

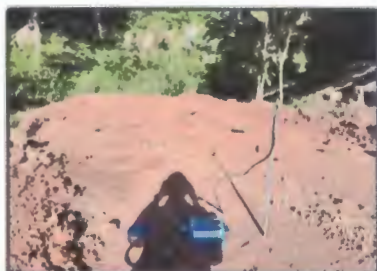
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน ตุลาคม 2568

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก



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, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

23 มกราคม 2569


หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ประจำเดือนตุลาคม 2568 ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังนี้

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายเอนก ส่งเสริม นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....
นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์
๒๓๐๓ ๒๑๒๕๖๙

ขอแสดงความนับถือ



(นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการ	1-1
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ	1-3
1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ	1-3
1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-4
บทที่ 2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการตรวจสอบ	2-1
2.3 สรุปผลการตรวจสอบ	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-1
3.1.1 การดำเนินการ	3-1
3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-3
3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนตุลาคม 2568	3-4
3.1.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-4
3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-9
3.2.1 การดำเนินการ	3-9
3.2.2 ผลการตรวจวัด	3-9
3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนตุลาคม 2568	3-9
3.3 ระดับเสียง	3-13
3.3.1 การดำเนินการ	3-13
3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-13

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
3.3.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนตุลาคม 2568	3-13
3.3.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-14
3.4	แรงสั่นสะเทือน	3-15
3.4.1	การดำเนินการ	3-15
3.4.2	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-20
3.4.3	สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนตุลาคม 2568	3-20
3.4.4	สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-22
3.5	คุณภาพน้ำ	3-22
3.5.1	การดำเนินการ	3-22
3.5.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-26
3.5.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568	3-26
3.5.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568	3-27
3.5.5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-28
3.6	คุณภาพดิน	3-49
3.6.1	การดำเนินการ	3-49
3.6.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน	3-49
3.6.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพดินเดือนตุลาคม 2568	3-51
3.6.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-51
3.7	การดำเนินการครั้งต่อไป	3-51
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองเดือนธันวาคม 2568	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองปีที่ 8	ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ7-1

ภาคผนวกที่ 8	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ	ผ8-1
ภาคผนวกที่ 9	รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น	ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	ผลตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	แผ่นพับและเผยแพร่ให้คนในชุมชนใกล้เคียงรู้ค่าและหวงแหนพระธาตุดอยดินกี้	ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2568	ผ12-1
ภาคผนวกที่ 13	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ13-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาและปัจจุบันบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	3-6
3-3	แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568	3-12
3-4	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	3-16
3-5	แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-19
3-6	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	3-25
3-7	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ2”	3-30
3-8	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3”	3-34
3-9	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันของห้วยตะเคียนจุดที่ 1	3-38
3-10	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันของบ่อน้ำต้นบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	3-42
3-11	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันของบ่อน้ำต้นสำนักสงฆ์หินกั่ว	3-46
3-12	แสดงจุดเก็บตัวอย่างดิน	3-50
3-13	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1	3-53
3-14	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2	3-55

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น	1-5
1-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น	1-7
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-41
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568	3-3
3-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน	3-5
3-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-10
3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568	3-12
3-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-15
3-6	แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนตุลาคม 2568	3-21
3-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-23
3-8	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-22
3-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568	3-26
3-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568	3-27
3-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ”บ2” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-29
3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ”บ3” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-33
3-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินห้วยตะเกียนจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน	3-37
3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำตื้นบ้านวังตะเกียนทาง ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-41
3-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำตื้นสำนักสงฆ์หินกั่ว ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-45

3-16	ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์	3-49
3-17	แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินเดือนตุลาคม 2568	3-49
3-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-52
3-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-54

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ. วาย. เค. คอนสตรัคชั่น ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 มีอายุ 12 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 และสิ้นสุดในวันที่ 27 สิงหาคม 2572 ซึ่งภายหลังการดำเนินงานของโครงการนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมอบหมายให้บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้ง

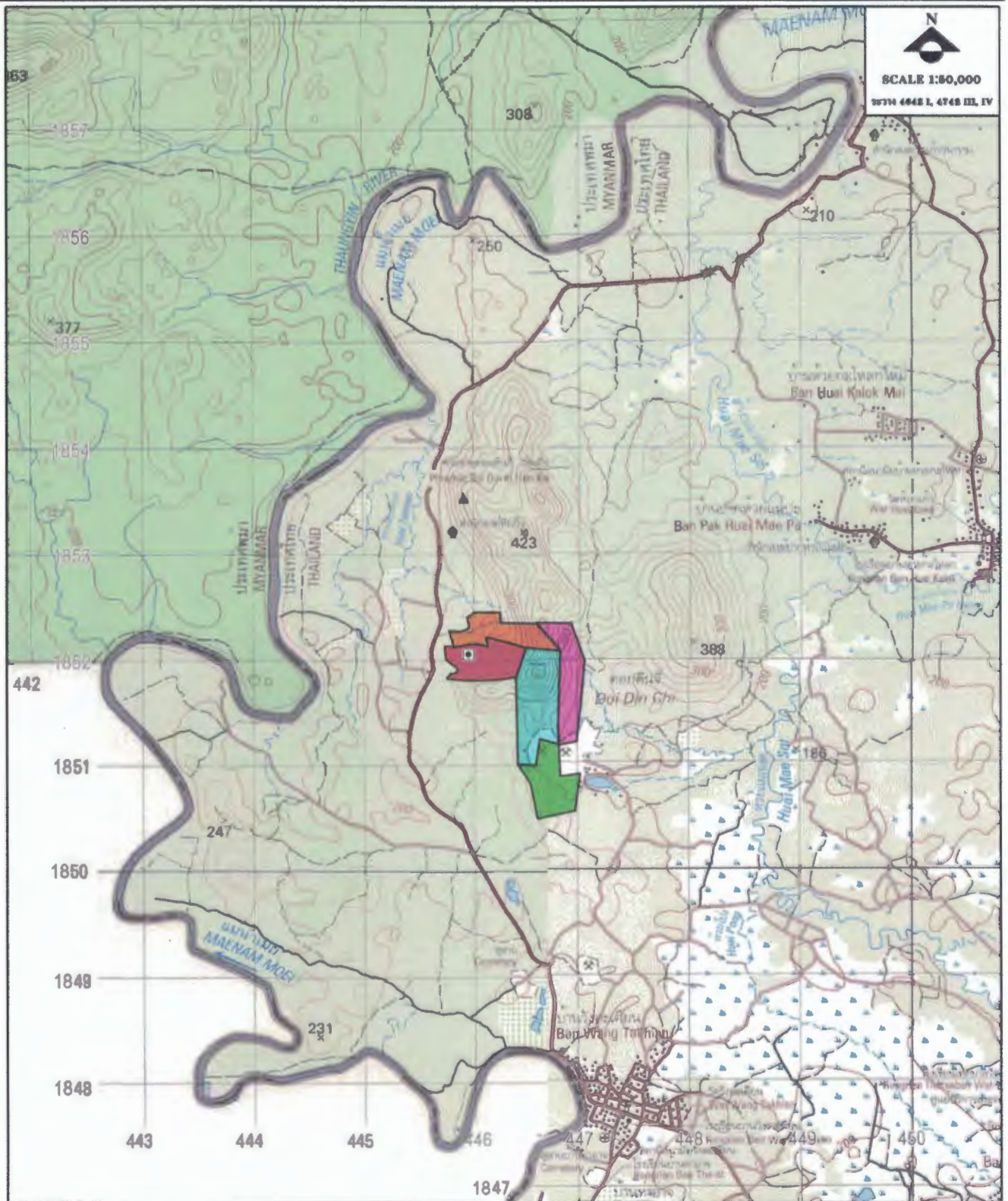
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ. วาย. เค. คอนสตรัคชั่น จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/633 ลงวันที่ 21 มกราคม 2557

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบุว่าที่ 4742 III , IV และ 4642 I โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 445-447 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1852-1853 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 156-2-17 ไร่ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยใช้เส้นทางรถยนต์จากตัวอำเภอเมืองตาก ไปตามทางหลวงหมายเลข 105 (อำเภอแม่สอดไปริมเมย) เป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร แล้วแยกขวามือที่บ้านแม่ดาว ไปตามทางบ้านแม่ดาว-บ้านวังตะเคียนระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จากนั้นใช้เส้นทางบ้านวังตะเคียน คอยคินจี ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จะถึงที่ตั้งพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1-1)



- พื้นที่โครงการ
- ปะทานบัตรที่ 30794/15994
- ปะทานบัตรที่ 30672/15281
- ปะทานบัตรที่ 28202/14896
- ปะทานบัตรที่ 30745/15502
- ☐ โรงไม้หินของโครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

วิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ ตลอดอายุโครงการ การเดินหน้าเหมืองจะดำเนินการผลิตแร่แบบขั้นบันได (Benching method) โดยการตัดจากบนลงล่างพร้อมกับขยายพื้นที่ทำเหมืองไปโดยรอบ ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยจะดำเนินการขยายความกว้างของหน้า Bench แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางลูกศรชี้ ความสูงแต่ละชั้นหน้าเหมืองไม่ให้สูงเกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความชันหน้าขั้นบันได (Bench Slope) ประมาณ 80 องศา ถึง 90 องศา โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall slope) ของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา

การใช้วัตถุระเบิด

การใช้วัตถุระเบิดเพื่องานพัฒนาเหมือง ประกอบด้วย การตัดถนน การตัดโคต เพื่อปรับสภาพพื้นที่ โดยใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ทำการเจาะรูระเบิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ 3 นิ้ว วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมต์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และแท่งไฟฟ้า สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

การใช้วัตถุระเบิดเพื่องานผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เมื่อสามารถขยายพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ให้มีพื้นที่ราบกว้างพอที่สามารถนำเครื่องเจาะแบบขับเคลื่อนด้วยลม (Air track) ขึ้นไปทำงานได้ จะดำเนินการผลิต ตามรูปแบบการเจาะระเบิด (Pattern of drilling) วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมต์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และแท่งไฟฟ้าจังหวะถ่วง (Delay) สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท ผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

การแต่งแร่

หินใหญ่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองโดยการระเบิดที่มีขนาดพอเหมาะ สามารถผ่านปากโมหินลำดับแรกได้ จะทยอยลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุกไปทำการบดย่อยที่โรงโมหิน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น (ปัจจุบันกำลังดำเนินการสร้างโรงโมหิน) อยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณทางด้านทิศตะวันตกห่างออกไปประมาณ 500 เมตร

การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมตามเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้ฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน บ่อตกตะกอน ที่เก็บกองแร่ สำนักงาน เครื่องชั่ง โรงโมหิน โรงซ่อม โรงเก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพดิน พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด (ตารางที่ 1-1)
- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการช่วงปี พ.ศ. 2568 ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น แสดงไว้ในตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 3 สถานี คือ 1. โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น 2. สำนักสงฆ์หินกิ้ว 3. ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก	- Total Suspended Particulates - PM-10 - ความเร็วและทิศทางลม	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และค.ค.-พ.ย.
2. ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี คือ 1. โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น 2. สำนักสงฆ์หินกิ้ว 3. ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก	- L _{eq} 24 hr - L _{max}	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และค.ค.-พ.ย.
3. แรงสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี คือ 1. ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหลักหมุดที่ 5 และ 6 2. พระธาตุดอยหินกิ้ว	- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และค.ค.-พ.ย.
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี คือ 1. บ่อคัดตะกอนของโครงการ “บ2” 2. บ่อคัดตะกอนของโครงการ “บ3” 3. ห้วยตะเคียนจุดที่ 1	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซิลิเฟต - ปริมาณเหล็กกรรม	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และค.ค.-พ.ย.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ 1. บ่อน้ำต้นของราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน ตำบลท่าสายลวด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ 2. บ่อน้ำต้นบริเวณสำนักสงฆ์หินกิ้ว	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซิลิเฟต - ปริมาณเหล็กกรรม	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และค.ค.-พ.ย.
6. คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจำนวน 2 จุด	- สารหนู - สังกะสี - แคดเมียม	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และค.ค.-พ.ย.

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็น ของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วง เดือนม.ค.-ก.พ.)
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	1) ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วง เดือนม.ค.-ก.พ.)
	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่	2) ให้โครงการประสานงานกับคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์หรือผู้นำชุมชนช่วยในการ ตรวจสอบดูแลรถบรรทุกแร่ของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ โดยในการบรรทุกแร่ ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของ รถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิดการ ชำรุดเสียหายของเส้นทาง ให้ดำเนินการแจ้ง โครงการทันที เพื่อรีบดำเนินการซ่อมบำรุง ให้อยู่ในสภาพดี	สม่ำเสมอตลอด ระยะดำเนินการ
9. โครงสร้างพระธาตุ ดอยหินกั่ว	- บริเวณพระธาตุดอยหินกั่ว	ทำการตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุ พร้อมจดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับองค์พระ ธาตุ และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ รับทราบ	2 ครั้ง/ปี

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/633
ลงวันที่ 21 มกราคม 2557

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ. วาย. เคน. คอนสตรัคชั่น

รายการตรวจวัด	ความถี่	พ.ศ.2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
5. คุณภาพดิน	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
6. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
7. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วทย.เค.คอนสตรัคชั่น ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/633 ลงวันที่ 21 มกราคม 2557

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วทย.เค.คอนสตรัคชั่น เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1 และ 2-2

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วทย.เค.คอนสตรัคชั่น พบว่า จากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1 และ 2-2)

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบการดำเนินการ
ระยะดำเนินการทั้งหมดและสิ้นสุดการดำเนินงาน (ต่อ)	3. ให้มีการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่ที่โครงการที่ดำเนินการทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานดังกล่าว เอกสารแนบท้าย 1 ที่ได้เสนอไว้ให้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ปัจจุบันทางโครงการ กำลังดำเนินการทำหนังสือร้องเรียน ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการร้องเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เร่งรัดและปลดปล่อยพื้นที่ดินว่างเปล่าให้สามารถให้ราษฎรที่ประสบภัยพื้นที่การทำเหมืองแร่ จำนวน 2568 ไร่ สผ.และกพร. ได้รับทราบแล้ว (ดังภาพแนบท้าย 5)	- ไม่มี
	4. ในกรณีที่ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้ทราบไปดำเนินการแก้ไข และเมื่อแจ้งให้ทราบแล้ว ให้ในกฎหมายนั้นๆ ค่อยไปพร้อมกันให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในพื้นที่รับผิดชอบแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดำเนินการทั้งหมด	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานผู้อนุญาตหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดสร้างรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาต การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานเหมืองแร่และอุตสาหกรรมแร่หรือแห่ง แร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี
5. ในระหว่างการทำเหมือง	หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทาง ประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจาก กรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่าง การขุดพบเหตุการณ์เหมือง โดยทันทีและหากพิสูจน์ได้ว่าพบ ว่า มีแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีหรือ ประเพณีวัฒนธรรมจะต้องแจ้งผู้ติดตามงาน เจ้าของพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีเงื่อนไขหรือค่าใช้จ่าย	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่ง โบราณคดีและ โบราณวัตถุที่สำคัญทางโบราณคดีหรือการแต่ง อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทามโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และได้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1) สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง และกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองภายในระยะ 50 ม. จากลำห้วยและพื้นที่ Buffer Zone 7 ไว้ ดังรูปที่ 1	- ทางโครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองภายในระยะ 50 ม. จากลำห้วยและพื้นที่ Buffer Zone 7 ไว้ อย่างเคร่งครัด	
	2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองภายในระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วยและพื้นที่ Buffer Zone 7 ไว้ ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้ดำเนินการเสริมแนวคันดิน ขนาดของคันทำนบฐานกว้าง 5 ม. สูง 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ด้านในของแนวคันทำนบมีขนาดความกว้างของท้องร่องน้ำ 0.5 ม. ลึก 1 ม. ร่องน้ำด้านบนกว้าง 2 ม. และปลูกพืชคลุมดินด้านบนแนวคันทำนบ	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองภายในระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วยและพื้นที่ Buffer Zone 7 ไว้ ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองได้ดำเนินการเสริมแนวคันดิน ขนาดของคันทำนบฐานกว้าง 5 ม. สูง 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ด้านในของแนวคันทำนบมีขนาดความกว้างของท้องร่องน้ำ 0.5 ม. ลึก 1 ม. ร่องน้ำด้านบนกว้าง 2 ม. และปลูกพืชคลุมดินด้านบนแนวคันทำนบอย่างเคร่งครัด	
	3. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณ โครงการสำหรับใช้เป็นแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณ โครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆตามความเหมาะสม	- ได้ทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณ โครงการ และบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองได้ทำเสาคอนกรีต เหล็ก อย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
1) ดัชนี	4. ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้เร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว และก่อนที่จะมีการดำเนินการโครงการ โดยปลูกให้ระยะ 2x2 ม. (400 คืบ/ไร่) บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- ได้ปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้เร็ว โดยปลูกมีระยะ 2x2 ม. บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองและแนวเส้นทางขนส่งแร่	 15/10/2025
2) คุณภาพอากาศ	5. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ได้ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	 16/10/2025
	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังตลอดแนว	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลาดยาง	 16/10/2025
	2. การจับจ่ายพาหนะภายในโครงการ ให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- การจับจ่ายพาหนะภายในโครงการ ให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	3. ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมือง ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์	- ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมือง ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	4. จัดสร้างและดูแลรักษาบ่อล้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และรอบรรทุกแร่ทุกตัวก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อล้างล้อ	- ได้ทำบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก โครงการแล้ว	 15/10/2025

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
2) ต่อ	5. โรงโม่หินของทั้งพื้นที่ส่วนจำกัด 1. วิศว.ค.คอนสตรัคชั่นจะดำเนินการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างโรงโม่หินของโครงการ ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ผู้รับเหมาใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากผู้รับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด - เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด - ระบบสาอาพทานด้านเสียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุม โดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด - บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่กองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันกองหินคัดขนาดแล้ว - เส้นทางขนส่งแร่ภายใน โรง โม่หินหรือข่อแร่ทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุมหรือเป็นถนนคอนกรีต - พื้นที่ที่กองแร่ต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงโม่หินของทั้งพื้นที่ส่วนจำกัด 1. วิศว.ค.คอนสตรัคชั่นมีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม - โรงโม่หินของโครงการปิดคลุมทั้ง 3 ด้าน และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่หินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด - เครื่องบดชุดที่ 2 ตะแกรงร่อนคัดขนาดสร้างอาคารปิดคลุมมิดชิด และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด - ระบบสาอาพทานด้านเสียงมีอุปกรณ์ปิดคลุม โดยตลอด และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น - บริเวณปลายสายพานลำเลียงมีระบบสเปรย์น้ำ - เส้นทางขนส่งแร่ภายใน โรง โม่หินเป็นถนนลาดยาง - พื้นที่ที่กองแร่เป็นลานหินบดอัดแน่น 	    <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกฎปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2) ต่อ	<p>- ให้มีระบบสปรinkl หรือให้การจัดทรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ ที่หักขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งแร่ในขณะ ที่เครื่องจักรกล และยานพาหนะทำงานอยู่เพื่อป้องกันการที่กระจายของฝุ่นหรือการที่การถล่มถล่มถล่มหรือใช้รถบรรทุกบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ให้จัดสร้างระบบตามล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกทุกคันก่อนออกโรงโม่บดหรือย่อยหิน</p> <p>- ให้จัดสร้างรางระบายน้ำ และมีที่กักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรงโม่บดหรือย่อยหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนและการล้างทำความสะอาดโรงโม่บด</p> <p>- ให้จัดทำแนวกำแพงกั้น หรือตาข่ายคอกฝุ่น หรือแนวกันดิน และแนวคันไถทรงสูงตามแนวถนนที่ติดกับทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่</p> <p>- ให้เอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถให้การได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด</p> <p>- ให้รถบรรทุกที่ข้มหินออกจาก โรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีร่องน้ำให้หินร่วงหล่น ได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p>	<p>- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หินวันละ 3-4 ครั้ง</p> <p>- ได้ทำบ่อล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการแล้ว</p> <p>- ได้สร้างรางระบายน้ำ และมีที่กักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรงโม่แล้ว</p> <p>- โรงโม่หินอยู่ในหุบเขาซึ่งป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างดี</p> <p>- ได้เอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถให้การได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด</p> <p>- ทางโครงการให้รถบรรทุกทุกคันเข้ามาก่อนออกจากโรงงาน</p>	




ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3) เสียง ความสั่นสะเทือน และหิมปผิว	1. จำกัดความเร็วรอบรถทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105	- ทางโครงการ ได้จัดทำป้ายให้รอบรถทุกให้ความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105	
	2. จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลา 8.00-18.00 น. โดยงดกิจกรรมการขนส่งและกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่พักผ่อนของราษฎรในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ไม่มีการทำกิจกรรมใดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- ไม่มี
4) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. จัดสร้างบ่อคัดตะกอนภายในโครงการจำนวน 5 บ่อ เพื่อเป็นบ่อรับน้ำจากพื้นที่ที่เหมือง "บ1" ขนาด 40x60x3 ม. ความจุ 7,200 ลบ.ม. "บ2" และ "บ3" ขนาด 20x30x5 ม. ความจุ 3,000 ลบ.ม. "บ4" ขนาด 30x40x5 ม. ความจุ 6,000 ลบ.ม. และ "บ5" ขนาด 40x50x5 ม. ความจุ 10,000 ลบ.ม. พร้อมทั้งจัดสร้างคันกั้นน้ำบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ บริเวณ โดยรอบที่เก็บกองเปลือกหิน และแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวลำห้วยระยะ 50 ม. พร้อมทั้งจัดสร้างสระบ่อน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ ความกว้างของท้องร่องน้ำ 0.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อรับน้ำไหลมา และระลอกความเร็วของน้ำก่อน ไหลลงสู่บ่อคัดตะกอน	- ได้สร้างบ่อคัดตะกอนจำนวน 5 บ่อ ขนาดตามมาตรการที่กำหนด และได้สร้างสระบ่อน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำไหลมา และระลอกความเร็วของน้ำก่อนไหลลงสู่บ่อคัดตะกอน	 
	2. ขุดลอกตะกอนดินในบ่อคัดตะกอน และสระบ่อน้ำของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อคัดตะกอน พร้อมทั้งแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการเพื่อผู้สนใจ	- ได้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อคัดตะกอน และสระบ่อน้ำของโครงการเป็นประจำตามผู้เสนอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4) ต่อ	3. ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อคัดตะกอน และถูกระบายน้ำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปปรับถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	- ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อคัดตะกอน และถูกระบายน้ำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปปรับถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไปอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	4. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบโครงการอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลทะลักนอก โครงการอย่างเคร่งครัด	- จะทำการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบโครงการพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลทะลักนอก โครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
5) ทรัพยากรดิน	1. จัดสร้างพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาด 9 ไร่ เก็บกองเปลือกดินเป็นชั้นๆ ละ 3 ม. 2 ชั้น ความสูงรวมไม่เกิน 6 ม. และทำการบดอัดทุกครั้งที่มีการเก็บกอง	- ได้สร้างพื้นที่เก็บกองเปลือกดินตามมาตรการที่กำหนดแล้ว	
	2. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ไร่ละ 1 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างคัน 2 ม. โครงการ โดยปลูกจำนวน 1 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างคัน 2 ม. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย โดยเฉพาะบริเวณทางคันบึงทิศตะวันตกของโครงการ	- ได้ปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ	
	3. นำเปลือกดินจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงสันทางขนส่งภายในโครงการ และคันทำนบของ โครงการอย่างเคร่งครัด	- เปลือกดินจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงสันทางขนส่งภายในโครงการ และคันทำนบของ โครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	4. ห้ามมิให้นำเปลือกดินและมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากสารหนู	- ห้ามมิให้นำเปลือกดินและมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากสารหนู โดยคัดค้าน	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
5) ต่อ	<p>5. ให้จัดทำป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อม ทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>6. ให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมือง เพื่อนำไปวิเคราะห์หา ปริมาณสารหนู และใช้พื้นฐานข้อมูลของโครงการ เพื่อเปรียบเทียบ ปริมาณสารหนูก่อนดำเนินการทำเหมือง และในระหว่างการ ดำเนินการทำเหมือง หากพบว่าในระหว่างการทำเหมือง มีปริมาณ สารหนูเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จะห้ามมิให้น้ำเปลือกดินและมูลดิน ทรายออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ได้จัดทำป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มแล้ว</p> <p>- ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ดินจากหน้าเหมืองแล้ว พบว่า ดิน ปนเปื้อนด้วยสารหนุมิค่าสารหนูกว่าเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด และห้ามนำเปลือกดินและมูลดินทรายออกนอก พื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด</p>	 <p>- ไม่มี</p>
6) ป่าไม้และสัตว์ป่า	<p>1. ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมือง แม้จะได้จ่ายค่าธรรมณียหรือค่าชดเชย ให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าแล้วก็ตาม</p> <p>2. ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ โครงการและใกล้เคียง</p> <p>3. ก่อนเริ่มทำเหมือง ต้องออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของ โครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการ รบกวนต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือ พยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์ หรือมีซากของสัตว์ป่า คุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว รวมทั้งให้ดูแล รักษาป้ายห้ามล่าสัตว์ป่าและป้ายห้ามตัดต้นไม้และป้ายห้ามเก็บหา ของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทาน</p>	<p>- ได้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อ ชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมืองอยู่เสมอ</p> <p>- ได้ทำป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง</p> <p>- ได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำ การล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการรบกวนต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าอย่างเคร่งครัดและได้ทำป้าย เตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง</p>	<p>- ไม่มี</p>  

