ ทำเหมืองแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 13	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณ	- หางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	4) ให้ตรวจสอบสภาพของหน้าเหมืองที่ขยับได้ให้ อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันให้เกิดการพังถล่ม หรือร่วงหล่นของเศษหิน โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มัก เกิดขึ้นก่อนการพังถล่มและสิ่งบ่งชี้เหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณ	- หางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

[illegible]

(นายไกรสร ส่วนเดชาวัณษ์)

ห้ามส่งหนังสือจัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

தினபுரம்:

5

(นายถวิล) มณีโชติ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประกอบ
 ภาษีเงินได้ มีดังนี้

၆၂၈၁၀၃၄၅၆၇၈၉၀

ALLEN

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1/3 ระดับเสียง	6) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจรเส้นทางขนส่งแร่ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลปิชัย
	7) ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกในพื้นที่โครงการ ถ้าหากพบว่าต้นไม้ที่ทำการปลูกไว้ตายให้ดำเนินการปลูกทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลปิชัย
1/3 ระดับเสียง	1) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลปิชัย
	2) ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้โยกย้ายทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของไม่ให้เป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลปิชัย



ลงนาม... (นายเกรียง สว่างเดชรักษ์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลปิชัย

ลงนาม... (นายกล้า มณีโชติ)
 ปุศตรธรรม ผู้บริหารกิจการ/กรรมการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/68
ABEN
 ABEN ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความสั่นสะเทือนและหิมบลิว	1) ให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ควบคุมการออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการเจาะระเบิดทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง 2) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการพร้อมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจจราจรในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. 3) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 117 กก./จังหวัดครั้ง โดยได้แก่ไฟฟ้าซึ่งจะก่อให้เกิดการระเบิดหิน และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน เป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่เทศบาลตำบลนาจอกและสถานีตำรวจในพื้นที่ซึ่งต้องได้รับทราบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษบัตริ	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
		- บริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกก่อนนำพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษบัตริ	- อยู่ใ้้งบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
		- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษบัตริ	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



นาย...
(นาย)...

นาง...
(นาง)...

วันที่... 12/68
ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอบีเอ็น วิศวกรรม
บริษัท เอบีเอ็น วิศวกรรม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	4) ให้อุตสาหกรรมอื่นตรงรายเขตเหมืองแร่ และติดตั้งเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบบความปลอดภัยในการระเบิดที่ติดตั้งไว้บริเวณโครงการและบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศเหนือ ดังรูปที่ 14 1) ปรับปรุงบ่อดักตะกอนที่มีอยู่เดิมจำนวน 3 บ่อ ให้สามารถรองรับน้ำไหลชะล้างภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ บ่อดักตะกอน "บ1" ขนาดเนื้อที่ 3 ไร่ ลึกประมาณ 20 ม. บ่อดักตะกอน "บ2" ขนาดเนื้อที่ 4-0-00 ไร่ ความลึก 6 ม. บ่อดักตะกอน "บ3" ขนาดเนื้อที่ 1-0-00 ไร่ ความลึก 6 ม. และบ่อ sump รองรับน้ำขนาด 0-1-0 ไร่ ลึกประมาณ 4 ม. ปรับปรุงตามหน้าเหมืองแต่ละช่วงการทำเหมือง พร้อมทั้งให้มีบ่อและชุดลอกบ่อดักตะกอนให้รองรับน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำบนดินอัตโนมัติร่วมกับคูระบายน้ำ โดยคันกั้นน้ำบนดินมีขนาดกว้างประมาณ 5 ม. ความสูงประมาณ 1.2 ม. สันคันกั้นน้ำบนดินกว้าง 2 ม. และทำทาสี	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทาง - สาธารณประโยชน์ - ทางด้านทิศเหนือ - บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



นางสาว อรุณพร นิลรัตน์
(นายไตรกร สว่างเดชารักษ์)
หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม... รับรอง... 19/68
ABEIN
บริษัท อี บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท อี บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรดิน ดินเสื่อมโทรม และแผ่นดินไหว	ขุดคูระบายน้ำขนาดพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างด้านบน 1.5 ม. ความกว้างท้องร่องด้านล่าง 0.5 ม. และความลึก 1 ม. (รูปที่ 1)				
	3) ให้หมั่นดูแลขุดลอกคูระบายน้ำ เพื่อใช้เปียงแบบทางหน้าและรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่ไร่ไม่หิน ที่เก็บกองเปลือกดิน และกองแร่ให้สูงสูบอดักตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	4) จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกป๋อตัดกคกอนของโครงการ (รูปที่ 14)	- บริเวณบ่อตัดกคกอน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	1) ให้ทำการถมกลับพื้นที่ขุดเหมืองเก่า (ป1) ขนาดเนื้อที่ 40 ไร่ ลึกประมาณ 20 ม. และถมกลับและจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ป2) บริเวณทางด้านทิศใต้ขนาดพื้นที่ 20 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 8 ม. (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่ขุดเหมืองเก่า (ป1) และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ป2)	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