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
6) ต่อ	<p>บัตร โดยอ้างอิงตามพร.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 และ ตามพร.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507</p> <p>4. การตัดสินใจไม่ให้ดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ส่วนอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม</p> <p>5. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน โดยทำการปักหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง และดำเนินการกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทำเหมืองของโครงการ</p> <p>6. มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ซึ่งเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่โดยตรงอย่างใกล้ชิด ในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- การตัดสินใจดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ส่วนอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม</p> <p>- ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการอย่างชัดเจน โดยทำการปักหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง และดำเนินการกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทำเหมืองของโครงการ</p> <p>- ได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการที่กำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>
7) คมนาคม	<p>1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณทางแยกและเขตชุมชนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 และก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 2</p> <p>2. กำหนดนำหมวกนิรภัยและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาความปลอดภัยไม่ให้เกิดการขรุขระเสียหาย อีกทั้งยังบังคับงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการทิ้งขยะมูลฝอย และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น</p>	<p>- ได้ทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกและเขตชุมชนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 และก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.</p> <p>- ได้กำหนดนำหมวกนิรภัยและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. อย่างเคร่งครัด</p>	 

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8) เศรษฐกิจ-สังคม	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธภาพให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนราษฎร บริษัท โคโรป โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวบรวมให้เสนอรายงานสารดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธภาพต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 3	- ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธภาพแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 6)	- ไม่มี
	2. จัดทำแผนงานตรวจสอบสัมพันธภาพรวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) (เอกสารแนบท้าย 2) กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง	- ได้ทำแผนงานตรวจสอบสัมพันธภาพรวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	3. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน ทำนันทน์ ในเขตพื้นที่ตำบลท่าเสาอุด โดง จัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่สอดคล้องกับแผนผังบริเวณและจัดซื้อที่ดินที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้ ได้แก่	- ได้ทำแผนประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8) ค่อ	<p>- จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการฟื้นฟูในระยะเวลา 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนที่ผู้พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 156.5 ไร่ เป็นเงินประมาณ 5,402,000 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการควบคุมที่ดินที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้กิจการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>- ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อหุ้นส่วนจำกัด วี.ว.อ.เค.คอนสตรัคชั่น ตามชื่อผู้ประกอบการ และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับทราบ</p> <p>- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของปีถัดมาทุกปีจนถึงปีสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงิน ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนที่ผู้พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่ที่กำหนด ไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติม ให้เพียงพอ</p>		

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกฎปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8) ดัชนี	<p>(2) การบริหารเงินกองทุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ซึ่งจากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแบบที่ให้การอนุญาตประทานบัตร - ให้รายงานผลการทบทวนพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ซึ่งจากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุน ให้คณะกรรมการมาตรฐานสัมปทาน โครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะกรรมการดำเนินการดำเนินงานของกองทุนเพื่อพื้นที่ซึ่งจากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับทราบ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการสำเนาของสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแบบฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ซึ่งให้คณะกรรมการดำเนินการดำเนินการตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ซึ่งจากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 		

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกฎปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8) ต่อ	<ul style="list-style-type: none"> - หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุน ให้ส่งมอบเงินงบประมาณดังกล่าวแก่คณะกรรมการมวลรวมสัมปทานเป็นผู้บริหารจัดการต่อไป (3) การรายงานผล <ul style="list-style-type: none"> - เข้าของโครงการต้องรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยดำเนินการบัญชีรายการแบบไปหรือร่วมกับรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงาน โอบาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับทราบ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 		
9) สาธารณสุข อนุรักษ์ น้ำ และความปลอดภัย	<p>1. จัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือ</p> <p>(1) ระดมทุนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากลักษณะกิจกรรมของโครงการที่ประกอบด้วยอาคารและระบบบำบัดน้ำเสียที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการได้รับสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าว ตั้งแต่เริ่มปีดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการให้บริการรวมระยะเวลากองทุน 10 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือ (ดังภาคผนวกที่ ๘) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ
9) ค่อ	<p>(2) แผนทางการเงิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนคลังครัวจำนวน 100,000 บาท ในเดือนแรกของแต่ละปี ตั้งแต่ปี 1 ถึงปีที่ 10 ของอายุประเพณีบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 100,000 บาท ในเดือนแรกของแต่ละปี - จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี ประมาณ 1,000,000 บาท ก็นำค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการสำรวจสุขภาพของประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานสาธารณสุขที่สังกัดอยู่ใกล้ที่สุดที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กำหนด <p>(3) การรายงานผล</p> <p>โครงการจะส่งบททบทวนสัดส่วนจำนวนเงินในกองทุนให้รัฐวิสาหกิจให้เพื่อพิจารณาต่อไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ โดยโครงการจะพิจารณาสถานะทางการเงินกองทุนแล้วจะส่งสุขภาพให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบเป็นระยะๆ ทุกปี</p>	<p>- ไม่มี</p>
2. ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>2. ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกปีก่อนปฏิบัติงาน</p>	<p>- ได้ศึกษาผลกระทบจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกปีก่อนปฏิบัติงาน</p>

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
9) ดัชนี	<p>3. จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและป้ายเตือนบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>4. จัดเตรียมป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>5. จัดเตรียมป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสุขภาพการได้ยิน รวมทั้งการตรวจสุขภาพทั่วไป ก่อนการทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสุขภาพการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและป้ายเตือนบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>- ได้เตรียมป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>- ได้จัดทำป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>- ได้จัดทำป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p> <p>- ได้จัดทำป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการปรับปรุง</p>	 
10) สุขภาพ	<p>ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ที่จะทำเหมือง และกำหนดให้พื้นที่ Buick zone บริเวณแนวถนนพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p>	<p>- ได้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง</p>	<p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
11) โบราณคดี โบราณสถาน และสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์	ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจ เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาขึ้นสื่อแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้สื่อสารกับกรมโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ 5 สุโขทัย ให้ทราบพร้อมติดต่อกับที่เข้าร่วมตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- ในช่วงระหว่างการทำหน้าที่ผ่านงานในพบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการเป็นอย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1) สภาพภูมิประเทศ	1. รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ และระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วย และพื้นที่ Buffer zone 7 ไร่ รวมถึงในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer zone	- ได้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ และระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วย และพื้นที่ Buffer zone 7 ไร่ และบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และได้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer zone	
	2. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดสูงประมาณ 10 ม. กว้างประมาณ 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	
	3. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง โดยบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- แร่ที่ผลิตจากหน้าเหมืองจะไปเก็บกองแร่ก่อนที่จะระเบิดครั้งต่อไป	- ไม่มี
	4. การขยาดหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	- การขยาดหน้าเหมืองได้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	5. ให้ทำการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมืองทุกวัน โดยวิศวกรของโครงการ เพื่อพิจารณาโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อพิจารณาลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบ บริเวณหน้าเหมือง และมีการใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survery ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อนการทำเหมือง หากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง	- ได้ทำการสำรวจธรณีวิทยาพื้นดินบริเวณหน้าเหมืองทุกวัน โดยวิศวกรของโครงการตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1) ต่อ	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มน้ำหรือความเสียหายบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสียหายจะมีโครงการใหญ่จะตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ตามพรที่กำหนด	- ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสียหายจะมีโครงการใหญ่จะตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ตามพรที่กำหนด	- ไม่มี
	7. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่ดินที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้อนุญาตไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง นับจกวันเปิดดำเนินการโครงการระยะเปิด ดึงดูดสารแบบท้าย	- ได้รายงานพื้นที่อุตสาหกรรมพื้นที่การทำเหมือง เดือน ธันวาคม 2568 ให้ต. และกพร. ได้รับทราบแล้ว (ส่งภาคผนวกที่ 5)	- ไม่มี
	8. ให้ที่ดินดินไม่และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษากันไม่ให้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช่ในการทำการเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	- ได้ที่ดินดินไม่และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดเหมืองเท่านั้น ส่วนบริเวณอื่นจะรักษาตามธรรมชาติ ดึงดูดสารแบบท้าย	- ไม่มี
	9. ให้สนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ทำการฟื้นฟูภายในโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตรง ๗ ปี ให้ที่ดินต่อประสานงานกับสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก)	- ได้สนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ได้ ได้ที่ดินต่อประสานงานกับสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) อยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2) ต่อ	<p>7. โรงไม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ. วาย.เค. คอนสตรัคชั่นจะตั้งมีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างโรงไม่หินของโครงการ ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ผู้รับหินใหญ่ (Tlopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากผู้รับหินใหญ่ และบริเวณจุดกักน้ำในทุกลุ่มทุกจุด - เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกักน้ำในทุกลุ่มทุกจุด - ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด - บริเวณปล่อยสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่น ในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว - เส้นทางขนส่งแร่ภายใน โรงไม่หินหรือข่อแร่ทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุมหรือเป็นถนนคอนกรีต - พื้นที่ที่เก็บกองแร่ต้องเป็นถนนคอนกรีตหรือทาสีบนคอนกรีต 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ. วาย.เค. คอนสตรัคชั่น มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม - โรงไม่หินของโครงการปิดคลุมทั้ง 3 ด้าน และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากไม่หินใหญ่ และบริเวณจุดกักน้ำในทุกลุ่มทุกจุด - เครื่องบดชุดที่ 2 ตะแกรงร่อนคัดขนาดสร้างอาคารปิดคลุมมิดชิด และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกักน้ำในทุกลุ่มทุกจุด - ระบบสายพานลำเลียงมีอุปกรณ์ระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น - บริเวณปล่อยสายพานลำเลียงมี ระบบสเปรย์น้ำ - เส้นทางขนส่งแร่ภายใน โรงไม่หินเป็นถนนลาดยาง - พื้นที่เก็บกองแร่เป็นถนนทาสีบนคอนกรีต 	

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2) ต่อ	8. เก็บกวาดฝุ่นละอองบริเวณเส้นทางลำเลียง และนำไปฝังกลบอย่าง สมํ่าเสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นคก้างสะสม บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยความถี่ของการเก็บกวาดขึ้นอยู่กับปริมาณฝุ่นละออง	- ได้เก็บกวาดฝุ่นละอองบริเวณเส้นทางลำเลียง และนำไปฝัง- กลบอย่างสมํ่าเสมอ	- ไม่มี
	9. ชุดแนวร่องระบายน้ำ และเสริมคันดิน บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำไม่ให้เกิดการกัดเซาะพื้นผิวถนน รวมถึงจัดแนวเส้นทางจราจรของเครื่องจักรกลและรถบรรทุกให้ แน่นอน เพื่อจะได้ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้โดยง่าย	- ได้ชุดแนวร่องระบายน้ำ และเสริมคันดิน บริเวณริม เส้นทางขนส่งแร่ และได้จัดแนวเส้นทางจราจรของ เครื่องจักรกลและรถบรรทุกแน่นอนอย่างเคร่งครัด	
	10. ปลูกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นออกไปเป็นบริเวณกว้างและเป็นการช่วยในด้าน ทัศนียภาพอีกด้วย	- ได้ปลูกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนว กันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกไปเป็นบริเวณกว้างและป็น การช่วยในด้านทัศนียภาพอีกด้วยอย่างเคร่งครัด	
3) เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แก๊ปไฟฟ้าจังหวะ ถ่วง โดยกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิด ไม่เกิน 64 กก./จังหวะถ่วง	- ทางโครงการได้ใช้แก๊ปไฟฟ้าจังหวะถ่วงและใช้วัตถุระเบิด ประมาณ 64 กก./จังหวะถ่วง	- ไม่มี
	2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด ไว้บริเวณทางเข้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง บริเวณทางเข้าโครงการ (รูปที่ 2) ก่อนที่จะทำการระเบิดทุกครั้ง	- ได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาใน การระเบิดไว้บริเวณทางเข้าโครงการ	
	3. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หาก พบว่ามผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของ ประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งรคยค่าเสียหาย ตามความเหมาะสม สุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิด ให้มีความเหมาะสม	- ทางโครงการได้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นเศษหินจาก การระเบิดทุกครั้ง	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3) ต่อ	<p>9. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินของทั้งห้วยส่วนจำกัด ร. วาย.ค.คอม.ศร.ก.ร. ให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน</p> <p>10. ระยะเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วทั้งพื้นที่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที</p>	<p>- ได้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>- ได้ประกาศช่วงเวลาการระเบิด โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>
4) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	<p>1. ขุดลอกตะกอนดินในสระระบบน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหาพบว่ามีตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและสระระบบน้ำ หรือพบสิ่งอุดตันบ่อดักตะกอน และดูระบบน้ำให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงพื้นที่ตาม บริเวณน้ำไปสิ้นสุดพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป</p> <p>2. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของกันทาบบ่อโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้บ่อไหลออกนอกโครงการ</p>	<p>- ได้ขุดลอกตะกอนดินในสระระบบน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการประจำ</p> <p>- ได้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของกันทาบบ่อโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้บ่อไหลออกนอกโครงการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>
5) ทรัพยากรดิน	<p>1. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังด้านทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม ทำหมันให้มีความอุดมสมบูรณ์</p> <p>1.1 ในช่วงที่สิ้นสุดแผนกักเก็บหรือได้รับแจ้งเตือนจากหน่วยงานราชการ ให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดตั้งขบวนการเพื่อต่อต้านการพังทลายของดินและดินถล่ม</p>	<p>- ในช่วงที่มีฝนตกหนักจะประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดตั้งขบวนการเฝ้าระวังเหตุการณ์น้ำไหลหลาก และดินถล่มอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มี</p>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
	1.2 บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองต้องรักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด	- บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- ไม่มี
	1.3 ตรวจสอบสัณฐานภาพบริเวณหน้าเหมือง ให้ความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยน้ำฝน	- ตรวจสอบสัณฐานภาพบริเวณหน้าเหมือง ให้ความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมออย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2. ตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมได้โดยเฉพาะในร่องจุดฝน และจัดทำแผนการหนีภัยหากเกิดดินถล่มให้แก่นักงาน และประชาชน ในชุมชนใกล้เคียงไว้ล่วงหน้า และมีการทบทวนแผนสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ได้ส่งกลุ่มผู้สังเกตการณ์ที่จะก่อให้เกิดดินถล่ม ได้โดยเฉพาะในจุดฝน และได้ทำแผนการหนีภัยหากเกิดดินถล่มแล้ว	- ไม่มี
	3. เลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปถมกลับพื้นที่ทำเหมืองปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ คันทำบดินและพื้นที่ปลูกพืชพันธุ์ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- เปลี่ยนดินที่ได้จากการทำเหมืองจะนำไปถมกลับพื้นที่ทำเหมือง ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ คันทำบดินและพื้นที่ปลูกพืชพันธุ์อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	4. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยระบบแนวคันทำบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน	- ปลูกไม้ยืนต้น โดยระบบแนวคันทำบดินทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้	 15-10-2025
	5. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด	- ไม่มี
6) ป่าไม้และสัตว์ป่า	6. ห้ามมิให้ขนย้ายดินออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ	- ห้ามขนย้ายดินออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเด็ดขาด	- ไม่มี
	1. ให้ปิดป่าแสดงแนวเขตประทานบัตร ให้ชัดเจนพร้อมทั้งป้ายเตือนคนงานเหมืองร่งห้ามทำการล่าสัตว์ป่า และตัดไม้ในบริเวณที่ไม่ทำเหมืองตลอดจนพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง ระหว่างการทำเหมืองห้องควบคุมกิจกรรมเพื่อส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากร	- ได้ทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้ห้อง และได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	 15-10-2025

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
6) ค่อ	<p>สัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้าม ลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของ สัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียง หรือ กระทำการอื่นใดอันเป็นคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและให้ ดูแลรักษาป่าเขตอนุรักษ์ประเภทเกี่ยวกับข้อห้ามตามพร.บ.สงวนและ คุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 เช่นห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์ หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว รวมทั้งประสานงานและให้การ สนับสนุนงบประมาณดำเนินการสำหรับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนิน โครงการ</p>		
	2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยปลูกพืช คลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นท้องถิ่น	- ปัจจุบันทางโครงการดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่องยังไม่มี ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- ไม่มี
	3. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะบริเวณเว้นพื้นที่ทำ เหมือง	- ได้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ให้มากที่สุดโดยเฉพาะบริเวณเว้น พื้นที่ทำเหมือง	- ไม่มี
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะ ก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ได้ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียงอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	5. ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองทันทีที่ครบรายละเอียด ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ดังกล่าวเอกสารแนบท้าย 1 และต้อง	- ปัจจุบันทางโครงการดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่องยังไม่มี ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
6) ต่อ	ให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป		
7) คมนาคม	1. หลีกเลี่ยงการขนส่งรถออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. เนื่องจากเป็นเวลาที่ประชาชนไป-กลับ จากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- ได้หลีกเลี่ยงการขนส่งรถออกจากโครงการในช่วงเวลาที่ประชาชนใช้ถนนหนาแน่น	- ไม่มี
	2. การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หากมีการตกหล่นของแร่ให้ทำการจัดเก็บทันที	- รถบรรทุกแร่จะทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด	
	3. รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับ โครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการได้ทำป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์แล้ว	
	4. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีทันที	- ได้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีทันที	- ไม่มี
	5. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งกับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกัน	- ได้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. อย่างเคร่งครัด	


ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
7) ดัชนี	การฟื้นฟูกระแสน้ำในคลอง และอุปกรณ์ที่ติดตั้ง 6. มาตรการตรวจสอบระบบท่อ ระบบไฟฟ้า การ ทำงานของเครื่องจักร ระบบท่อ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ได้ทำการตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ ได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี
8) เกมตรวจกรม	7. ให้ทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัย ช่างเทคนิคการไฟฟ้าให้รับดำเนินการซ่อมแซมระบบ ไฟฟ้า	- ได้ทำการตรวจสอบความพร้อมของโครงการให้อยู่ใน สภาพที่ปลอดภัย ช่างเทคนิคการไฟฟ้าจะรีบ ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ไม่มี
9) ทรัพยากร-สังคม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือ พื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากการดำเนินการโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรม เหมืองแร่ และทางโครงการได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันที่กำหนดไว้ ใช้ใช้ของโครงการจะต้องดำเนินการจ่ายค่า ชดเชยและแก้ไขผลกระทบความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่ จะดำเนินการต่อไป	- ในร่างที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณ ใกล้เคียง เนื่องจากมีการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อข้างเคียง	- ไม่มี
	1. ปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดย แจ้งผ่าน ป้ายใหญ่หมู่บ้าน กำกับ ในเขตพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ โดย จัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ ไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด	- ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการตาม มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
9) ต่อ	2. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหา แหล่งน้ำใช้ ค่ายอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของ โรงเรียน จัด หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ให้เข้าร่วมร่วมความเหมาะสม	- ทางโครงการ ได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนใกล้เคียงอยู่ เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	3. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- แรงงานส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น (ดังภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี
	4. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชน โดยรอบโครงการ ดำเนินการจัดตั้งป้ายดังรูปที่ 2	- ได้ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณ ชุมชนโดยรอบโครงการ	
	5. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่ต่อเนื่องกัน ประชาชน ใกล้เคียง โครงการ ทางโครงการจะตั้งรั้วกันบริเวณ แก้ไขและรักษาความปลอดภัยตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีกรณีร้องเรียนจากราษฎร ในบริเวณ ใกล้เคียง เนื่องจากดำเนินการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีผลกระทบต่อ	- ไม่มี
	6. จัดให้มีกองแสงสว่างที่มองเห็นของประชาชนต่อโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ในท้องที่หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน สำนักงานโครงการ	- มีกองแสงสว่างที่มองเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน และสำนักงานโครงการ	
	7. เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปิดดำเนินการ โครงการ ให้ โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	8. ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายพื้นที่ที่จากการทำเหมืองแร่ และกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ	- ได้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายพื้นที่ที่การทำ เหมืองแร่ และกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบโครงการ
10) สาธารณสุข อริยธรรมา และความปลอดภัย	1. จัดทำและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้ายประชาสัมพันธ์ชม ใหญ่ คัดทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนบ้านวังคะเคียน หมู่ที่ 4 ตำบล 2	- ได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านวังคะเคียน	 <p>ไม่มี</p>
	2. ดูแลรักษาป้ายโฆษณาความปลอดภัยและป้ายประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนท้องถิ่น	- ได้ดูแลรักษาป้ายโฆษณาโครงการต่างๆอยู่เสมอ	
	3. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวาง	- ได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ	
	4. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามกฎระเบียบให้เคร่งครัด	- ได้อบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ส่วนบุคคลให้พนักงาน	
	5. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถพยาบาล	- ได้เตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว	
	6. กำกับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออก โครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถยนต์ผ่านชุมชนที่อยูริบเส้นทาง ชนส่งเร่งรถ และเปิดสัญญาณไฟฉุกเฉิน การดำเนินการ	- ได้กำกับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออก โครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถยนต์ผ่านชุมชนที่อยูริบเส้นทาง ชนส่งเร่งรถ และเปิดสัญญาณไฟฉุกเฉิน การดำเนินการ	
	- ใช้ไฟฟ้าเปิดหลอดไฟสว่างให้มีความปลอดภัยก่อนการขนส่งรถ	- ได้ทำการไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยก่อนการขนส่งรถ	
	- อบรมพนักงานขับรถและให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- อบรมพนักงานขับรถและให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
10) ต่อ	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอ กับพนักงาน ของการทำงาน เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ต้นละออง จะต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง เป็นต้น จัดให้พนักงาน ที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีการสวมใส่อุปกรณ์และคำ ปิดจมูก พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มี หัวหน้างานดูแลความปลอดภัยของพนักงาน ให้ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของโครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดและหากพนักงานมีการทำผิด เช่น ไม่แต่ง ชุดทำงานให้รัดกุม เป็นต้น โครงการจะต้องมีบทลงโทษพนักงาน ทันที	- ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน สวมใส่อย่างเพียงพอ	
	8. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน โดย ประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามี ผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ได้เผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ - สิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนปีละ 2 ครั้ง	

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1) ค่อ	<p>9. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชน โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ ปีเว้นปี</p> <p>10. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียง โครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยง</p> <p>11. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p> <p>12. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ</p> <p>13. จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย</p> <p>14. ตรวจสอบพนักงานเหมืองเป็นประจำ โดยวิศวกรมีวิชา วิศวกรรมเหมืองแร่ และช่างเหมืองแร่ประจำเหมือง โดยจะตรวจสอบจากข้อมูลผลการตรวจระดับความเข้มข้นของโพรงหิน การศึกษาและวิเคราะห์เชิงขนาดและระดับความลึกของโพรงหินที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อเครื่องจักรหรือพนักงานหรือไม่ และหากพบโพรงหรือหลุมยุบ เมื่อวิเคราะห์แล้วจะก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้กำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ห้ามปฏิบัติงานและต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยมีเครื่องหมายเตือนที่เห็นให้ชัดเจน ห้ามเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่านพื้นที่ วิศวกรเข้าใช้ปารอพื้นที่เพื่อประเมินขนาดของโพรงหรือหลุมยุบและทำการเปิดปากโพรงให้ทั่ว</p>	<p>- ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นอยู่เสมอ</p> <p>- ในช่วงที่ดำเนินมา ไม่มีการร้องเรียนจากชุมชนในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากมีการดำเนินการของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนหรือความเสียหายแต่อย่างใด</p> <p>- คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบจะแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p> <p>- มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ</p> <p>- ได้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>- ได้ตรวจสอบพนักงานเหมืองเป็นประจำโดยวิศวกรเหมืองแร่ มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>

MINING ENVIRONMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	ภาพประกอบมาตรการ
10) ดัชนี	18. จัดให้มีผู้ควบคุมสารเคมีเป็นงานประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีป้ายที่ผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเข้าพื้นที่	- มีผู้ควบคุมสารเคมีเป็นงานประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีป้ายที่ผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเข้าพื้นที่	- ไม่มี
	19. จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- ได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
11) สุขภาพ	1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่สุขภาพบริเวณ โครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณพื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- ได้เปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2. ให้ประสานงานกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อประสานในการขอความร่วมมือผู้ประกอบการในท้องถิ่น ในการจัดระบบประปาเพื่อสนับสนุนองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในการปลูกต้นไม้ตามแนวถนนวิเศษชัยชาญ ช่วงสุสาน-สำนักสงฆ์หินกัว	- ได้ประสานงานด้านภาพร. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว	- ไม่มี
	3. เมื่อการทำเหมืองถึงขั้นสุดท้าย ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่เพื่อความปลอดภัยของชุมชน พื้นที่ที่ลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีความปลอดภัยกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษหินและมูลดินมาถมบรวบทั้งปลูกหญ้าคลุมดิน	- ปัจจุบันทางโครงการดำเนินการดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่องยังไม่มีพื้นที่ปนเปื้อนสารเคมีที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ค่า)

[illegible]

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	- TSP - PM-10 - ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 5) - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวายเค.คอนสตรัคชั่น - สำนักสงฆ์หินแก้ว - ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ความเร็วและทิศทางลม (รูปที่ 5) - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวายเค.คอนสตรัคชั่น	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และช่วงเดือน ต.ค.-พ.ย.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม TSP และตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่าทั้ง 2 ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง (รูปที่ 5) - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวายเค.คอนสตรัคชั่น - สำนักสงฆ์หินแก้ว - ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และช่วงเดือน ต.ค.-พ.ย.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
		ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 5) - ขอบแปลนสะพานมิตราดันตัส ตะวันออก ระหว่างหมู่ที่ 5 และ 6 - พระธาตุคอกยหินแก้ว	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และช่วงเดือน ต.ค.-พ.ย.) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซัลเฟต - ปริมาณเหล็กกรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อคัดตะกอนของโครงการ “บ2” - บ่อคัดตะกอนของโครงการ “บ3” - ห้วยตะเคียนจุดที่ 1 (รูปที่ 5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และ ช่วงเดือนค.ค.-พ.ย.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็น ไรรอนแมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 3 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซัลเฟต - ปริมาณเหล็กกรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อน้ำต้นของรายงานหมายเลขที่ 4 บ้านวังตะเคียน ตำบลท่าสายลวด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ - บ่อน้ำต้นบริเวณสำนักสงฆ์หินแก้ว (รูปที่ 5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และ ช่วงเดือนค.ค.-พ.ย.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็น ไรรอนแมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์
5. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สารหนู - สังกะสี - แคดเมียม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจำนวน 2 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนม.ค.-ก.พ. และ ช่วงเดือนค.ค.-พ.ย.) และให้เก็บตัวอย่างดินในช่วงปีแรกของการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการเก็บตัวอย่างดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็น ไรรอนแมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ชุมชนบ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน ม.ค.-ก.พ.)	- ทางโครงการมีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ตั้งภาคผนวกที่ 12) พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางในชุมชน และใช้เส้นทางถนนเลียบเมืองแทน ซึ่งปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ตำบลท่าศาลามีผู้ประกอบการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างหลายราย ควรจะมีการหารือและร่วมกันกำหนดแนวทางในการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างความยั่งยืนในชุมชนต่อไป
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน ม.ค.-ก.พ.) โดยตรวจก่อนเข้าทำงานและต่อเนื่องตลอดอายุการทำงานบัตร	- ทางโครงการทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568 ในเดือนธันวาคม 2568 (ตั้งภาคผนวกที่ 10)

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
	2) ให้โครงการประสานงานกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์หรือผู้นำชุมชนช่วยในการตรวจสอบดูแลรถบรรทุกของโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ โดยในการบรรทุกแร่ทุกครั้งจะทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งปิดฝากระบะข้างท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิดการชำรุดเสียหายของเส้นทางได้ดำเนินการแจ้งโครงการทันทีเพื่อรีบดำเนินการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่	- สม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ	- ได้ประสานงานกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ช่วยในการตรวจสอบดูแลรถบรรทุกของโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ โดยในการบรรทุกแร่ทุกครั้งจะทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งปิดฝากระบะข้างท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิดการชำรุดเสียหายของเส้นทางได้ดำเนินการแจ้งโครงการทันทีเพื่อรีบดำเนินการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
8. โครงสร้างพระธาตุคอกยหินแก้ว	ทำการตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุพร้อมจดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับองค์พระธาตุ และรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รับทราบ	- บริเวณพระธาตุคอกยหินแก้ว	- ปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้ติดตามตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุคอกยหินแก้วเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งพบว่าตั้งแต่มีการดำเนินโครงการมาจนถึงปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงขององค์พระธาตุคอกยหินแก้วแต่อย่างใด

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.ว.ย.เค.คอนสตรัคชั่น เมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพดิน สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

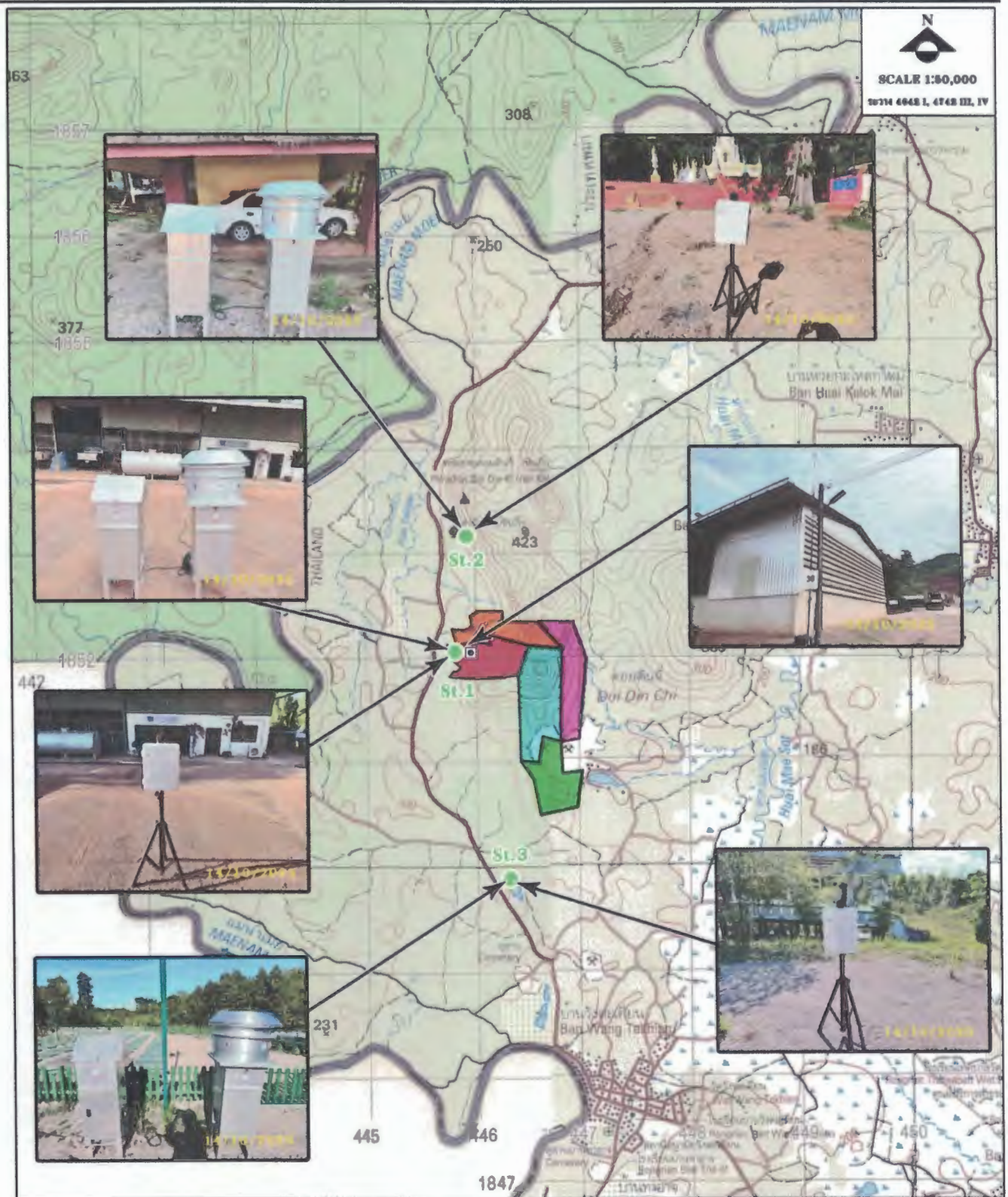
บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ตลอดจนวิธีการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

1) การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาศกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง 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 ผ่านกระดาศกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง
- St.1 บริเวณโดยรอบโรงโม่หินของโครงการ (0445758E, 1852112N)
- St.2 บริเวณสำนักสงฆ์หินกิว (0445861E, 1853125N)
- St.3 บริเวณศูนย์พัฒนาจิต (0446345E, 1849928N)

- พื้นที่โครงการ
- ประทุนบัตรที่ 30794/15994
- ประทุนบัตรที่ 30672/15261
- ประทุนบัตรที่ 28202/14896
- ประทุนบัตรที่ 30745/15502
- โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง

โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 3 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (พิกัด 0445758 ตะวันออก, 1852112 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 500 เมตร
2. บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว (พิกัด 0445861 ตะวันออก, 1853125 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 800 เมตร
3. บริเวณศูนย์พัฒนาจิต (พิกัด 0446345 ตะวันออก, 1849928 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 1.8 กิโลเมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)
1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	14-15/10/68	0.046	0.032
	15-16/10/68	0.044	0.030
	16-17/10/68	0.040	0.031
2. บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว	14-15/10/68	0.021	0.017
	15-16/10/68	0.020	0.012
	16-17/10/68	0.022	0.012
3. บริเวณศูนย์พัฒนาจิต	14-15/10/68	0.018	0.013
	15-16/10/68	0.017	0.014
	16-17/10/68	0.022	0.013
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนตุลาคม 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 จำนวน 3 สถานี พบว่า บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.040-0.046 mg/m^3 และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.030-0.032 mg/m^3 , บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.020-0.022 mg/m^3 และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.012-0.017 mg/m^3 , บริเวณศูนย์พัฒนาจิต มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.017-0.022 mg/m^3 และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.013-0.014 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 (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหินในอนาคต ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

3.1.4 สรุปผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว และบริเวณศูนย์พัฒนาจิต (ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2) โดยพบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทางผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านคุณภาพอากาศ และต้องปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่ทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำแนะนำมาแล้วในข้างต้น 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
25-28/02/65	0.264 - 0.269	0.214 - 0.228	0.220 - 0.224	0.097 - 0.099	0.078 - 0.084	0.083 - 0.087
11-14/10/65	0.206 - 0.225	0.198 - 0.209	0.175 - 0.192	0.070 - 0.085	0.075 - 0.078	0.066 - 0.074
25-28/02/66	0.271 - 0.318	0.236 - 0.263	0.192 - 0.204	0.101 - 0.111	0.090 - 0.094	0.083 - 0.088
16-19/10/66	0.226 - 0.229	0.174 - 0.188	0.171 - 0.182	0.081 - 0.087	0.068 - 0.074	0.062 - 0.072
24-27/02/67	0.247 - 0.255	0.192 - 0.196	0.188 - 0.195	0.093 - 0.098	0.085 - 0.088	0.079 - 0.087
18/21/10/67	0.190 - 0.232	0.183 - 0.217	0.186 - 0.200	0.077 - 0.098	0.075 - 0.092	0.081 - 0.087
21-24/02/68	0.196 - 0.211	0.175 - 0.195	0.188 - 0.197	0.088 - 0.093	0.071 - 0.083	0.075 - 0.084
14-17/10/68	0.040 - 0.046	0.020 - 0.022	0.017 - 0.022	0.030 - 0.032	0.012 - 0.017	0.013 - 0.014
มาตรฐาน	0.330			0.120		

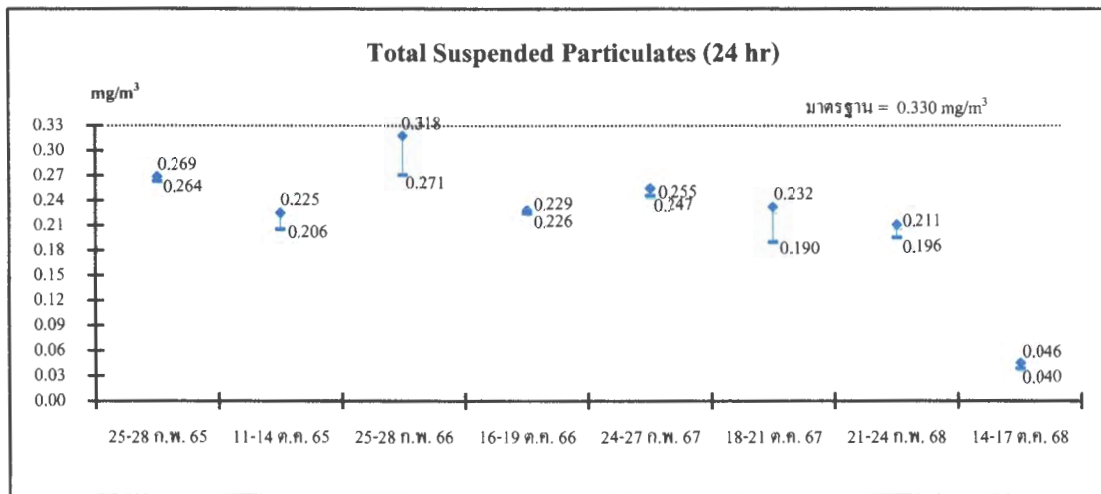
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

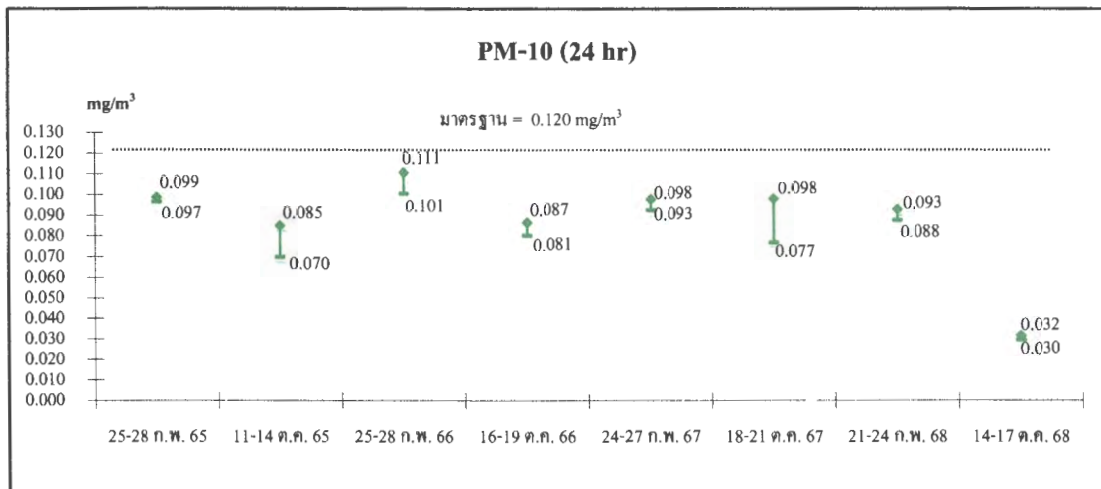
หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

: St. 2 = บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว

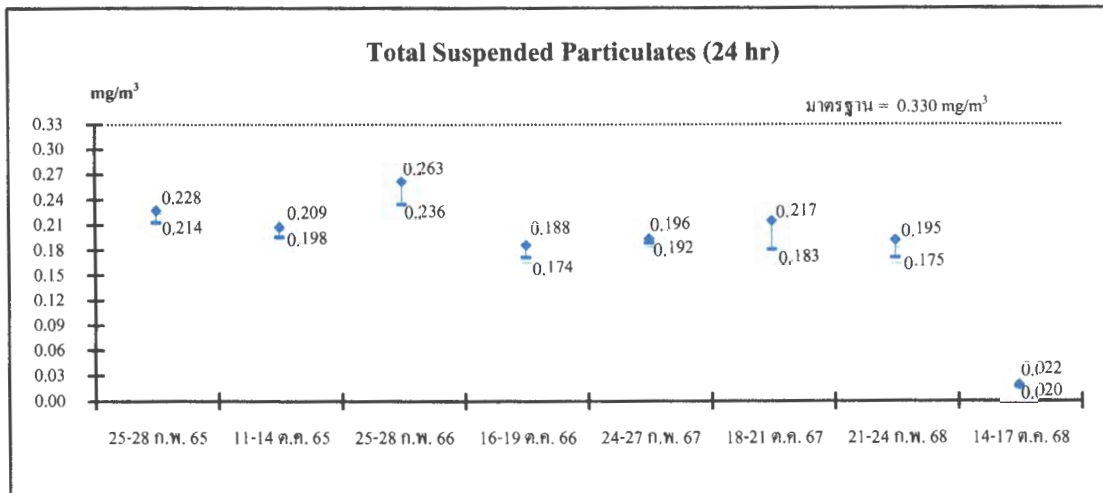
: St. 3 = บริเวณศูนย์พัฒนาจิต



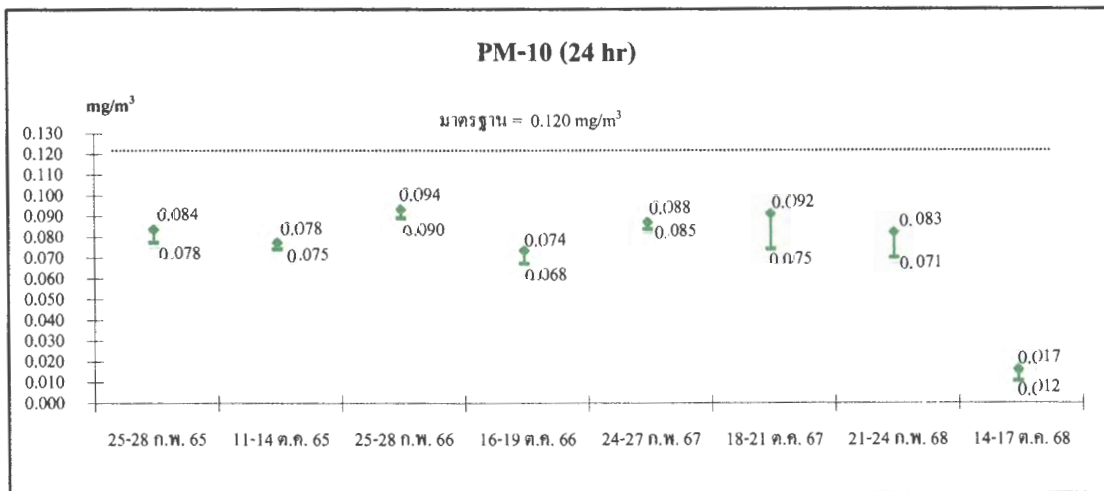
รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



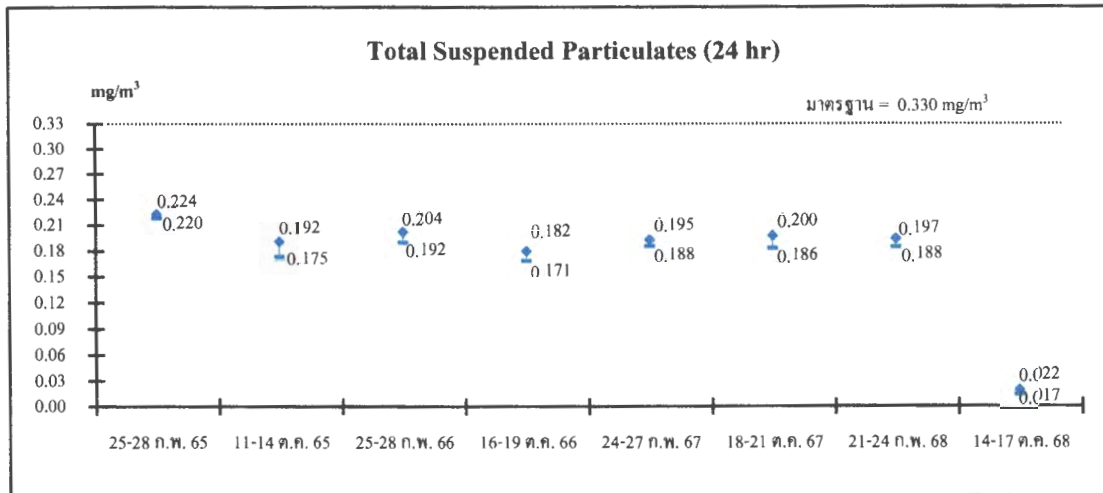
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



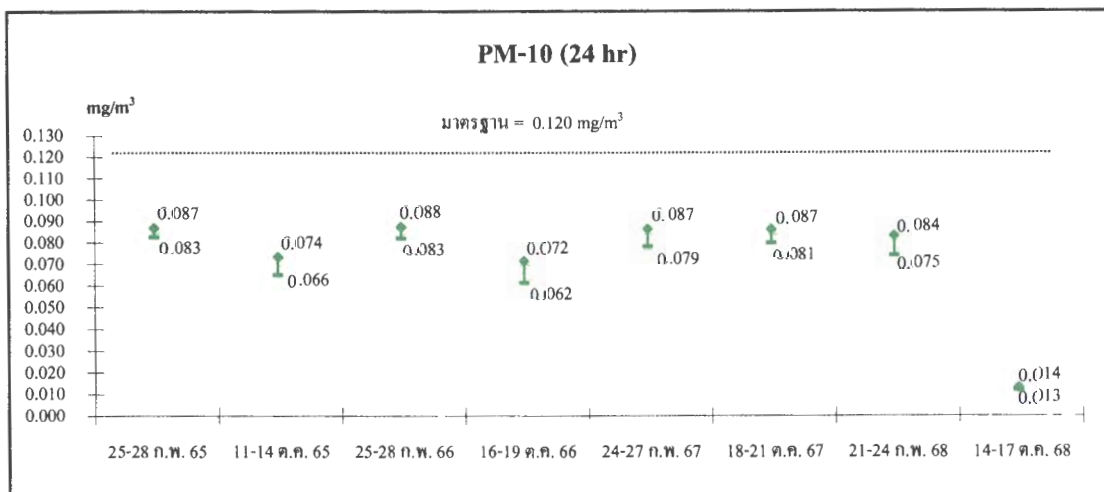
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณสำนักสงฆ์หินกิวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณสำนักสงฆ์หินกิวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณศูนย์พัฒนาจิตในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณศูนย์พัฒนาจิตในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

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 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (พิกัด 0445758 ตะวันออก, 1852112 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 500 เมตร (รูปที่ 3-1)

3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-3 ดังรูปที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนตุลาคม 2568

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่องบริเวณ โรงโม่หินของโครงการ ในช่วงวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 พบว่า ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-2.1 m/s คิดเป็นร้อยละ 19.72 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 1.39

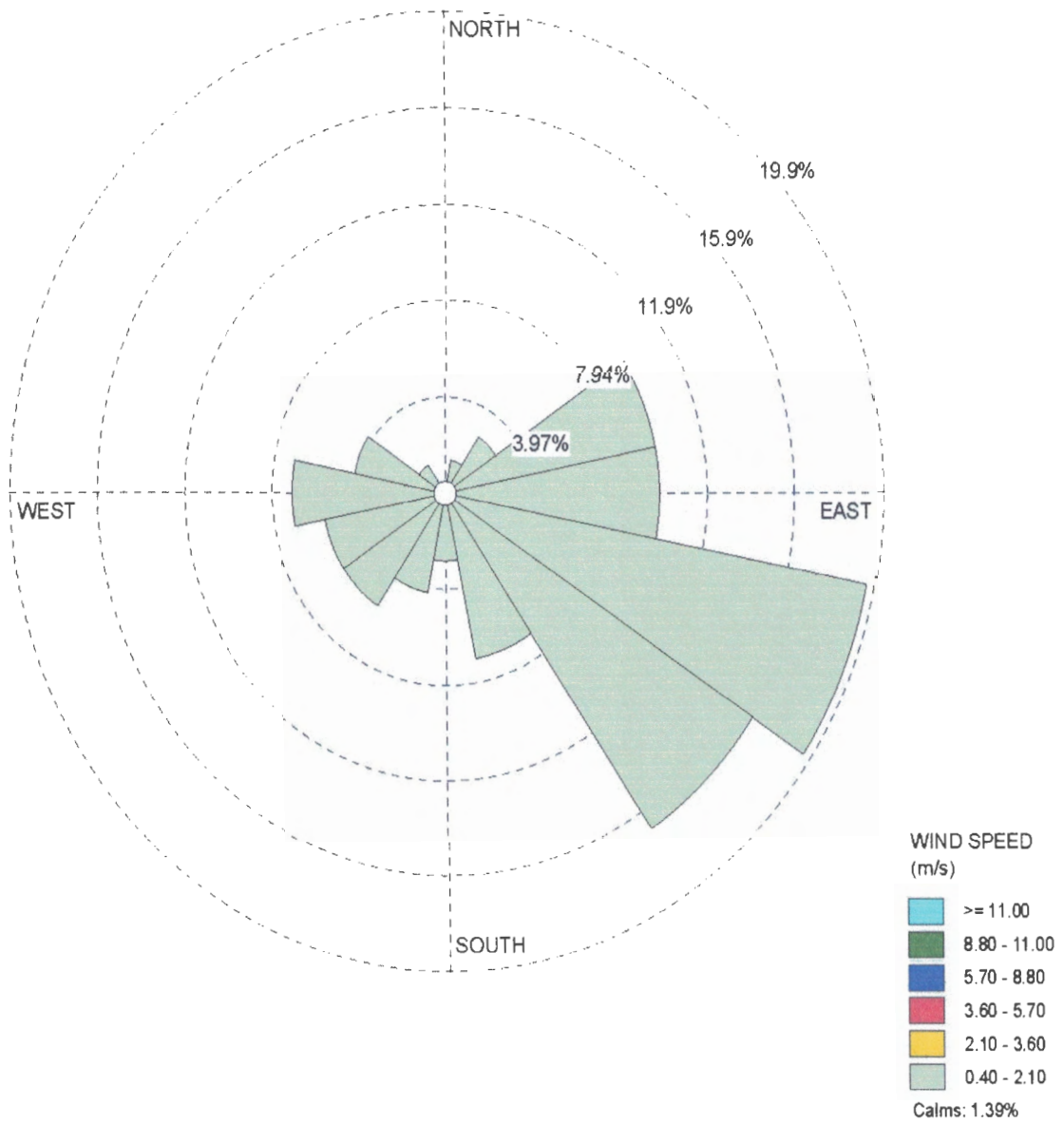
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568

ช่วงเวลา ตรวจวัด	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ					
	14-15 ตุลาคม 2568		15-16 ตุลาคม 2568		16-17 ตุลาคม 2568	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
18.00-19.00	1.2	S	1.4	SE	1.0	WSW
19.00-20.00	1.4	SSE	0.8	WNW	1.5	SSE
20.00-21.00	1.0	SE	0.8	SSE	0.9	SSW
21.00-22.00	1.0	SSE	0.6	ESE	0.6	SSW
22.00-23.00	0.7	SE	0.7	SSE	0.8	WSW
23.00-00.00	0.5	SSE	0.5	S	0.8	WSW
00.00-01.00	0.8	SE	0.6	SE	0.6	SW
01.00-02.00	0.7	SE	0.4	NW	0.6	SE
02.00-03.00	0.9	W	0.3	ลมสงบ	0.4	WNW
03.00-04.00	0.5	SSW	0.5	SE	0.6	W
04.00-05.00	0.6	SE	0.8	SE	0.7	WSW
05.00-06.00	0.7	W	0.7	ESE	0.8	NNE
06.00-07.00	0.4	WSW	1.0	ESE	0.8	ESE
07.00-08.00	0.6	ESE	0.6	ESE	0.8	SE
08.00-09.00	0.7	E	0.9	SW	0.7	ESE
09.00-10.00	0.9	E	1.1	ENE	1.0	ESE
10.00-11.00	1.5	E	1.2	E	0.6	ESE
11.00-12.00	1.4	ESE	1.6	ENE	0.9	SW
12.00-13.00	1.5	ESE	1.4	E	1.1	ENE
13.00-14.00	1.2	NE	1.6	ENE	1.2	E
14.00-15.00	2.0	WNW	2.0	ESE	1.6	ENE
15.00-16.00	1.6	W	1.2	S	1.4	E
16.00-17.00	1.2	SW	1.5	ENE	1.6	ENE
17.00-18.00	1.1	SE	1.1	ENE	2.0	ESE

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568

<div> <div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div> </div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
	0.4-2.1 m/s
N	0.00
NNE	1.41
NE	2.82
ENE	9.86
E	9.86
ESE	19.72
SE	16.90
SSE	7.04
S	2.82
SSW	4.23
SW	5.63
WSW	5.63
W	7.04
WNW	4.23
NW	1.41
NNW	0.00
รวม	98.61
ลมสงบ (<0.4 m/s)	1.39

บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 3-3 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568

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 14-17 ตุลาคม 2568 โดยใช้เครื่องมือ Sound Level Meter SCARLET โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ (ดังรูปที่ 3-1)

- St. 1 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
- St. 2 บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว
- St. 3 บริเวณศูนย์พัฒนาจิต

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	14-15/10/68	60.1	96.2
	15-16/10/68	59.2	95.0
	16-17/10/68	60.7	97.2
2. บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว	14-15/10/68	56.5	89.6
	15-16/10/68	56.8	90.7
	16-17/10/68	57.2	91.3
3. บริเวณศูนย์พัฒนาจิต	14-15/10/68	54.3	85.6
	15-16/10/68	54.0	84.9
	16-17/10/68	54.8	86.2
มาตรฐาน		70	115

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

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนตุลาคม 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี พบว่า บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 59.2-60.7 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 95.0-97.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 56.5-57.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 89.6-91.3 เดซิเบล(เอ), บริเวณศูนย์พัฒนาจิต มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 54.0-54.8 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 84.9-86.2 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 (เดือนตุลาคม 2568) ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว และบริเวณศูนย์พัฒนาจิต (ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-4) พบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 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
25-28/02/65	59.3 - 60.2	56.3 - 56.9	54.6 - 55.3	96.2 - 96.9	89.2 - 90.7	86.1 - 87.0
11-14/10/65	59.8 - 60.5	56.8 - 57.4	55.1 - 55.8	96.5 - 97.4	89.7 - 91.2	86.6 - 87.5
25-28/02/66	59.5 - 60.2	56.5 - 57.1	54.8 - 55.5	96.2 - 97.1	89.4 - 90.9	86.3 - 87.2
16-19/10/66	59.7 - 60.4	56.7 - 57.3	55.0 - 55.7	96.4 - 97.3	89.6 - 91.1	86.5 - 87.4
24-27/02/67	59.4 - 60.1	56.4 - 57.0	54.7 - 55.4	96.1 - 97.0	89.3 - 90.8	86.2 - 87.1
18-21/10/67	59.6 - 60.3	56.6 - 57.2	54.9 - 55.6	96.3 - 97.2	89.5 - 91.0	86.4 - 87.3
21-24/02/68	59.2 - 59.9	56.2 - 56.8	54.5 - 55.2	95.9 - 96.8	89.1 - 90.6	86.0 - 86.9
14-17/10/68	59.2 - 60.7	56.5 - 57.2	54.0 - 54.8	95.0 - 97.2	89.6 - 91.3	84.9 - 86.2
มาตรฐาน	70			115		

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

: St. 2 = บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว

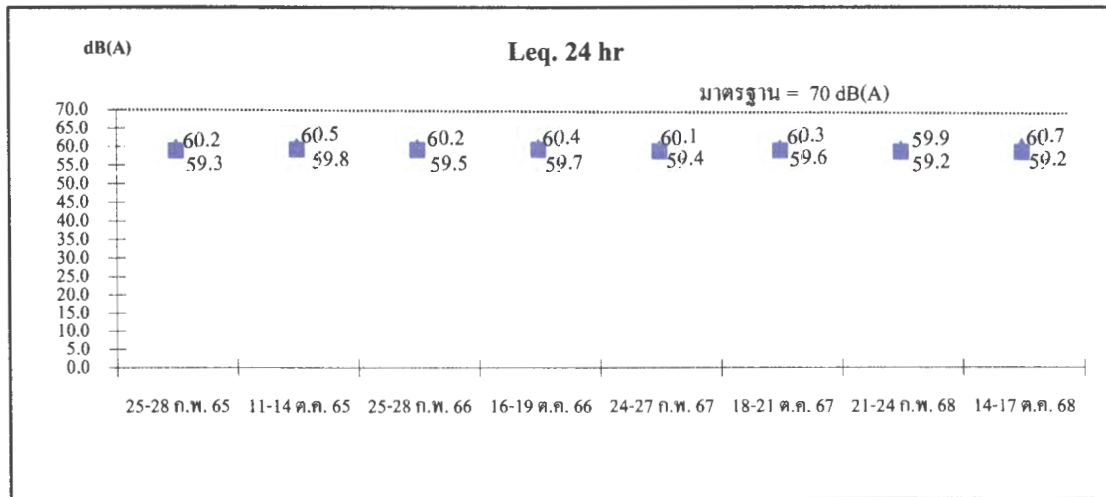
: St. 3 = บริเวณศูนย์พัฒนาจิต

3.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

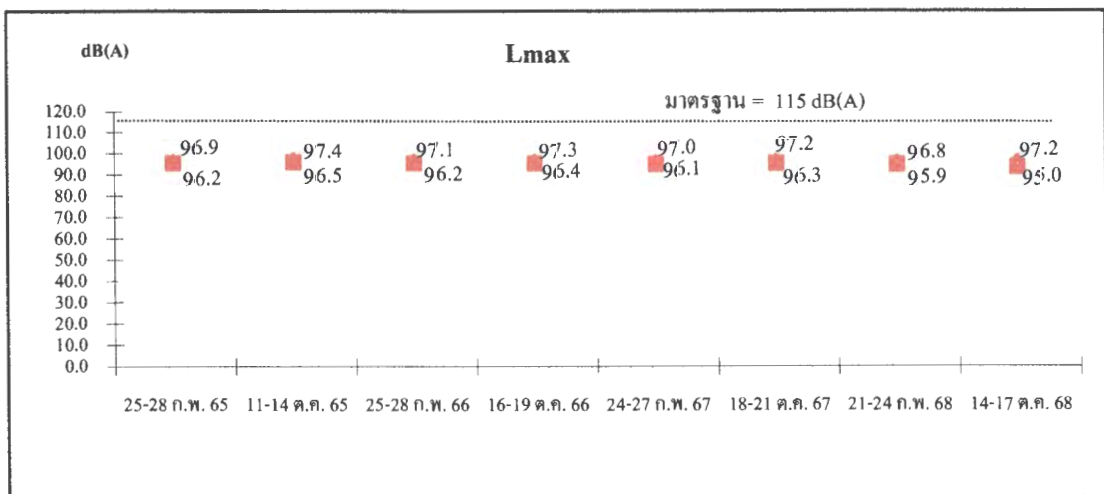
3.4.1 การดำเนินการ

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. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก ระหว่างหลั๊กหมุดที่ 5 และ 6 (พิกัด 0445758 ตะวันออก, 1852112 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 500 เมตร
2. บริเวณพระธาตุคอกหินกั่ว (พิกัด 0445861 ตะวันออก, 1853125 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 800 เมตร

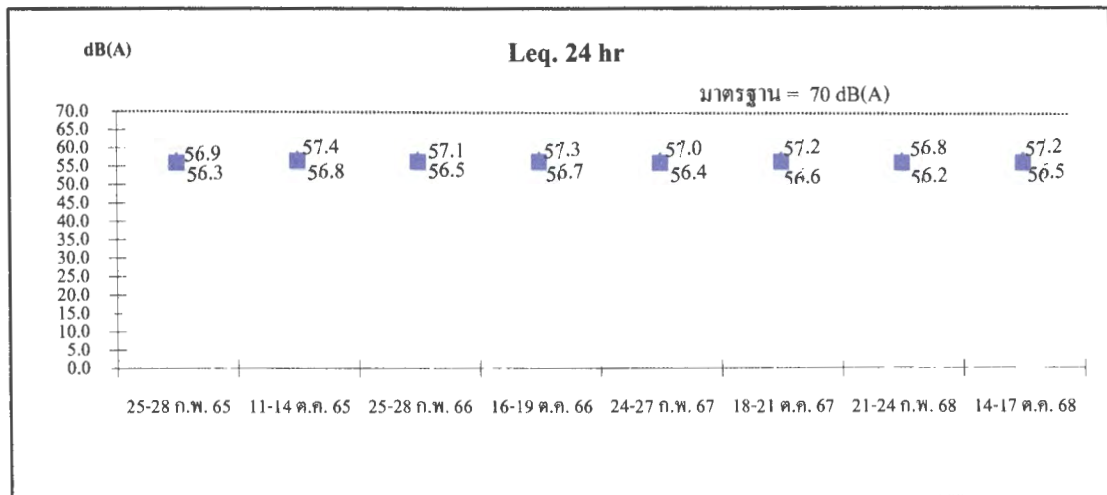


รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

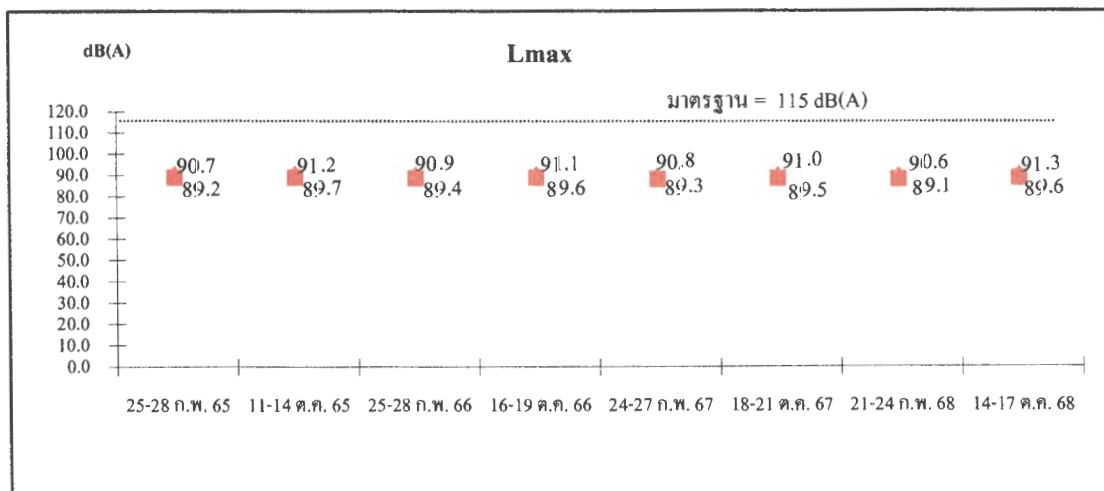


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

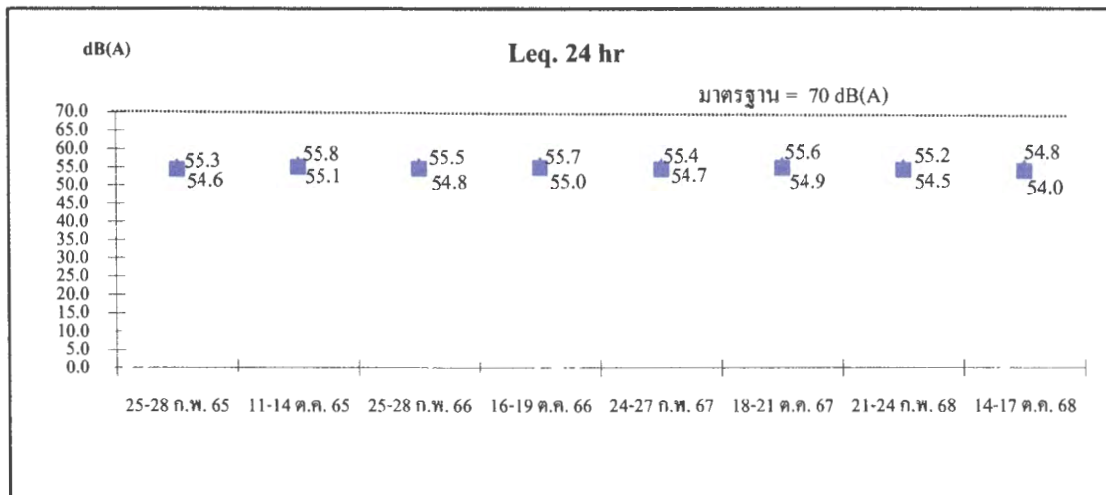


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณสำนักสงฆ์หินกิวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

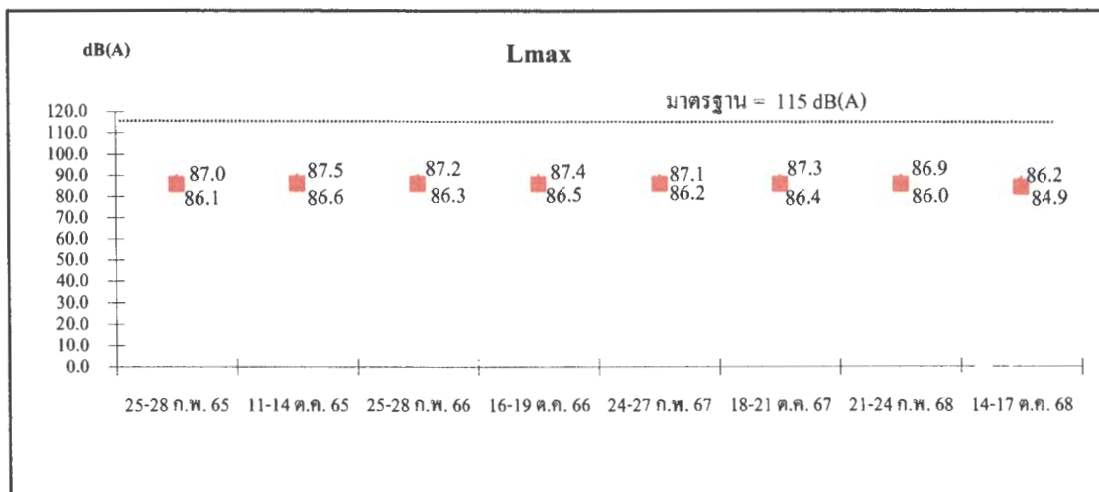


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณสำนักสงฆ์หินกิวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

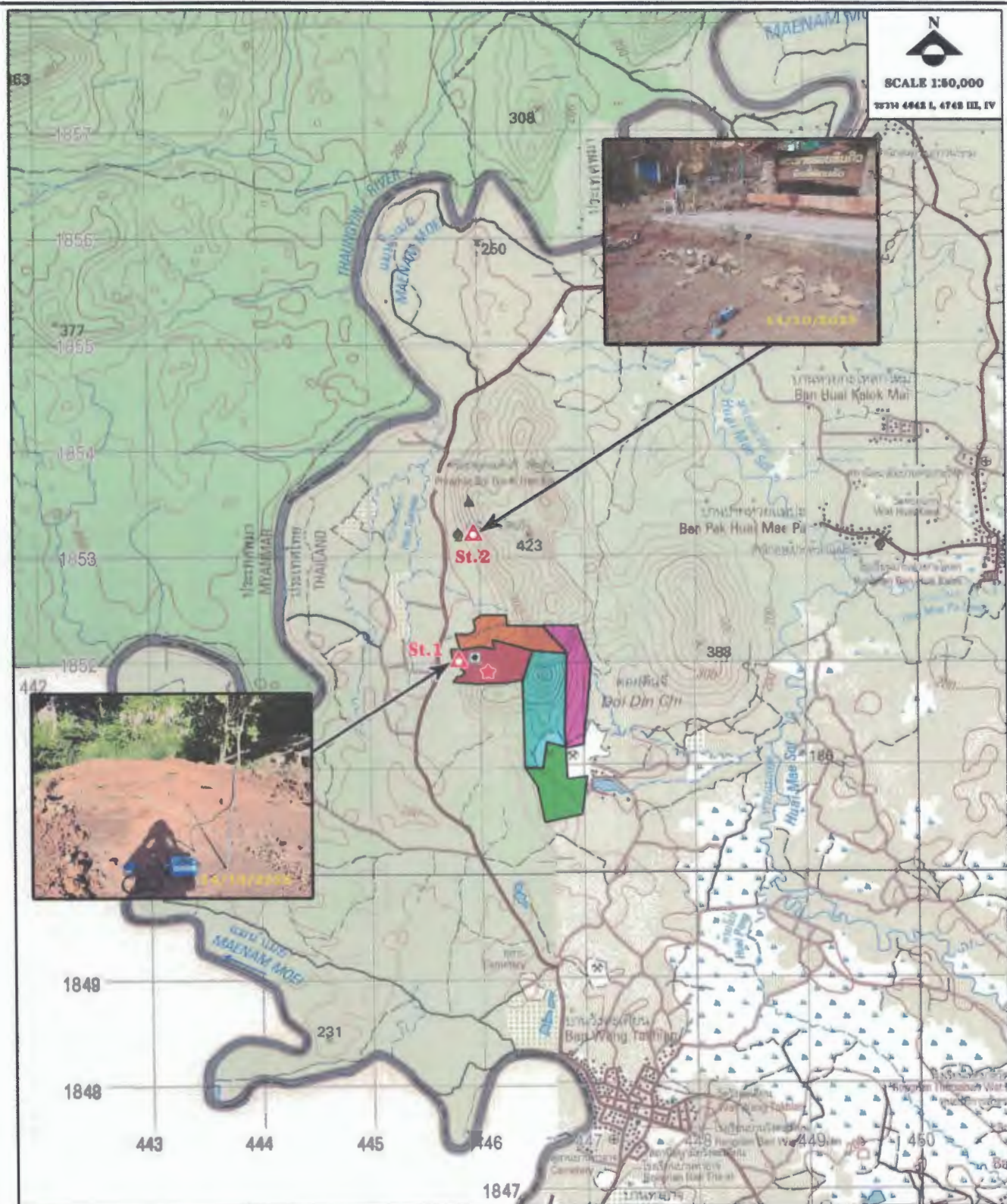


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณศูนย์พัฒนาจิตในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณศูนย์พัฒนาจิตในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540



- จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
 - SI.1 ขอบแปลงประธานบัตร์บ้านด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดที่ 5 และ 6 (0445758E, 1852112N)
 - SI.2 พระธาตุคอกยหินกิว (0445861E, 1853125N)
 - พื้นที่โครงการ
 - ประธานบัตร์ที่ 30794/15994
 - ประธานบัตร์ที่ 30672/15261
 - ประธานบัตร์ที่ 28202/14896
 - ประธานบัตร์ที่ 30745/15502
 - โรงโมหิณของโครงการ
 - ★ จุดที่ทำการระเบิด

รูปที่ 3-5 แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2568 ซึ่งทำการระเบิดหน้าเหมืองใน ช่วงเวลา 16:50 นาฬิกา ทำการตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือ ตามแนวทแยง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) ดังตารางที่ 3-6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนตุลาคม 2568

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2568 (ดัง ตารางที่ 3-6) ซึ่งทางโครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 64 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง จำนวน 2 สถานี สามารถ ตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือนได้เพียง 1 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่าง หมดที่ 5 และ 6 เนื่องจากผลการตรวจวัดของบริเวณพระธาตุคอกหินกึ่ง มีระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็ว อนุภาค (Peak Particle Velocity) มีค่าน้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที จึงไม่สามารถตรวจจับสัญญาณคลื่น สั่นสะเทือนได้ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

● บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมดที่ 5 และ 6 ซึ่งอยู่ห่างจาก พื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 500 เมตร พบว่า สามารถวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ได้อยู่ในแนวยาว (Longitudinal) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.426 มิลลิเมตร/วินาที ค่าความถี่ (Frequency) มีค่าเท่ากับ 9 เฮิรตซ์ และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าเท่ากับ 0.00722 มิลลิเมตร โดยมีค่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดเฉลี่ยทั้ง 3 แนว (Peak Vector Sum) เท่ากับ 0.521 มิลลิเมตร/วินาที และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) มีค่าเท่ากับ 100.0 เดซิเบล (แอล)

เมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) สูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัดในแนวยาว (Longitudinal) ที่มีค่าเท่ากับ 9 เฮิรตซ์ ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าความถี่ 9 เฮิรตซ์ ยอมให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดได้ไม่เกิน 12.7 มิลลิเมตร/ วินาที และการขจัดไม่เกิน 0.23 มิลลิเมตร แต่ในขณะที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิด แร่ในครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 0.426 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.00722 มิลลิเมตร ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังกล่าว ส่วนค่า แรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวข้างต้น มีค่าเท่ากับ 100.0 เดซิเบล (แอล) นั้น เมื่อนำมา เปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดังของเสียง ปรากฏว่าค่าที่ตรวจวัดได้ จริงจากการระเบิดยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่า ค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (ภาคผนวกที่ 3)

ตารางที่ 3-6 แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน										
		Transverse			Vertical			Longitudinal			Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
		Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)		
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดที่ 5 และ 6 วันที่ 14/10/2568	16.50 น.	10	0.264	0.00412	6	0.257	0.06713	9	0.426	0.00722	0.521	100.0
	มาตรฐาน	10	12.7	0.20	6	12.7	0.34	9	12.7	0.23	-	-
2.บริเวณพระธาตุคอกยหินกั่ว วันที่ 14/10/2568	16.50 น.	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568
- มาตรฐาน : มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
- หมายเหตุ : เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 มิลลิเมตรต่อวินาที ขึ้นไป

3.4.4 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดที่ 5 และ 6 และบริเวณพระธาตุคอกหินกั่ว (ตารางที่ 3-7) ซึ่งเมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และการขจัด (Peak Displacement) ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 พบว่า ทุกครั้งที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ตรวจวัดส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากควมดังเสียง พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิด ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศไทยอเมริกายอมรับได้ (เอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ตรวจวัดเช่นกัน

3.5 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี คือ บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ2” บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3” ห้วยตะเคียนจุดที่ 1 (พิกัด 0444908 ตะวันออก, 1851989 เหนือ) และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อน้ำต้นบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (พิกัด 0445211 ตะวันออก, 1852489 เหนือ) และบ่อน้ำต้นสำนักสงฆ์หินกั่ว (พิกัด 0445788 ตะวันออก, 1853186 เหนือ) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2568 (รูปที่ 3-6) 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
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Turbidimetric
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HCl ให้ pH<2	- Phenanthroline

ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน										
		Transverse			Vertical			Longitudinal			Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
		Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)		
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดที่ 5 และ 6	25 กุมภาพันธ์ 2565	23	0.954	0.00609	40	1.021	0.00593	27	1.081	0.00798	1.26	116.0
	มาตรฐาน	23	28.9	0.20	40	50.8	0.20	27	33.9	0.20	-	-
	11 ตุลาคม 2565	21	0.509	0.00467	14	0.383	0.00421	22	0.448	0.00458	0.558	100.0
	มาตรฐาน	21	26.4	0.20	14	17.6	0.20	22	27.6	0.20	-	-
	25 กุมภาพันธ์ 2566	25	0.956	0.00611	42	1.023	0.00595	29	1.083	0.00799	1.28	120.0
	มาตรฐาน	25	31.4	0.20	42	50.8	0.20	29	36.4	0.20	-	-
	16 ตุลาคม 2566	35	0.479	0.02153	25	0.561	0.01713	29	0.495	0.02542	0.979	110.0
	มาตรฐาน	35	44.0	0.20	25	31.4	0.20	29	36.4	0.20	-	-
	24 กุมภาพันธ์ 2567	13	1.091	0.01653	36	0.606	0.00577	14	1.243	0.01593	1.35	128.0
	มาตรฐาน	13	16.3	0.20	36	45.2	0.20	14	17.6	0.20	-	-
	18 ตุลาคม 2567	30	0.509	0.00378	17	0.574	0.00628	15	0.685	0.00782	0.843	108.0
	มาตรฐาน	30	37.7	0.20	17	21.4	0.20	15	18.8	0.20	-	-
	22 กุมภาพันธ์ 2568	23	0.702	0.00422	25	0.764	0.00628	26	0.956	0.00648	1.23	114.0
	มาตรฐาน	23	28.9	0.20	25	31.4	0.20	26	32.7	0.20	-	-
	14 ตุลาคม 2568	10	0.264	0.00412	6	0.257	0.06713	9	0.426	0.00722	0.521	100.0
	มาตรฐาน	10	12.7	0.20	6	12.7	0.34	9	12.7	0.23	-	-

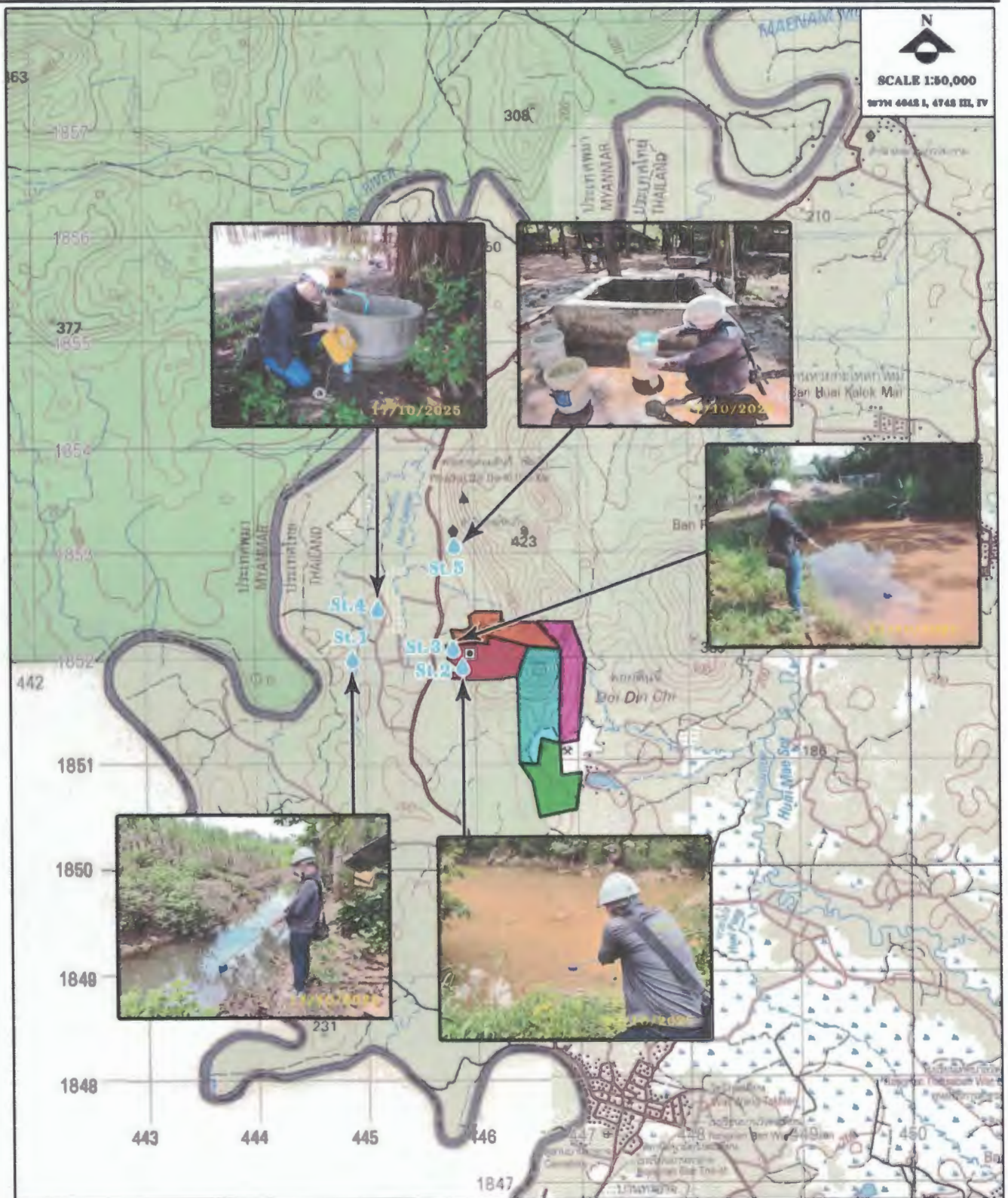
ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน										Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
		Transverse			Vertical			Longitudinal					
		Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)			
2. บริเวณพระธาตุคอกยหินแก้ว	25 กุมภาพันธ์ 2565	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11 ตุลาคม 2565	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	25 กุมภาพันธ์ 2566	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	16 ตุลาคม 2566	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24 กุมภาพันธ์ 2567	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	18 ตุลาคม 2567	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	22 กุมภาพันธ์ 2568	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	14 ตุลาคม 2568	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

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



- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- St. 1 ห้วยตะเคียนจุดที่ 1 (0444908E, 181989N)
- St. 2 บ่อตักตะกอนของโครงการ 'บ2' (0445828E, 1851913N)
- St. 3 บ่อตักตะกอนของโครงการ 'บ3' (0445817E, 1852226N)
- St. 4 บ่อน้ำต้นบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (0445211E, 1852489N)
- St. 5 บ่อน้ำต้นสำนักสงฆ์หินแก้ว (0445788E, 1853186N)

- พื้นที่โครงการ
- ประทุนบัตรที่ 30794/15994
- ประทุนบัตรที่ 30672/15261
- ประทุนบัตรที่ 28202/14896
- ประทุนบัตรที่ 30745/15502
- โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3-6 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เชิงพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-9 และ 3-10 ตามลำดับ และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ			มาตรฐาน
	บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ2”	บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3”	ห้วยตะเคียนจุดที่ 1	
วันที่เก็บตัวอย่าง	17/10/68	17/10/68	17/10/68	
pH	7.8	8.1	7.7	5.0-9.0
Turbidity : NTU	5.3	3.8	8.0	-
Total Suspended Solids : mg/L	6.0	<5.0	8.0	-
Total Dissolved Solids : mg/L	180	166	288	-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	40	92	195	-
Sulfate : mg/L SO ₄	123	131	21	-
Total Iron : mg/L Fe	0.31	0.40	0.50	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนด์ จำกัด, 2568

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

3.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ2” บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3” และคุณภาพน้ำห้วยตะเคียนจุดที่ 1 พบว่า มีค่า pH ที่ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ทั้ง 3 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน	
	บ่อน้ำดินบ้านวังตะเคียน ทางด้านทิศตะวันตก เฉียงเหนือของโครงการ	บ่อน้ำดินสำนักสงฆ์หินกิ้ว	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
วันที่เก็บตัวอย่าง	17/10/68	17/10/68		
pH	7.6	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity : NTU	0.48	3.1	5	20
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0	5.6	-	-
Total Dissolved Solids : mg/L	508	322	600	1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	210	80	300	500
Sulfate : mg/L SO ₄	8.2	18	200	250
Total Iron : mg/L Fe	0.22	0.26	0.5	1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

3.5.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อน้ำดินบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ และบ่อน้ำดินสำนักสงฆ์หินกิ้ว พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้ทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์

3.5.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ2” บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3” และคุณภาพน้ำห้วยตะเคียนจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ตารางที่ 3-11, 3-12, 3-13 และรูปที่ 3-7, 3-8, 3-9 พบว่า มีค่า pH ที่ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ทั้ง 3 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

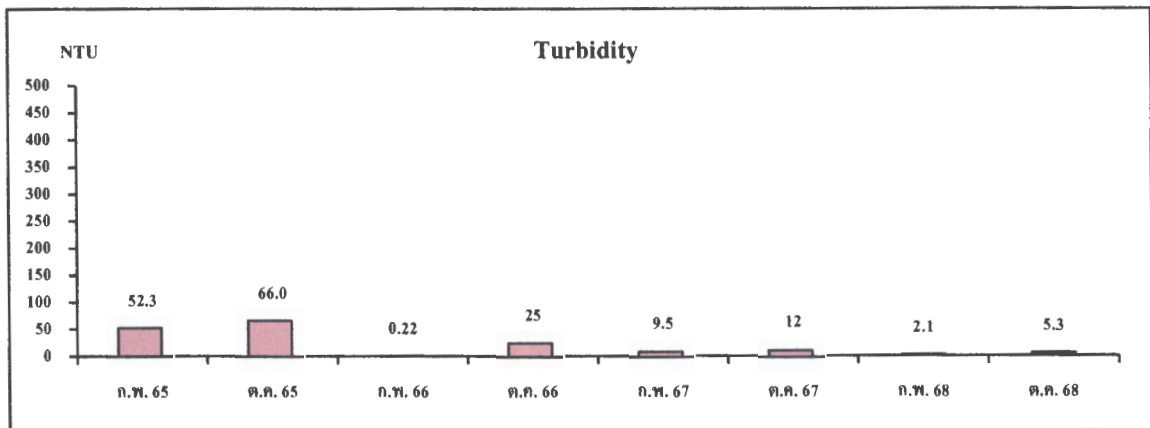
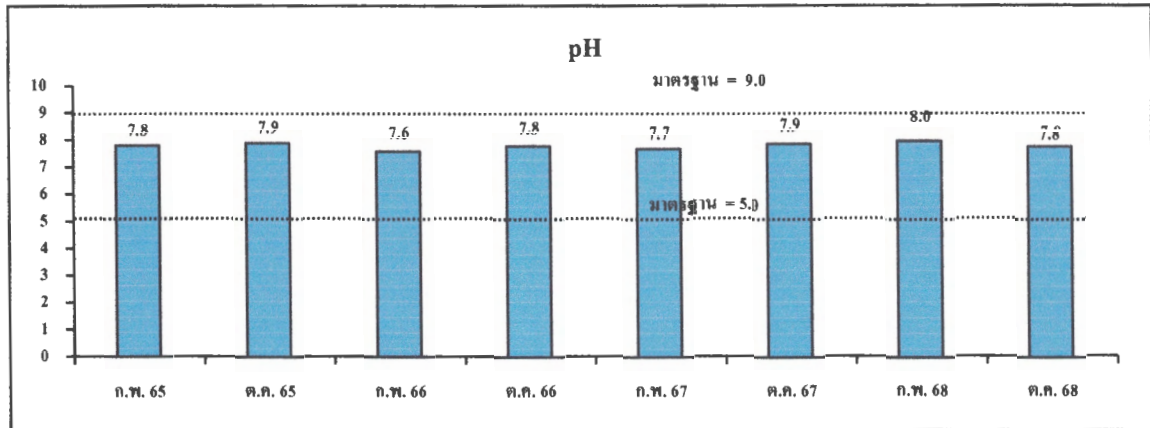
สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดินจำนวน 2 สถานี คือ บ่อน้ำต้นบ้านวังตะเคียน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ และบ่อน้ำต้นสำนักสงฆ์หินกั่วในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ตารางที่ 3-14, 3-15 และรูปที่ 3-10, 3-11 ตามลำดับ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้ ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ราษฎรในพื้นที่ใช้น้ำบ่อน้ำต้นในการอุปโภคเท่านั้น สำหรับน้ำดื่มราษฎรในพื้นที่บริโภคน้ำฝนและซื้อน้ำถังมาดื่ม ในส่วนของปริมาณ Total Suspended Solids มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้ โดยทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะทำการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เพื่อจะได้เก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไปในอนาคต

ตารางที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ2” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L as SO ₄)	Total Iron (mg/L)
กุมภาพันธ์ 2565	7.8	52.3	7.5	86	18	17	0.528
ตุลาคม 2565	7.9	66.0	11.8	130	56	18	1.88
กุมภาพันธ์ 2566	7.6	0.22	<5.0	254	90	3.0	0.038
ตุลาคม 2566	7.8	25	7.8	150	35	55	0.49
กุมภาพันธ์ 2567	7.7	9.5	13	300	145	0.46	1.2
ตุลาคม 2567	7.9	12	6.4	275	120	160	0.45
กุมภาพันธ์ 2568	8.0	2.1	5.4	715	450	215	0.12
ตุลาคม 2568	7.8	5.3	6.0	180	40	123	0.31
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

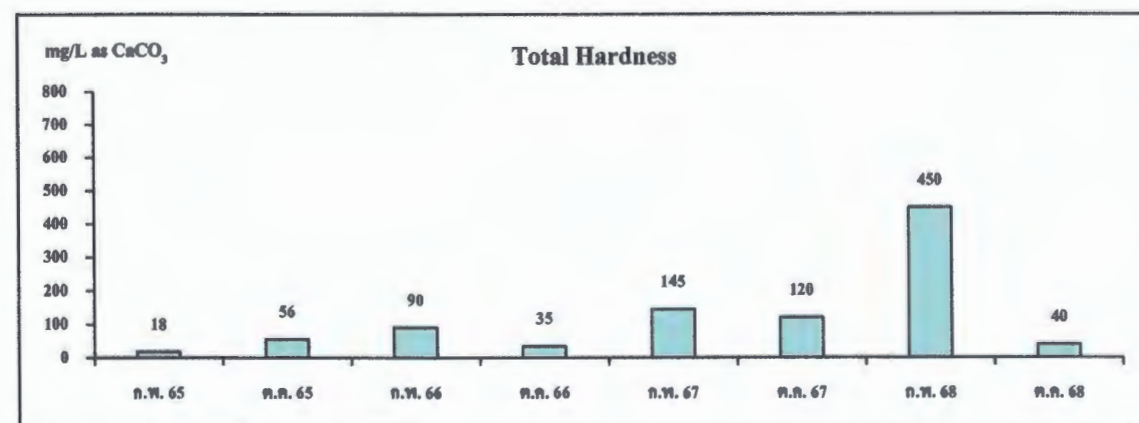
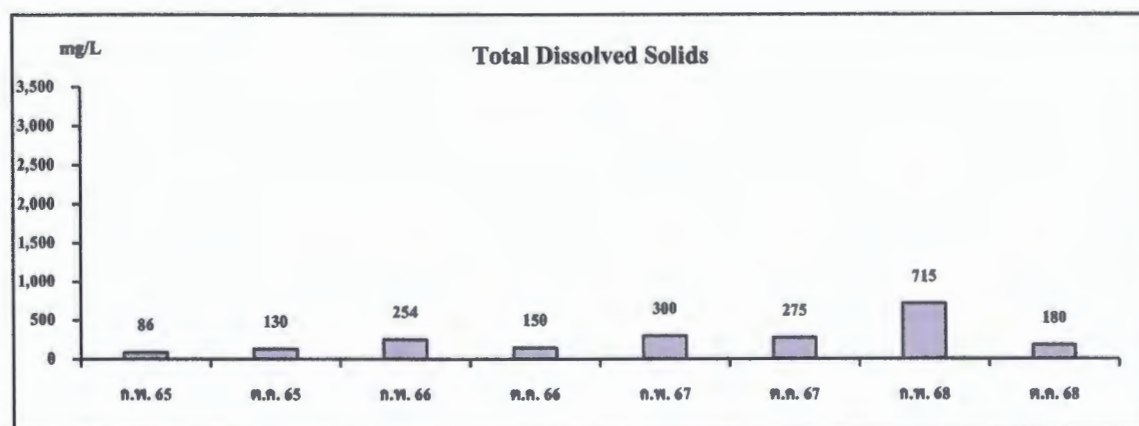
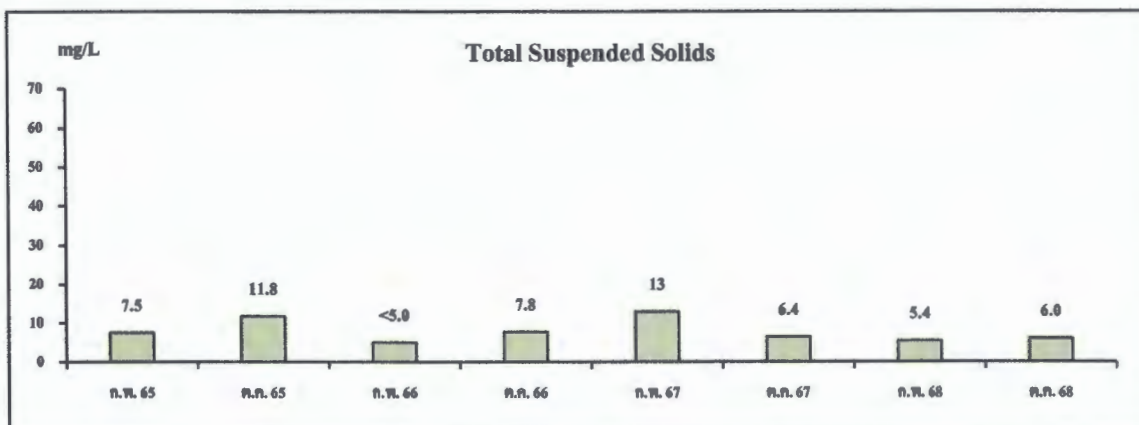
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

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



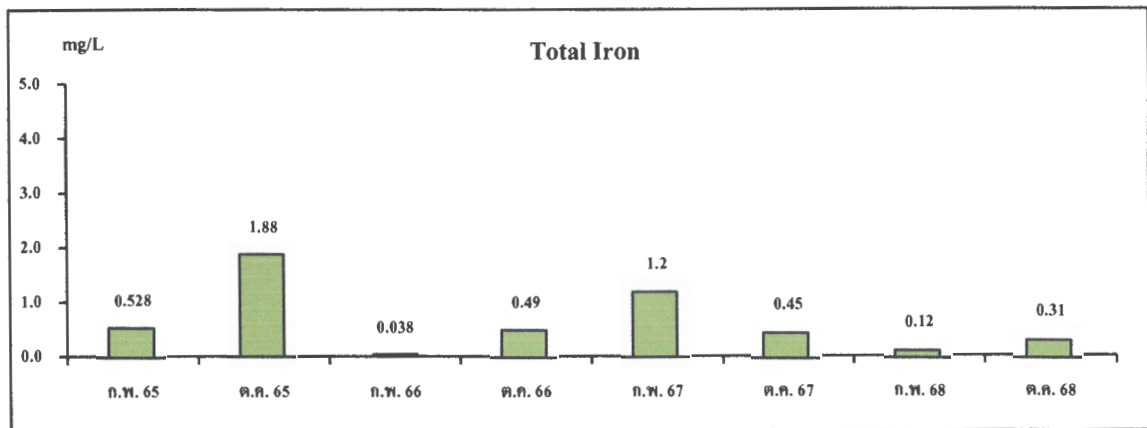
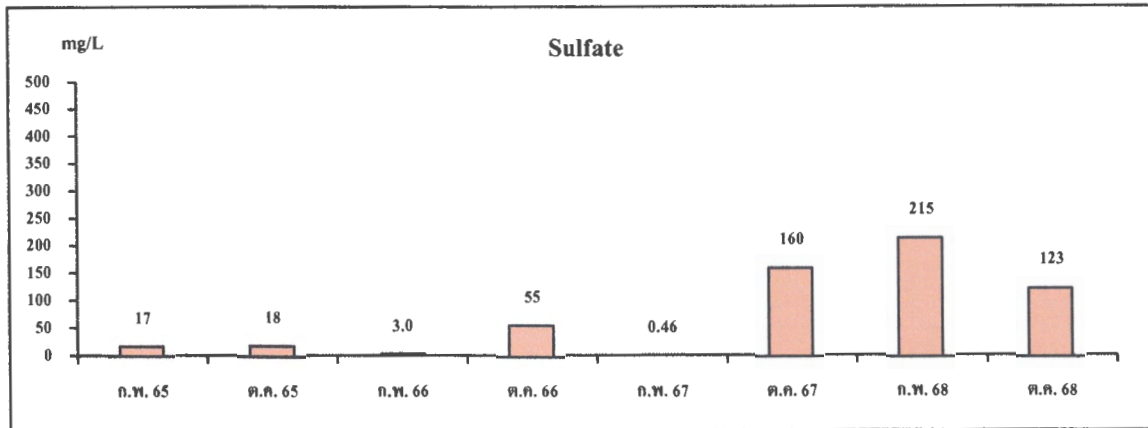
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

รูปที่ 3-7 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของปอดักตะกอนของโครงการ “บ2”
ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



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

รูปที่ 3-7 (ต่อ)



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

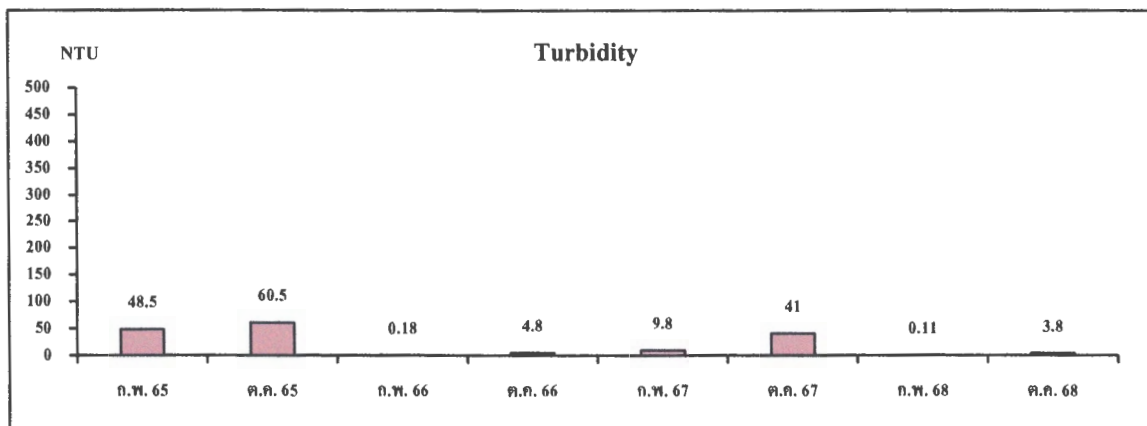
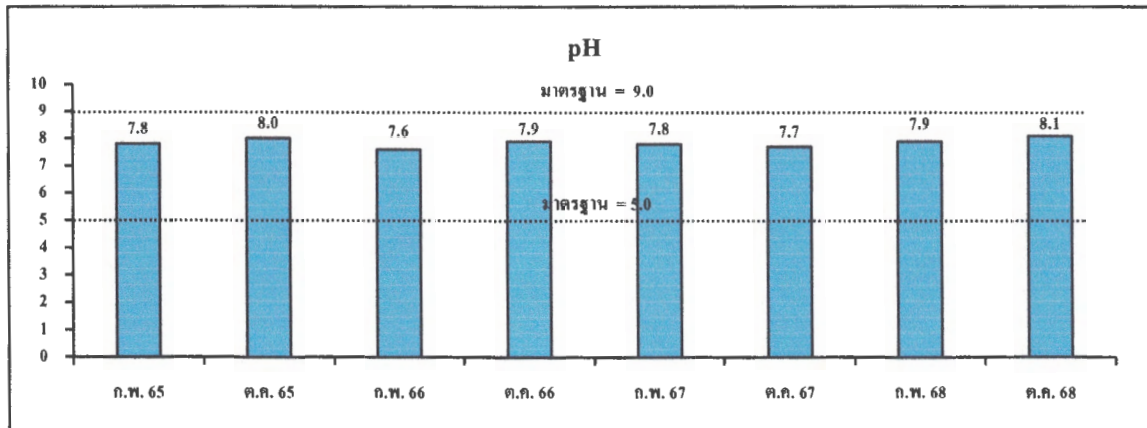
รูปที่ 3-7 (ต่อ)

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L as SO ₄)	Total Iron (mg/L)
กุมภาพันธ์ 2565	7.8	48.5	6.0	82	12	14	0.940
ตุลาคม 2565	8.0	60.5	15.0	120	48	21	1.16
กุมภาพันธ์ 2566	7.6	0.18	<5.0	220	75	2.1	0.052
ตุลาคม 2566	7.9	4.8	<5.0	290	125	105	0.20
กุมภาพันธ์ 2567	7.8	9.8	17	265	150	0.55	0.79
ตุลาคม 2567	7.7	41	22	245	125	110	1.4
กุมภาพันธ์ 2568	7.9	0.11	<5.0	510	240	13	0.04
ตุลาคม 2568	8.1	3.8	<5.0	166	92	131	0.40
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

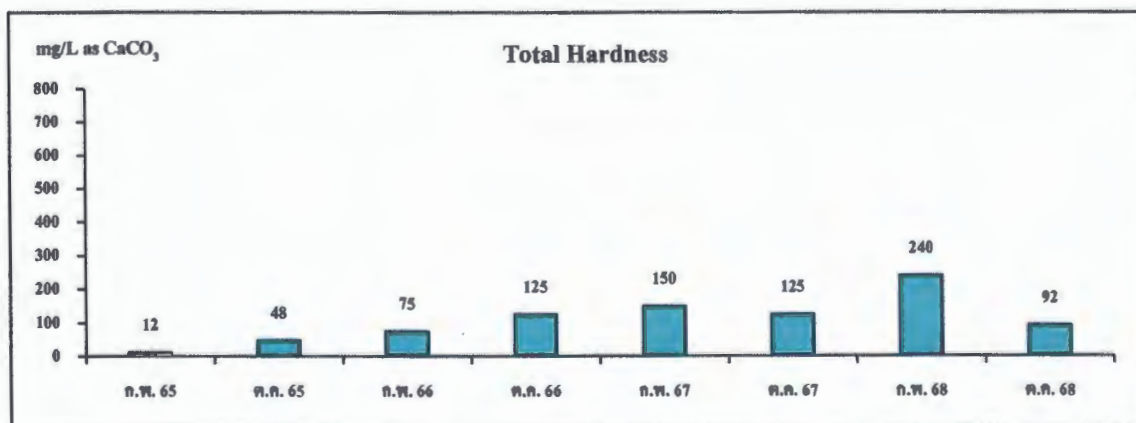
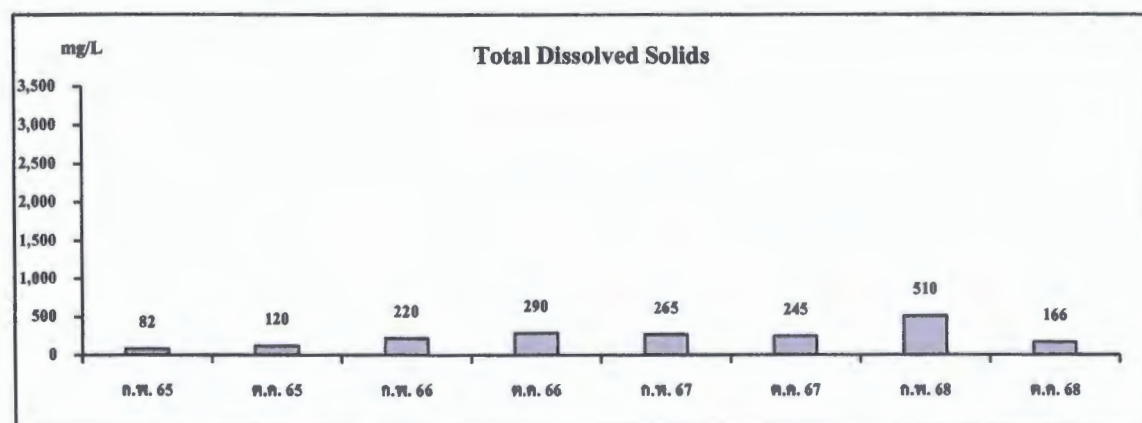
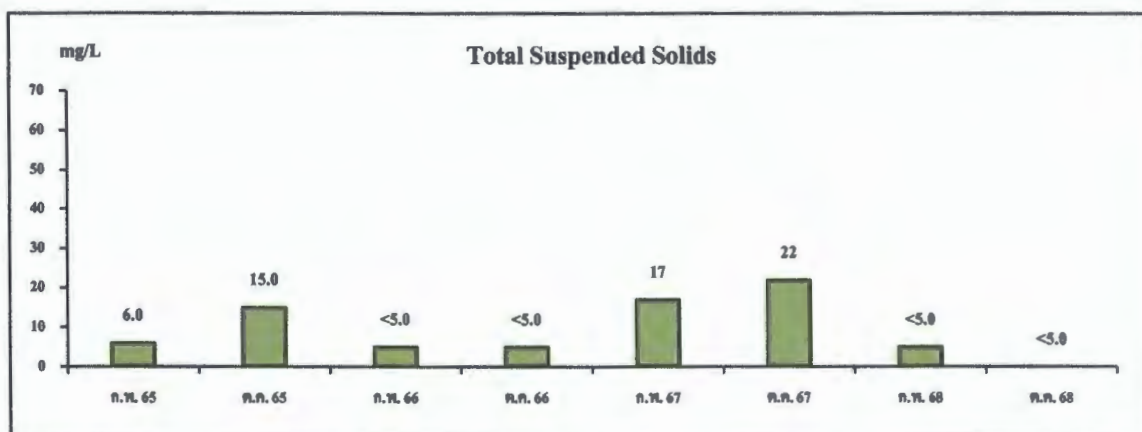
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

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



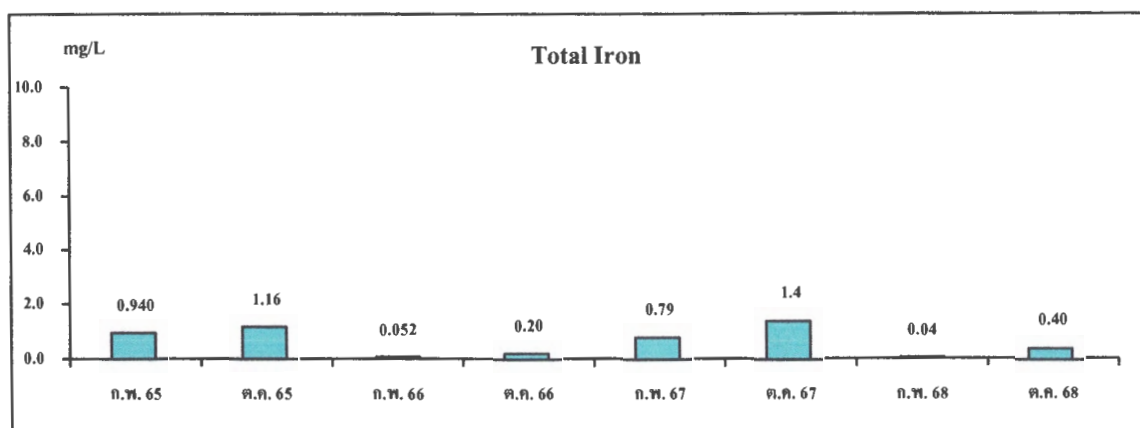
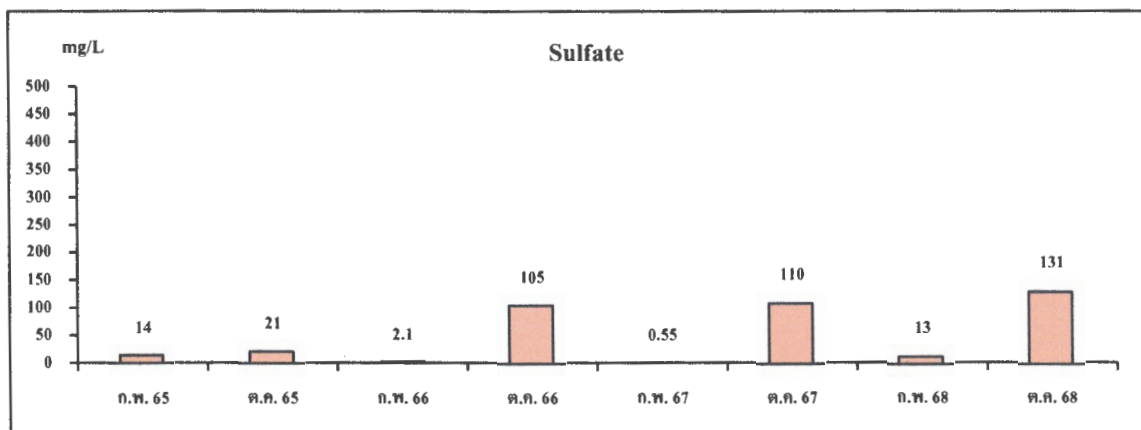
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

**รูปที่ 3-8 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ3”
ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน**



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

รูปที่ 3-8 (ต่อ)



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

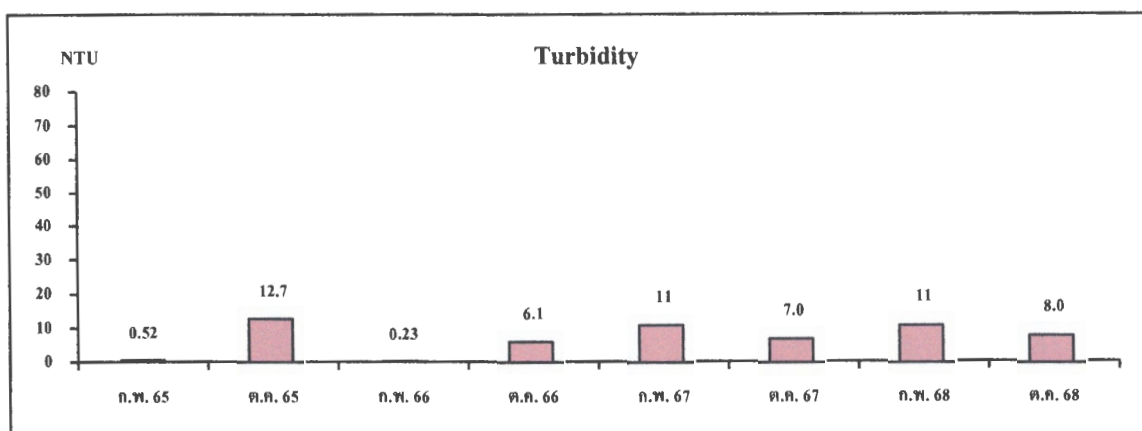
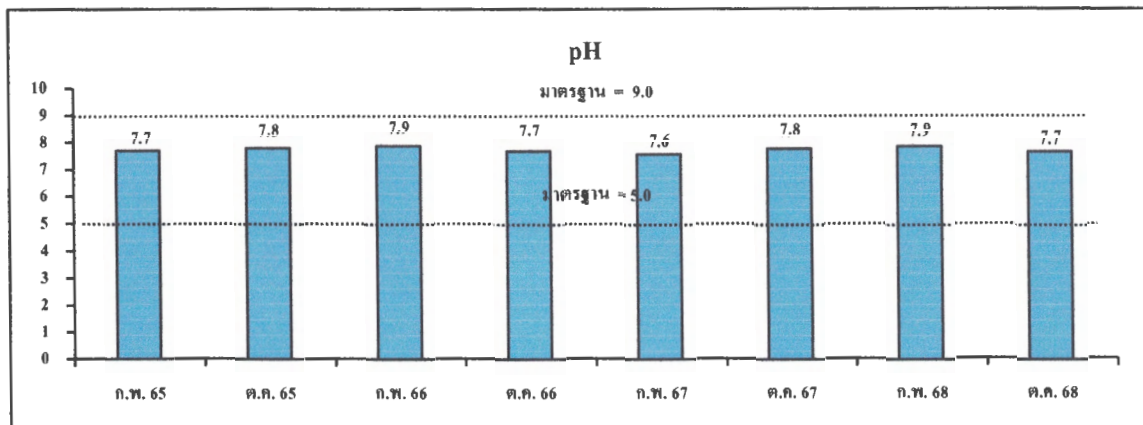
รูปที่ 3-8 (ต่อ)

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินห้วยตะเคียนจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L as SO ₄)	Total Iron (mg/L)
กุมภาพันธ์ 2565	7.7	0.52	<5.0	228	110	3.3	0.028
ตุลาคม 2565	7.8	12.7	<5.0	265	175	11	0.214
กุมภาพันธ์ 2566	7.9	0.23	<5.0	284	125	4.0	0.028
ตุลาคม 2566	7.7	6.1	5.6	260	165	8.1	0.41
กุมภาพันธ์ 2567	7.6	11	14	290	150	0.67	0.78
ตุลาคม 2567	7.8	7.0	9.4	335	245	18	0.58
กุมภาพันธ์ 2568	7.9	11	12	300	135	33	0.55
ตุลาคม 2568	7.7	8.0	8.0	288	195	21	0.50
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

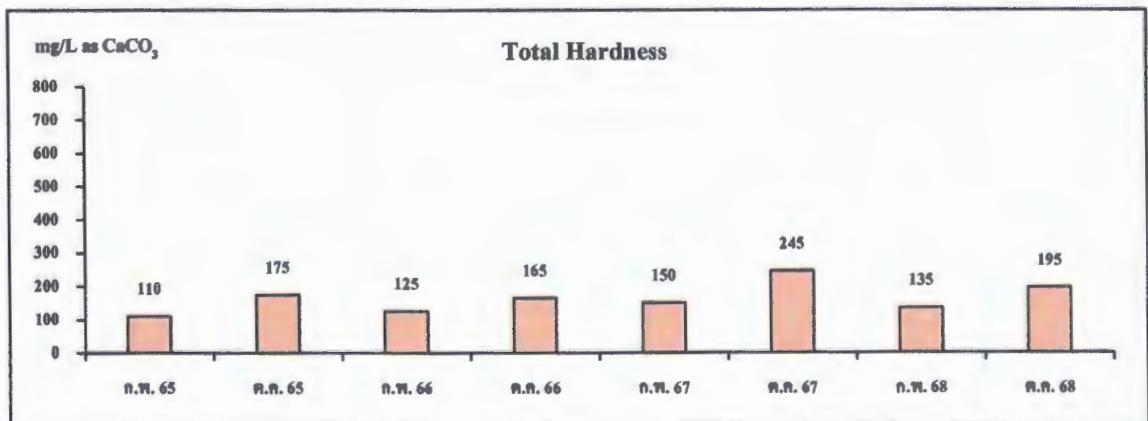
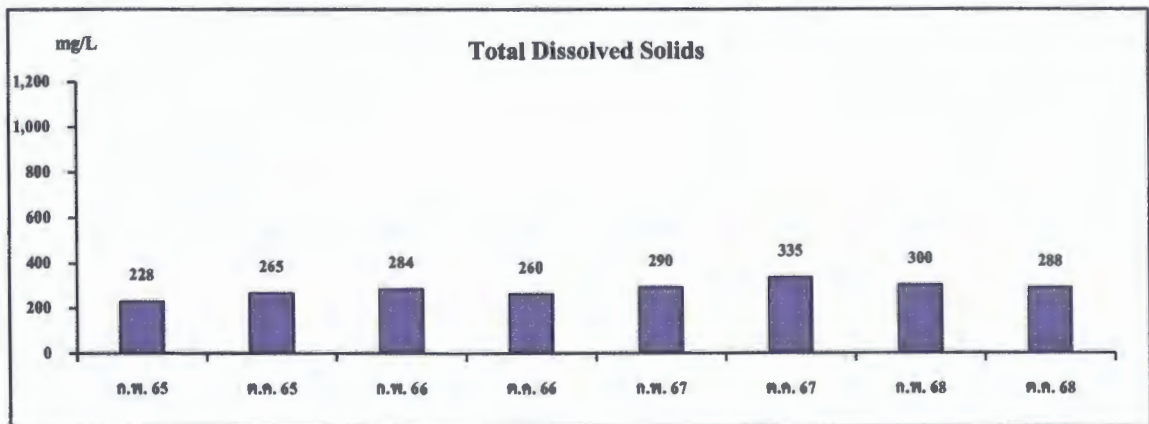
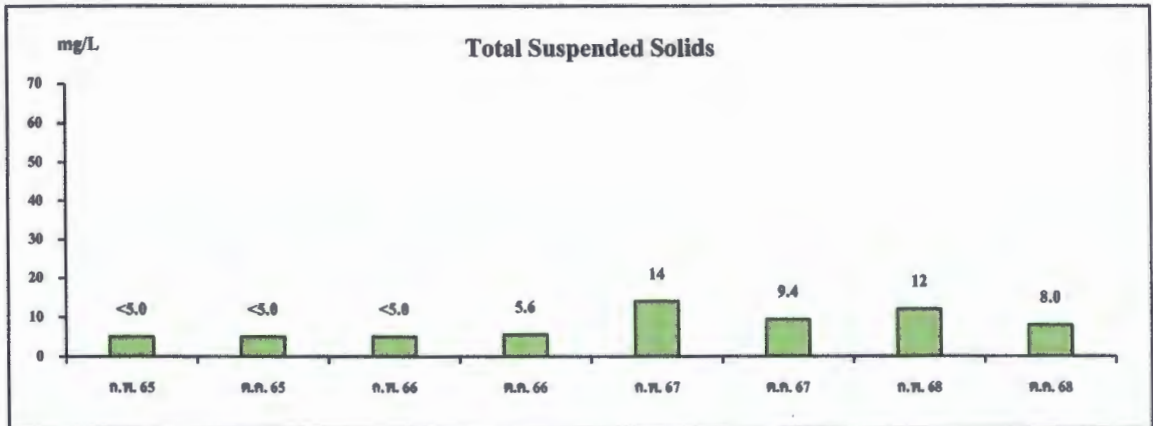
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

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



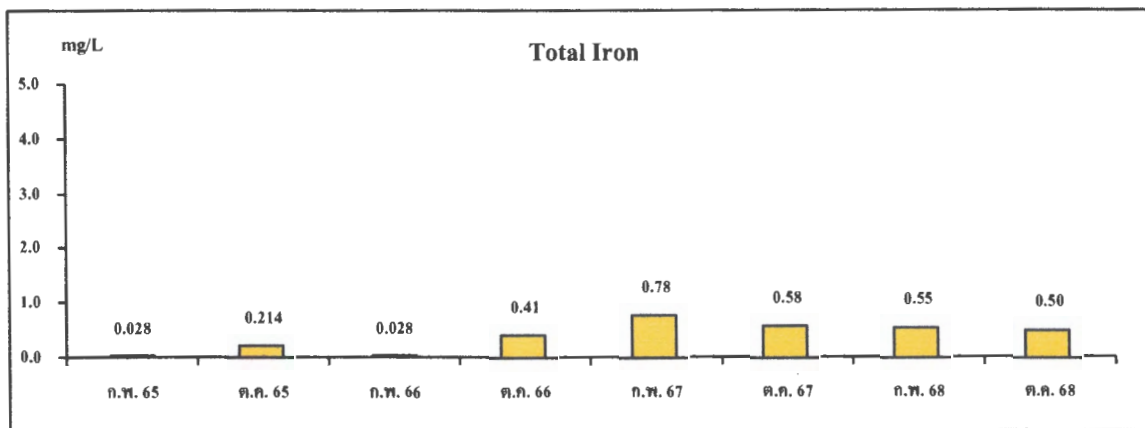
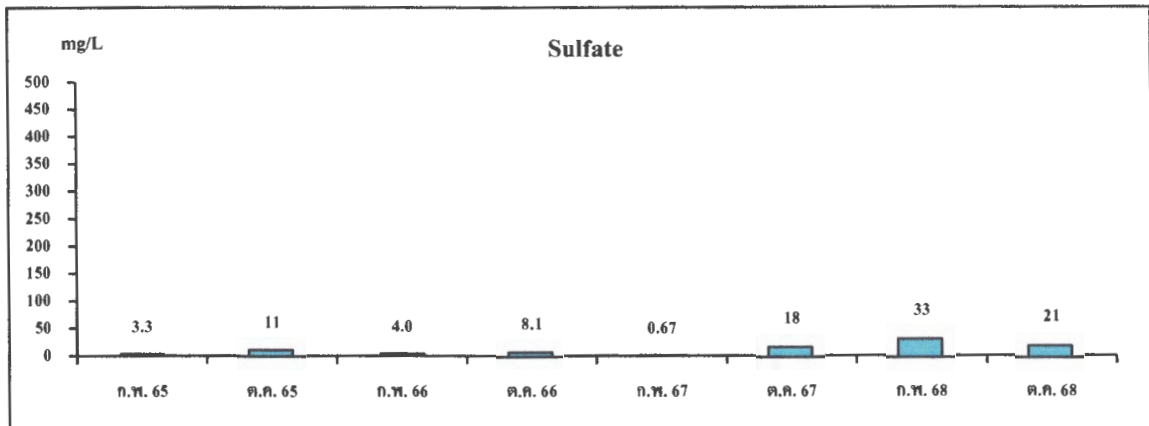
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

รูปที่ 3-9 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินห้วยตะเคียนจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



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

รูปที่ 3-9 (ต่อ)



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

รูปที่ 3-9 (ต่อ)

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำตื้นบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

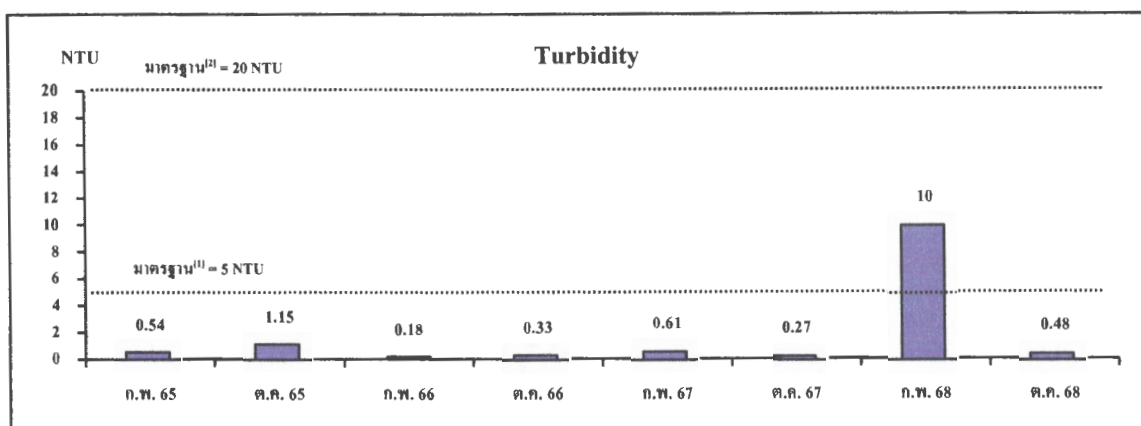
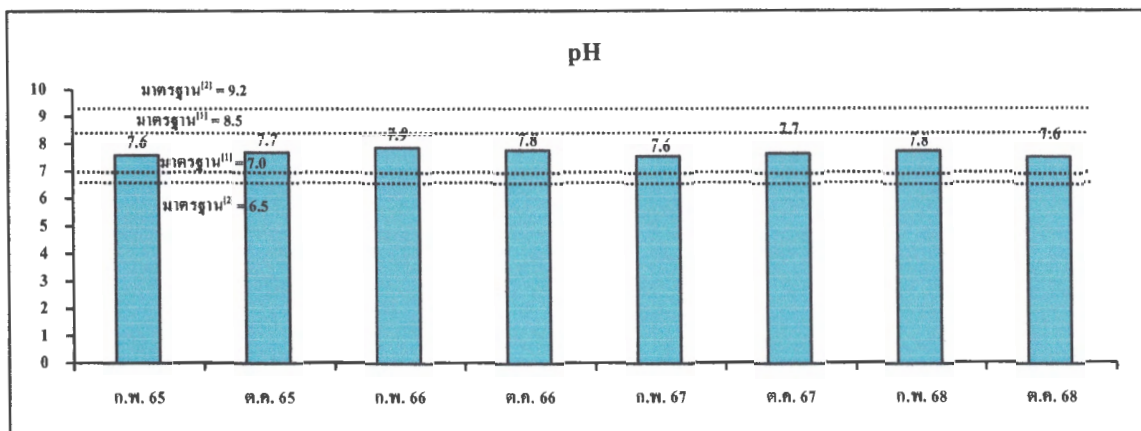
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L as SO ₄)	Total Iron (mg/L)
กุมภาพันธ์ 2565	7.6	0.54	<5.0	236	110	4.9	<0.005
ตุลาคม 2565	7.7	1.15	<5.0	270	150	0.9	0.009
กุมภาพันธ์ 2566	7.9	0.18	<5.0	238	95	3.3	0.038
ตุลาคม 2566	7.8	0.33	<5.0	340	180	2.4	0.25
กุมภาพันธ์ 2567	7.6	0.61	<5.0	190	158	1.2	0.078
ตุลาคม 2567	7.7	0.27	<5.0	454	300	3.6	0.02
กุมภาพันธ์ 2568	7.8	10	16	290	130	33	0.32
ตุลาคม 2568	7.6	0.48	<5.0	508	210	8.2	0.22
มาตรฐาน ^[1]	7.0-8.5	5	-	600	300	200	0.5
มาตรฐาน ^[2]	6.5-9.2	20	-	1,200	500	250	1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ
มาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง
สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

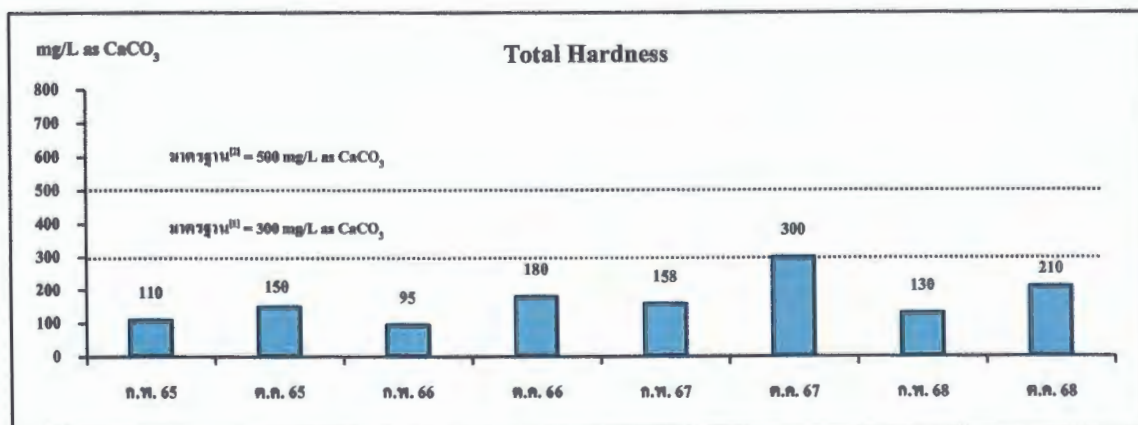
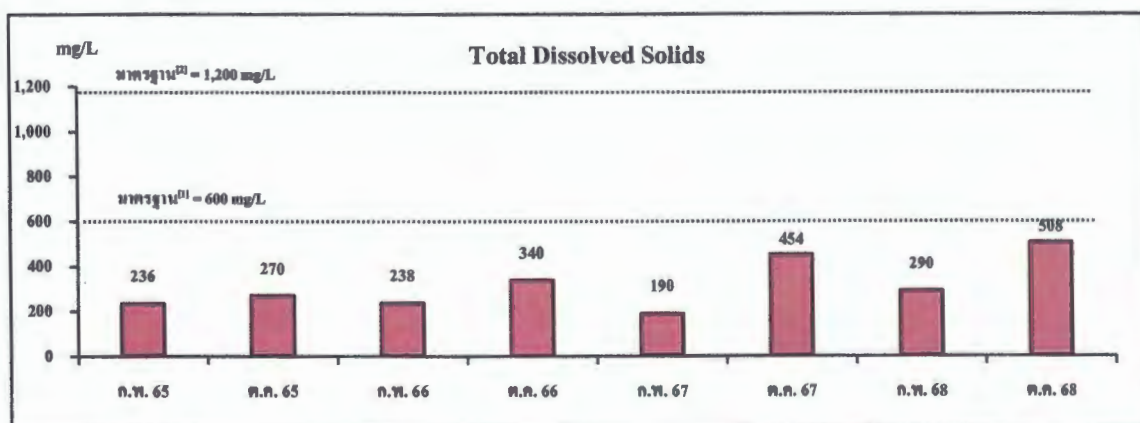
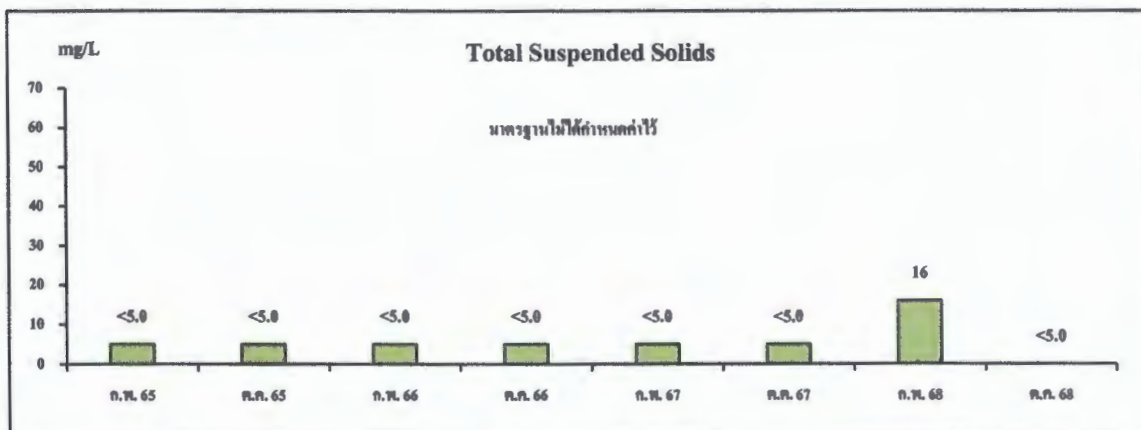


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-10 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำตื้นบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

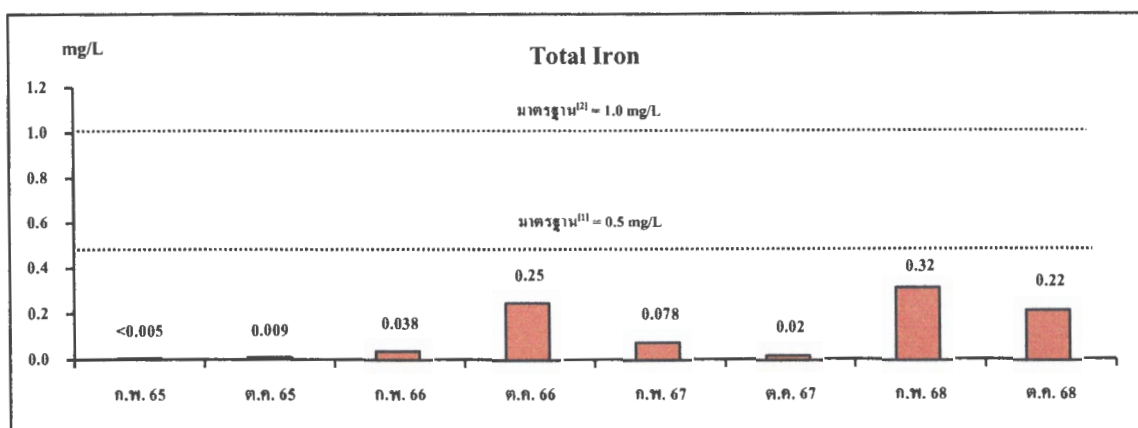
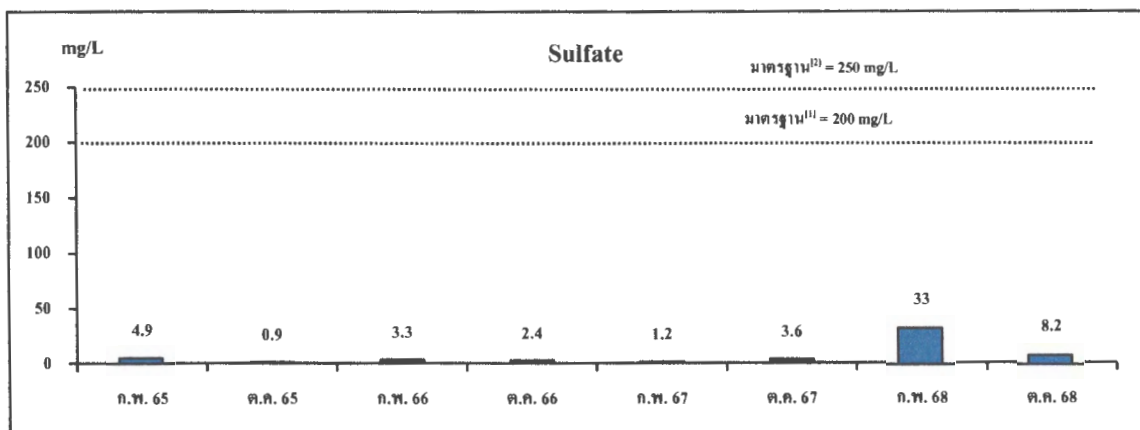


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-10 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-10 (ต่อ)

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำตื้นสำนักสงฆ์หินกิว
ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

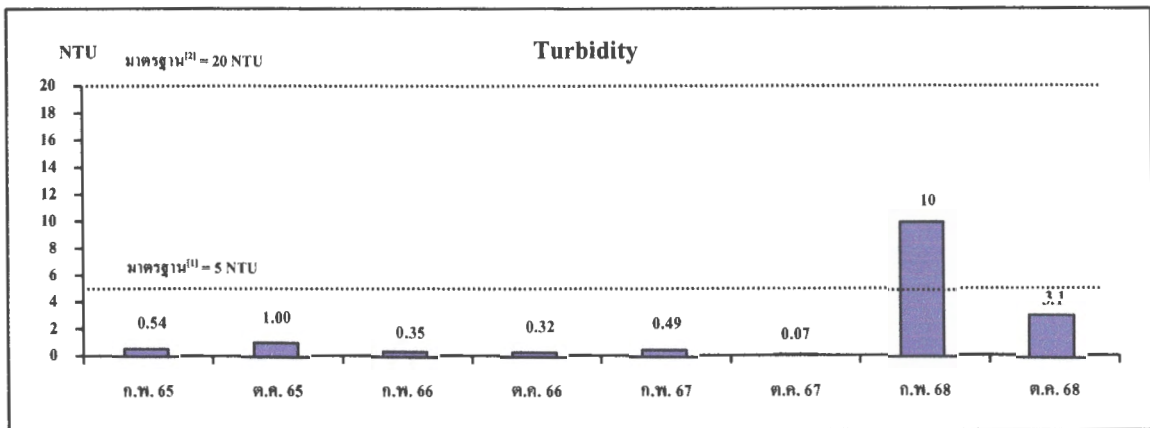
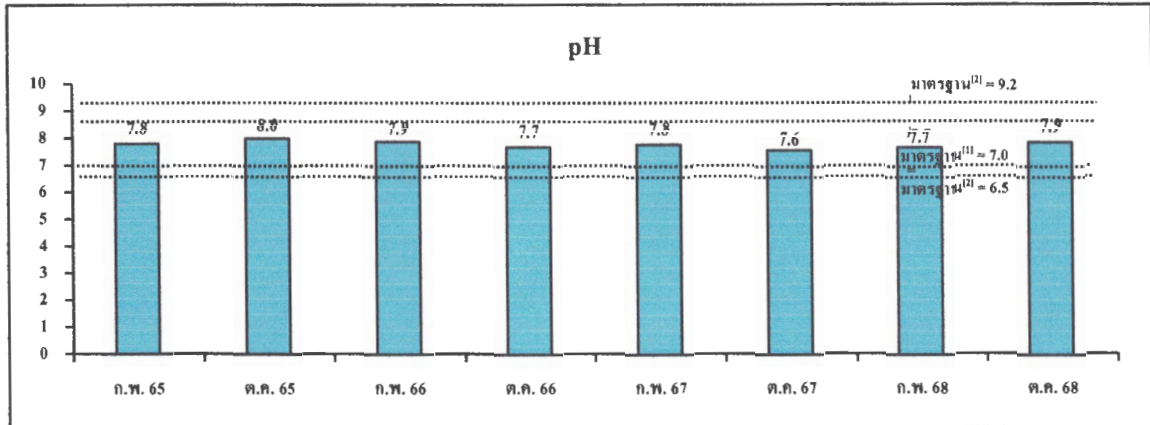
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L as SO ₄)	Total Iron (mg/L)
กุมภาพันธ์ 2565	7.8	0.54	<5.0	218	95	3.8	0.157
ตุลาคม 2565	8.0	1.00	<5.0	106	140	1.8	0.038
กุมภาพันธ์ 2566	7.9	0.35	<5.0	214	75	2.7	0.085
ตุลาคม 2566	7.7	0.32	<5.0	360	180	2.6	0.09
กุมภาพันธ์ 2567	7.8	0.49	<5.0	195	90	1.1	0.014
ตุลาคม 2567	7.6	0.07	<5.0	474	230	4.7	0.02
กุมภาพันธ์ 2568	7.7	10	15	345	140	41	0.30
ตุลาคม 2568	7.9	3.1	5.6	322	80	18	0.26
มาตรฐาน ^[1]	7.0-8.5	5	-	600	300	200	0.5
มาตรฐาน ^[2]	6.5-9.2	20	-	1,200	500	250	1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ
มาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง
สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

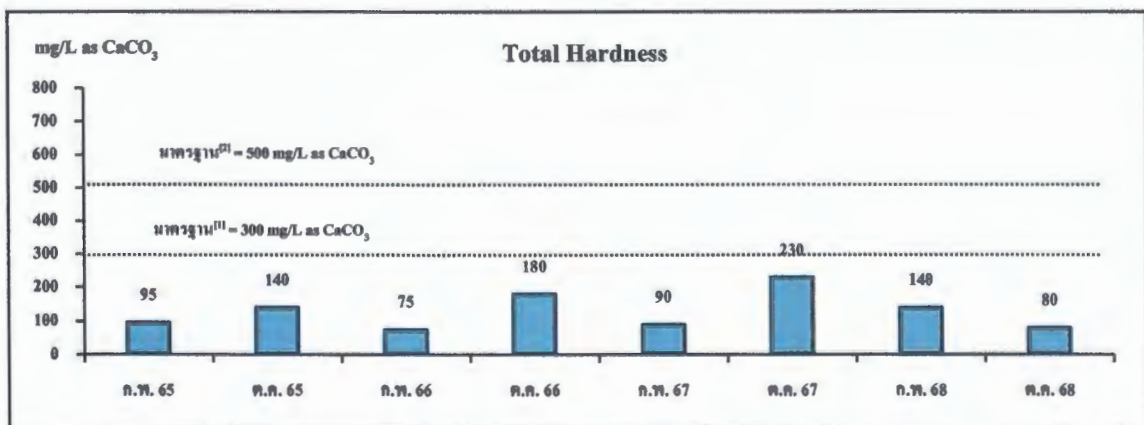
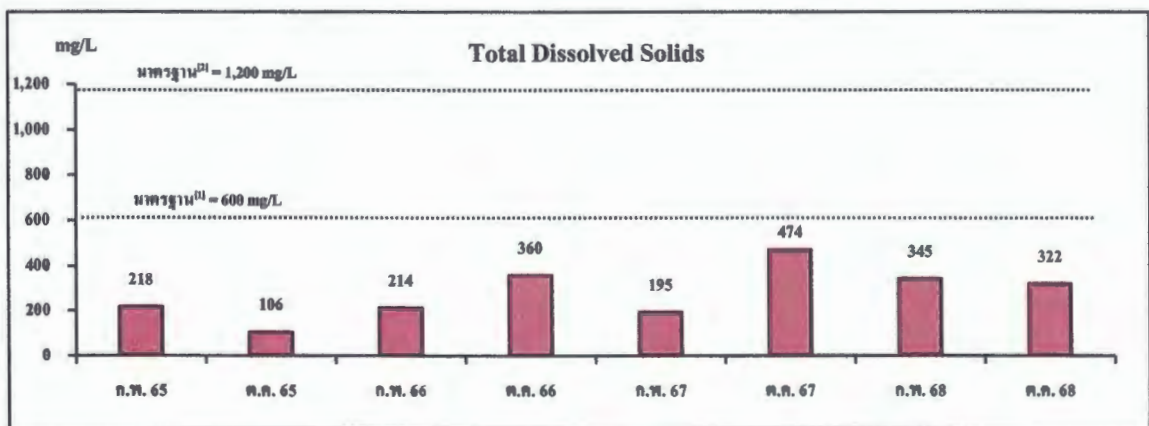
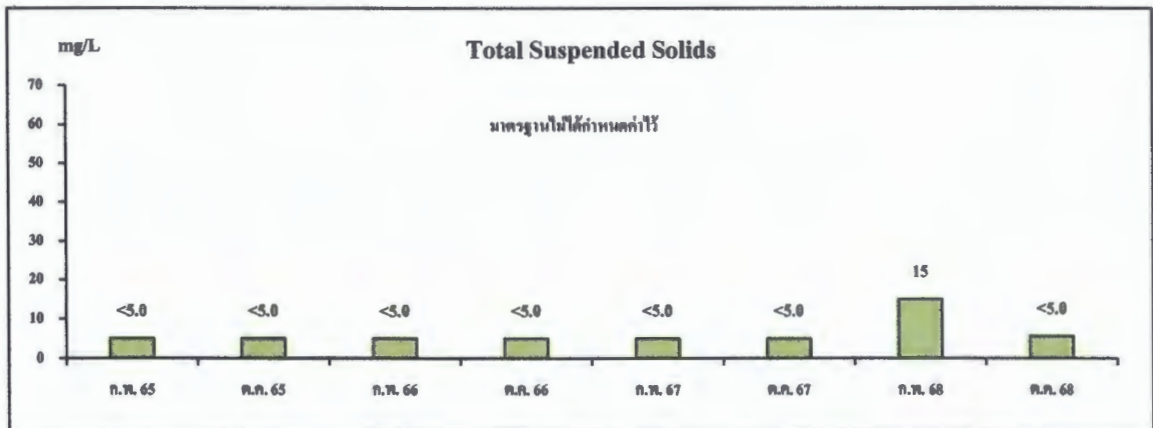


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-11 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำต้นน้ำตื้นสำนักสงฆ์หินกัว ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

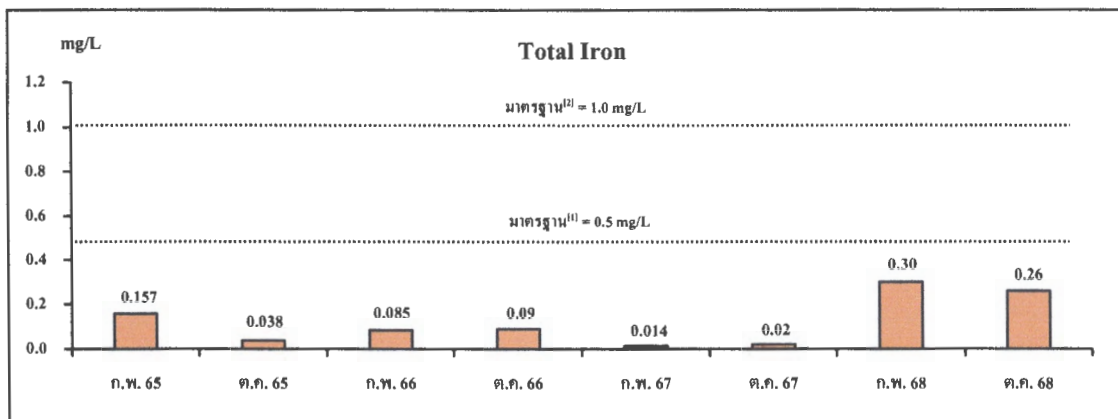
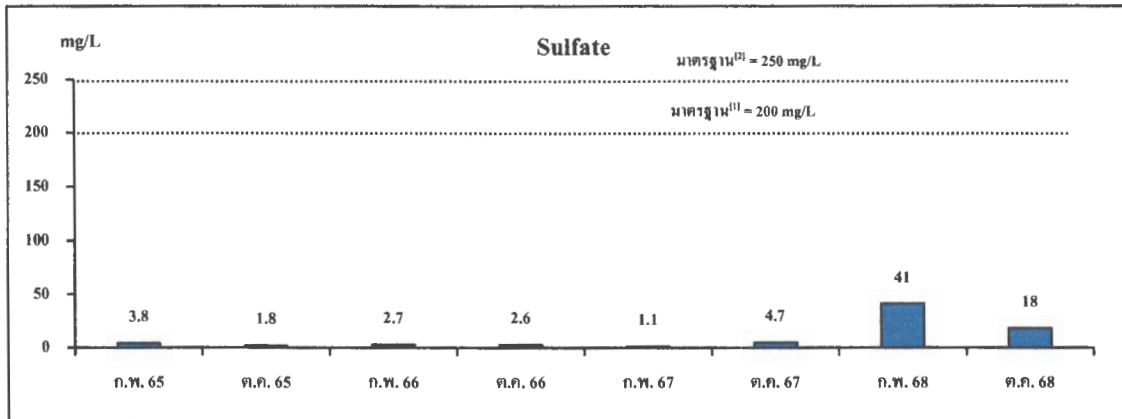


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุ โคมสูงสุด

รูปที่ 3-11 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ

สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-11 (ต่อ)

3.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

3.6.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568 โดยเก็บที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตรจากระดับผิวดิน จากนั้นนำตัวอย่างดินที่เก็บเข้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณสารหนู (Arsenic) , แคดเมียม (Cadmium) และสังกะสี (Zinc) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1 (พิกัด 0446311 ตะวันออก, 1852183 เหนือ) และบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2 (พิกัด 0446315 ตะวันออก, 1851812 เหนือ) ดังรูปที่ 3-12 โดยมีขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3-16

ตารางที่ 3-16 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์

ขอบเขตการตรวจวัด		วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
รายการตรวจวัด	จำนวนจุด		
1. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน			
- Arsenic	2	- Auger Drill	- EPA 3052
- Cadmium	2	- Auger Drill	- EPA 3052
- Zinc	2	- Auger Drill	- EPA 3052

3.6.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

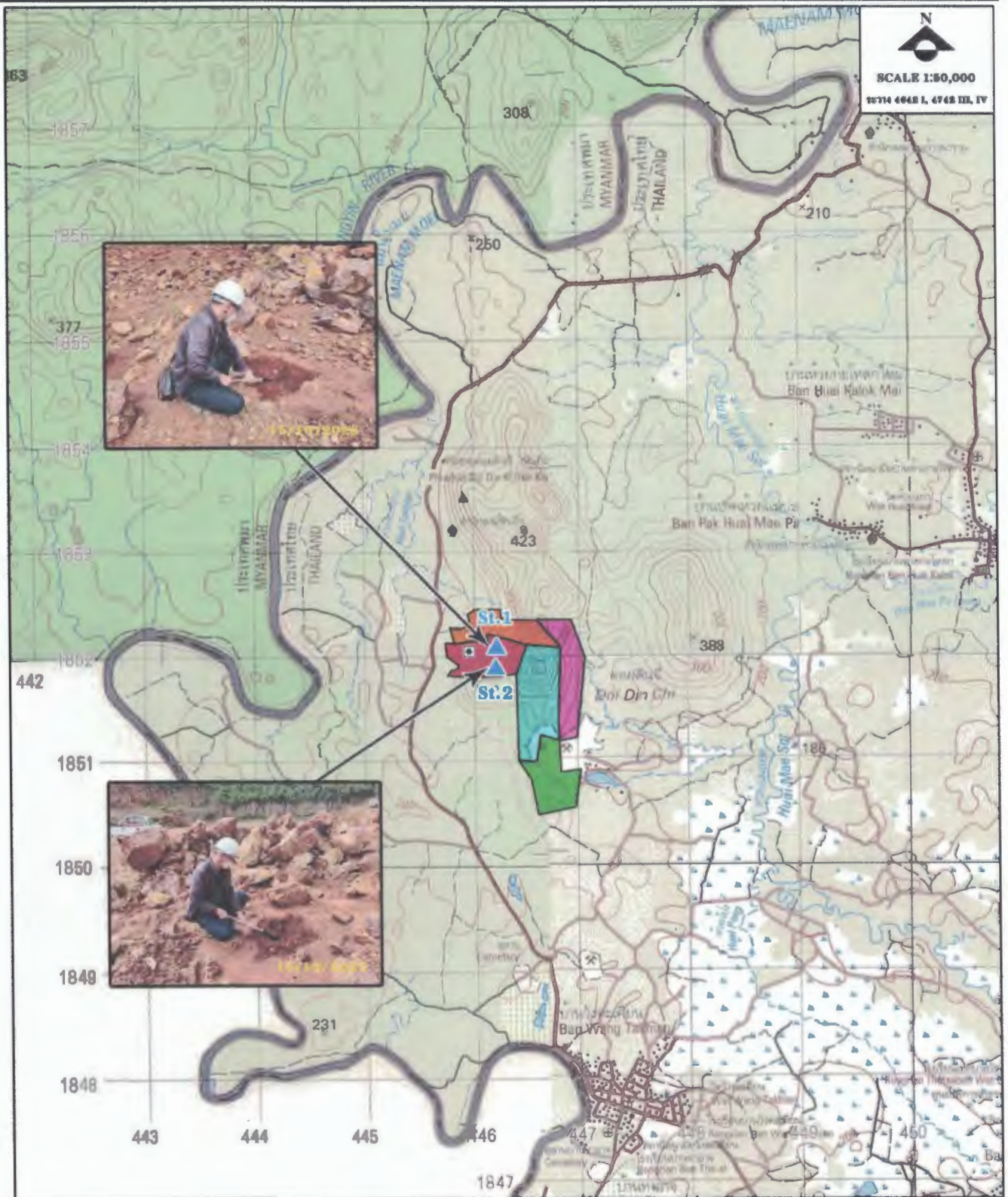
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-17 และแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-17 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินเดือนตุลาคม 2568

สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ (mg/kg)		
		Arsenic	Cadmium	Zinc
1. บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1	15/10/68	13.672	0.574	26.819
2. บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2	15/10/68	14.541	0.628	30.432
มาตรฐาน		25	762	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 2 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)



- ▲ จุดเก็บตัวอย่างดิน
St.1 บริเวณหน้าเหมืองจุดที่1 (0446311E, 1852183N)
St.2 บริเวณหน้าเหมืองจุดที่2(0446315E, 1851812N)

- พื้นที่โครงการ
 30794/15994
 30672/15261
 28202/14896
 30745/15502
 โรงพยาบาล

รูปที่ 3-12 แสดงจุดเก็บตัวอย่างดิน

3.6.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินเดือนตุลาคม 2568

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 2 สถานีดังกล่าว พบว่า ปริมาณ Arsenic , Cadmium และ Zinc บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1 มีค่าเท่ากับ 13.672, 0.574 และ 26.819 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ และ ปริมาณ Arsenic , Cadmium และ Zinc บริเวณ หน้าเหมืองจุดที่ 2 มีค่าเท่ากับ 14.541, 0.628 และ 30.432 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 ที่กำหนดให้ปริมาณสารหนู (Arsenic) มีค่าไม่เกิน 25 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมและ ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) มีค่าไม่เกิน 762 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม พบว่า ทั้ง 2 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้ง 2 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตามไม่มีการนำดินออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด สำหรับปริมาณ Zinc มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

3.6.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1 และ บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ตารางที่ 3-18 , 3-19 และรูปที่ 3-13 , 3-14 ตามลำดับ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 ทั้ง 2 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับปริมาณ Zinc มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้ อย่างไรก็ตามไม่มีการนำดินออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด

3.7 การดำเนินการครั้งต่อไป

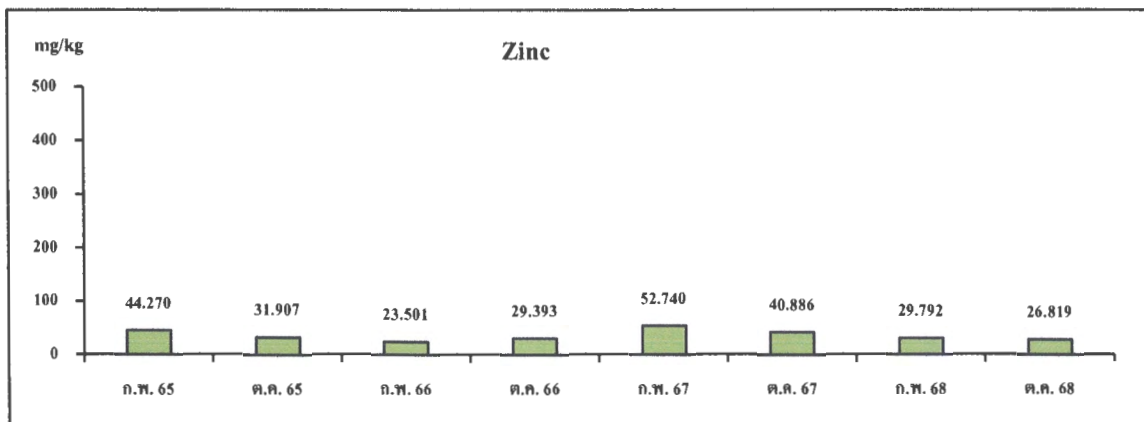
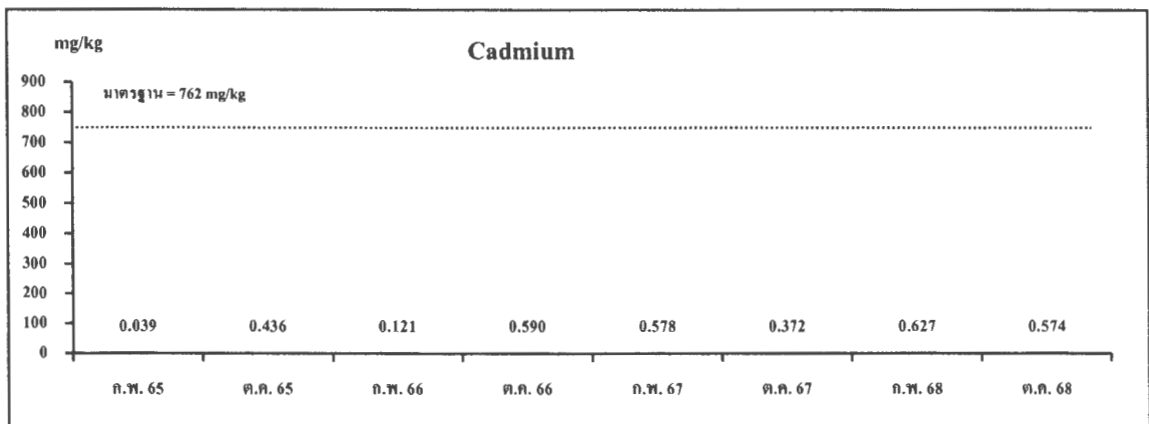
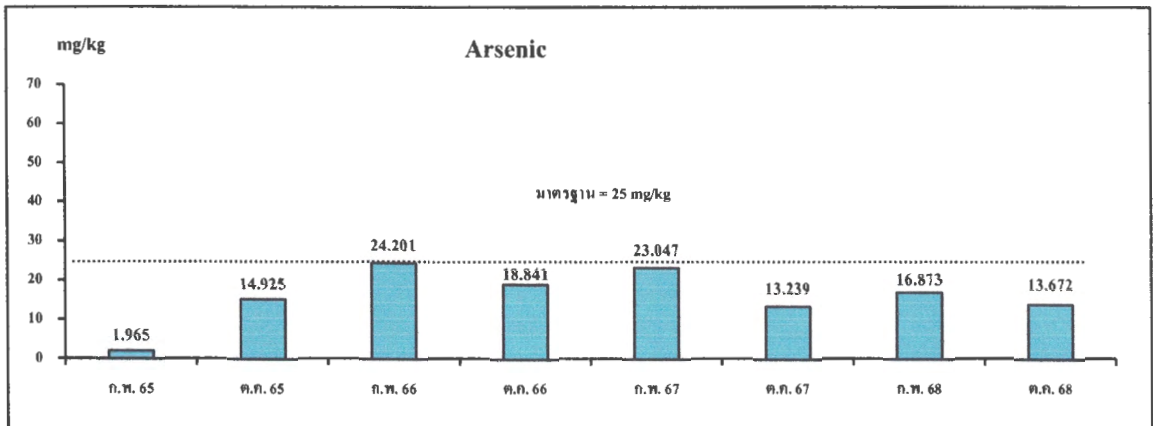
สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษา จะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2569 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Zinc (mg/kg)
กุมภาพันธ์ 2565	1.965	0.039	44.270
ตุลาคม 2565	14.925	0.436	31.907
กุมภาพันธ์ 2566	24.201	0.121	23.501
ตุลาคม 2566	18.841	0.590	29.393
กุมภาพันธ์ 2567	23.047	0.578	52.740
ตุลาคม 2567	13.239	0.372	40.886
กุมภาพันธ์ 2568	16.873	0.627	29.792
ตุลาคม 2568	13.672	0.574	26.819
มาตรฐาน	25	762	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564
ประเภทที่ 2 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564

(คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Zinc (mg/kg)
กุมภาพันธ์ 2565	2.231	0.040	34.323
ตุลาคม 2565	14.642	0.430	39.477
กุมภาพันธ์ 2566	24.114	0.107	23.139
ตุลาคม 2566	15.869	0.496	21.373
กุมภาพันธ์ 2567	21.049	0.358	49.482
ตุลาคม 2567	10.681	0.322	36.905
กุมภาพันธ์ 2568	16.905	0.724	32.409
ตุลาคม 2568	14.541	0.628	30.432
มาตรฐาน	25	762	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564
ประเภทที่ 2 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๕๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรโอเซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรโอเซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรโอเซอร์วิส จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษ
ที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรโอเซอร์วิส จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๔๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๒ ซอยรามอินทรา ๑๔ แยก ๙ ถนนรามอินทรา
แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-ค-๐๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐวัตร สิบแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-จ-๐๐๐๐๑

๒) นางสาวภัทรพร เพ็งพี

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-จ-๐๐๐๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสาร
ประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๔๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๕๙ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer
2	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer
3	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ' ๕ ๓ ๖ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเสียงเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิสรา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัทธนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรिता เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี ไตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิศา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายทรงยศ กลั่นทรงง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๔ 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] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
20	Sulfide	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 เอ็นไวรอนเม้นท์ 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 039/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

SAMPLING DATE : October 14-17, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 20, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			14-15/10/2025	15-16/10/2025	16-17/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.046	0.044	0.040	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.032	0.030	0.031	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 Envir Service Co.,Ltd


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-AB 040/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณสำนักสงฆ์หินกิว

SAMPLING DATE : October 14-17, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 20, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			14-15/10/2025	15-16/10/2025	16-17/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.021	0.020	0.022	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.017	0.012	0.012	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 Envir Service Co.,Ltd


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-AB 041/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณศูนย์พัฒนาจิต

SAMPLING DATE : October 14-17, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 20, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis				Standard ^{1/}
			14-15/10/2025	15-16/10/2025	16-17/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.018	0.017	0.022	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.013	0.014	0.013	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 Envir Service Co.,Ltd


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 011/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
MEASURED DATE : October 14-17, 2025
MEASURED STATION : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บริเวณโรงโม่หินของโครงการ					
	14-15/10/2568		15-16/10/2568		16-17/10/2568	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
18:00 – 19:00 น.	1.2	S	1.4	SE	1.0	WSW
19:00 – 20:00 น.	1.4	SSE	0.8	WNW	1.5	SSE
20:00 – 21:00 น.	1.0	SE	0.8	SSE	0.9	SSW
21:00 – 22:00 น.	1.0	SSE	0.6	ESE	0.6	SSW
22:00 – 23:00 น.	0.7	SE	0.7	SSE	0.8	WSW
23:00 – 00:00 น.	0.5	SSE	0.5	S	0.8	WSW
00:00 – 01:00 น.	0.8	SE	0.6	SE	0.6	SW
01:00 – 02:00 น.	0.7	SE	0.4	NW	0.6	SE
02:00 – 03:00 น.	0.9	W	0.3	ลมสงบ	0.4	WNW
03:00 – 04:00 น.	0.5	SSW	0.5	SE	0.6	W
04:00 – 05:00 น.	0.6	SE	0.8	SE	0.7	WSW
05:00 – 06:00 น.	0.7	W	0.7	ESE	0.8	NNE
06:00 – 07:00 น.	0.4	WSW	1.0	ESE	0.8	ESE
07:00 – 08:00 น.	0.6	ESE	0.6	ESE	0.8	SE
08:00 – 09:00 น.	0.7	E	0.9	SW	0.7	ESE
09:00 – 10:00 น.	0.9	E	1.1	ENE	1.0	ESE
10:00 – 11:00 น.	1.5	E	1.2	E	0.6	ESE
11:00 – 12:00 น.	1.4	ESE	1.6	ENE	0.9	SW
12:00 – 13:00 น.	1.5	ESE	1.4	E	1.1	ENE
13:00 – 14:00 น.	1.2	NE	1.6	ENE	1.2	E
14:00 – 15:00 น.	2.0	WNW	2.0	ESE	1.6	ENE
15:00 – 16:00 น.	1.6	W	1.2	S	1.4	E
16:00 – 17:00 น.	1.2	SW	1.5	ENE	1.6	ENE
17:00 – 18:00 น.	1.1	SE	1.1	ENE	2.0	ESE


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 012/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ว.ช.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : October 14-17, 2025

MEASURED STATION : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	%
	ลมเบา 0.4 - 2.10	ลมอ่อน 2.10 - 3.60	ลมโชย 3.60 - 5.70	ลมปานกลาง 5.70 - 8.80	ลมเย็น 8.80 - 11.1	ลมแรง ≥11.1		
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	1	0	0	0	0	0	1	1.41
NE	2	0	0	0	0	0	2	2.82
ENE	7	0	0	0	0	0	7	9.86
E	7	0	0	0	0	0	7	9.86
ESE	14	0	0	0	0	0	14	19.72
SE	12	0	0	0	0	0	12	16.90
SSE	5	0	0	0	0	0	5	7.04
S	2	0	0	0	0	0	2	2.82
SSW	3	0	0	0	0	0	3	4.23
SW	4	0	0	0	0	0	4	5.63
WSW	4	0	0	0	0	0	4	5.63
W	5	0	0	0	0	0	5	7.04
WNW	3	0	0	0	0	0	3	4.23
NW	1	0	0	0	0	0	1	1.41
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Total	70	0	0	0	0	0	70	98.61
CLAM (<0.4 m/s)							1	1.39
Total							71	100.00

Frequency of calm wind : 1

Frequency of Calm Wind : 