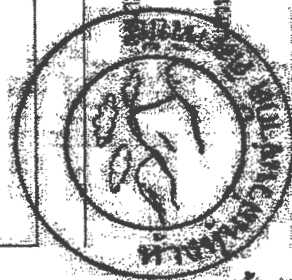


นาย โสภณ สว่างดงรักษ์
(นายช่างผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย)

ลงนาม วันที่ 14/68
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันส์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/ผู้ควบคุมงาน
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันส์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	2) ปลูกและบำรุงรักษาพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่น หรือต้นไม้โตเร็วบริเวณต้นฟานบิน ให้มีความหนาแน่นและเจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ 6 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทิพย์
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แคว้งถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที 2) กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งห้ามใช้และดักย่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เวนคืนของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประมาณ 6 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทิพย์
		- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประมาณ 6 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทิพย์



นายโกศล สว่างแสงทาร์ก

(นายโกศล สว่างแสงทาร์ก)

เป็นผู้จัดทำของหน่วยงาน/กรมการอนุรักษ์สัตว์ป่า

ลงนาม ณ วันที่ 15/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการอนุรักษ์สัตว์ป่า บริษัท เอพี ซี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับแจ้งเมื่อวันที่ 15/68
ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำคัญพบในพื้นที่รวมถึงไทยที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ทั้งหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	4) ในระหว่างการทำงานเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จะต้องขอความร่วมมือไปยังสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (ลพบุรี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยทั้งหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการงบประมาณทั้งหมด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร		-ทั้งหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



นาย โสภณ สว่างดิลกชัย (นาย โสภณ สว่างดิลกชัย)
 หน่วยงานผู้จัดการ ของทั้งหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

นางสาว อ.พี. ธี เอ็น รับรองจำนวนหน้า 16/68
 (นายอภิรักษ์ มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ.พี. อี เอ็น เอ็น จำกัด

ABENI
 ENVIRONMENTAL
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. กลุ่มการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5) บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นที่ราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือล้อมรั้วลดทอนนาม พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำให้สอยต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	=	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	6) ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น สัก ชั้หนอน ยมหิน จั้วป่า สะเดา และตะขบฝรั่ง เป็นต้น เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	=	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
3.1 การเกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากผลกระทบดำเนินการ ได้รับ ความ ได้รับความเดือดร้อนจากผลกระทบดำเนินการ ได้รับ ความ	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



๓๗ สิงหาคม ๒๕๖๓
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคลากรที่มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
 บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็ม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/68
ABEN
 บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็ม จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและทุกค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	<p>เสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาสูงให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>1) การขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินจะต้องควบคุมน้ำหนักและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกินที่กำหนดตามที่ราชการกำหนด ไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชนและการบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย</p> <p>2) ให้ทำการติดตั้งป้ายเตือนระวังการเข้าออก ของรถบรรทุกแร่บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1213 และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพที่ดี</p>	<p>-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>-บริเวณทางหลวงหมายเลข 1213 และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทาน</p> <p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย</p> <p>-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย</p>



(นายเกรียงศักดิ์ ช่างเอกรักษ์)

ลงนาม... ๑๓/๑๑/๖๕

รับรองจำนวนหน้า 18/68

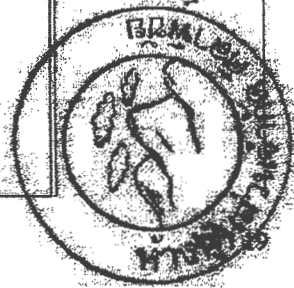
ABEN
ABEN ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(นายกกล้า นนทิไศย)

บุคลากรส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3) รถบรรทุกแรงจูงโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งต่อโครงการ เพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่เป็นค่าเป็นงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	4) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเบียร์ และอื่นๆ ให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่เป็นค่าเป็นงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	5) ทำการตรวจเช็คสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร ตลอดเส้นทางขนส่งแร่ และหากพบป้ายใดชำรุดเสียหายต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมทันที	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่เป็นค่าเป็นงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนโรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ "กองทุนเพื่อสร้าง	-พื้นที่โครงการ และชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านผาจักร	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนงานกองทุนเพื่อสร้างสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



ลงนาม/ทำด้วยตนเอง

(นายไกรสร สร้างเดชรักษ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม/ทำด้วยตนเอง

(นายกล้า มณีโชติ)

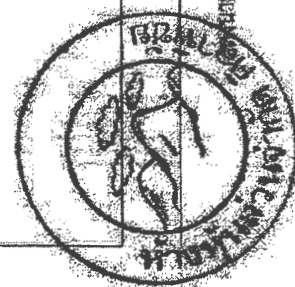
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ.บี.อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/68

A.B.E.N
ENGINEERS
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	<p>4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้นักเรียนศึกษา บริการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคที่ดินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม</p> <p>5) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด</p>	ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
		ชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านผาจักรและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
 ผู้อำนวยการ ส่วนส่งเสริม
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์

ลงนาม ณ วันที่ 22/68
 รับรองจำนวนหน้า 22/68

บริษัท เอ.บี.อี. เอ็น.เอ็ม.อี. จำกัด
 บริษัทมหาชนจำกัด
 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10710

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตร จะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพหมู่ 8 บ้านมา จักร" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้า ระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการ ดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจ สุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	คณะกรรมการ การมวลชน สัมพันธ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	2) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดย แพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจ โรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการ คัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับ เปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอด ระยะเวลาที่มีการดำเนินการ	พนักงานของโครงการ	ตลอดอายุประทาน บัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

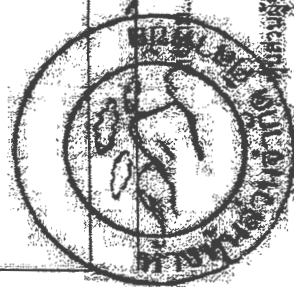


ลงนาม *[ลายเซ็น]*
(นายไกรสร สว่างเดชารักษ์)
ผู้อำนวยการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม *[ลายเซ็น]* รับรองจำนวนหน้า 24/68
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ.บี.อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูสถานการณ์ภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเผยแพร่รางวัลสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ"	-บริเวณพื้นที่โครงการชุมชนใกล้เคียง -รพ.สต.ในพื้นที่ (รพ.สต.บ้านพระผาง) -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุดรดิตถ์	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทาน	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	4) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะที่ทำงานติดต่อกันเฉลี่ยต่อครอระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มีไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสถานะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

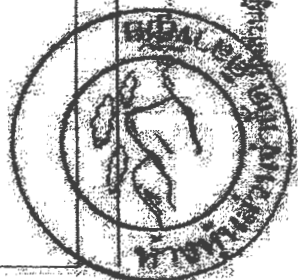


นางสาว อรุณรัตน์
(นางสาว สว่างเชษฐารักษ์)
ผู้อำนวยการส่วนจัดการของพื้นที่ส่วนจัดการ ศิลาพิชัย

ลงนาม... 25/68
(นายกล้า มณีโรจน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

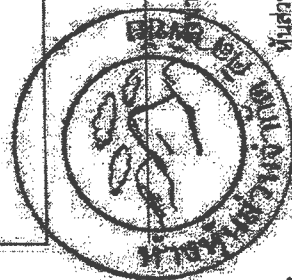
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานเพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู				
	5) ให้มีการตรวจและวิเคราะห์ตามบริเวณพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง เป็นต้น ที่เกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการโดยขณะตรวจจัดให้บันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ผล	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของคนงาน	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	6) ให้จัดหายาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ปวยในเบื้องต้นได้ให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ปวยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บหรือร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



26/68
 บริษัท เอ. บี. อี. เอ็น. เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 (บริษัทมหาชน)
 บริษัท เอ. บี. อี. เอ็น. เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น 9.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น ที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) 9.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) 10) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและยาเชื้อให้แกพนักงาน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



นายเกรียงศักดิ์ ช่างเดชา (นายเกรียงศักดิ์ ช่างเดชา)
 หน่วยงานผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม... 28/68
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการตามกฎหมาย/กรรมการ
 บริษัท เอ บี ซี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด

ALLEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 2) ให้ปฏิบัติตามแผนการทำพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการทำพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามรายงานการทำพื้นที่จากการทำเหมืองรวมที่ได้รับอนุญาตในแบบท้าย รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	3) ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่เร็ว ระยะเวลาปลูก 2x2 ม. ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองและพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี เพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน พ.ศ. 2562	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



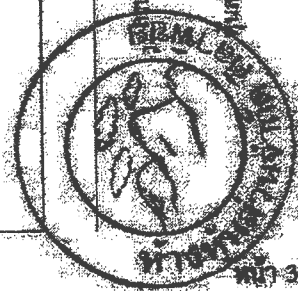
นางสาว อรุณรัตน์
(นางอภิสรา สว่างเดชาภิรักษ์)
ตำแหน่งผู้จัดการ, ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม ณ วันที่ ๑๙/๐๕/๖๘
(นายกล้า น้อยใจดี)

รับรองจำนวนหน้า 29/68
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANT CO., LTD.
บุคลากรที่มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	4) เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ให้ประสานกับกรมป่าไม้ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่องหรือการจัดเตรียมแผนการพัฒนาพื้นที่ โดยการปลูกต้นไม้ให้เป็นพื้นที่ส่วนป่า พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่ แปลงประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียงโดยนำเศษดินมากลบรวมทั้งปลูกพืชคลุมดินไว้ (รายละเอียดพื้นที่ในชุดเอกสารแนบท้าย)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
	ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี ไม่อาจจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

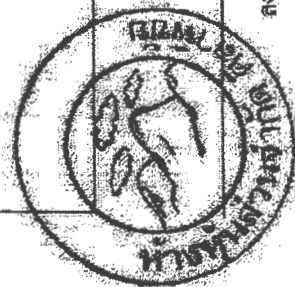


นาย **สมชาย งามจิตต์**
(นายปารส งามจิตต์)
ผู้อำนวยการ ส่วนผู้พิทักษ์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม **สมชาย งามจิตต์** 30/68
ABENI
บริษัท อีบีเอ็น จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง/กรรมการ/ผู้ถือหุ้น
บริษัท อีบีเอ็น จำกัด 30/68

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศให้บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด และมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมจำนวน 1 สถานี	30,000	- หน่วยงานส่วนจำกัด ศิลาพิชัย
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - สำนักสงฆ์พระบาทน้ำพุ - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน) ของทุกปี ขณะดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงให้บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	30,000	- หน่วยงานส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



ลงนาม... *(Signature)*
(นายเกรียง สว่างเดชรักษ์)
หัวหน้าผู้จัดการ ของทางที่ส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ลงนาม... *(Signature)*
(นายกล้า มณีโรตติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการ
บริษัท เอ พี ดี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับทราบโดยทั่วกัน 31/68
APEN
APEN CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 				
	<p>7.2 ให้นำบันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมลงรายละเอียดปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และเรื่องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- หน่วยงานเจ้ากัก ศิลาพิชัย



นายเกรียงศักดิ์
(นายเกรียงศักดิ์ สว่างแสง)

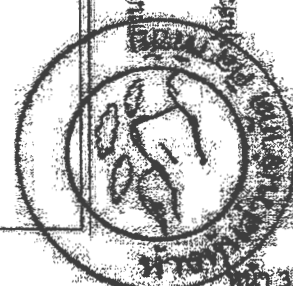
ลงนาม...
(นายเกรียงศักดิ์ สว่างแสง)

รับมอบหมายวันที่ 34/68
ABEN
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง/กรรมการ/ผู้แทน
บริษัท เอนบี ซี เอ็ม เอ็น จำกัด ก่อนดำเนินการใดๆ

ผู้แทนผู้ได้บัตร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่ง ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็น ประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามา รับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับ ฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน หลังจาก รับเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มรายการตรวจดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้ โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจ จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหา	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการ - หลังจากรับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และต่อเนื่อง ปี ละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 ปี จากนั้นให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีพนักงานใหม่ต้องตรวจ สุขภาพภายใน 30 วัน หลังจก นั้นให้ตรวจสุขภาพ ปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 ปี จากนั้นให้ตรวจ สุขภาพปีละ 1 ครั้ง - กรณีพนักงานเก่าที่มีผลจากการศึกษาติดตามมีภาวะรังแล้ว พบว่าผิดปกติให้ดำเนินการตรวจ ติดตามเป็นรายๆ 	ช่วงปีที่ 1-3 100,000 ปีปัจจุบัน 50,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย



ลงนาม... (นายกล้า มณีเจต) รับรองจำนวนหน้า 35/68
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/กรรมการ
 บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันส์ จำกัด
 (นายกล้า มณีเจต)
 หน้า 35

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพ	ดัชนี	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
9. ทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั่วบ้นโคควาญคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟู ในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-ตามประกาศคณะกรรมการ แร่ เรื่องการวางหลักประกัน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ เหมือง และเยียวยาผู้ได้รับ ผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพิชัย

หมายเหตุ : ไม่มีการจ้างผู้รับจ้างภายนอกดำเนินการฟื้นฟูตามมาตรการฟื้นฟูพื้นที่และแนวเขตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ฟื้นฟูพื้นที่ตั้งแต่ระยะแรก 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนกันยายน (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนสิงหาคม) เพื่อให้หน่วยงานภายนอกประเมินผลกระทบทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลัเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ได้เป็นโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2562



ลงนาม... (นายเกรียง สว่างเดชรักษ์) (นายกล้า นนิงคิ)

ลงนาม... (นายกล้า นนิงคิ)

รับรองจำนวนหน้า 37/68
ASIN
 บริษัท เอเชีย อินชัวรันซิ่ง จำกัด (มหาชน)
 100,000,000 Baht

ผู้ดำเนินการ ขอทำหนังสือแจ้งถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม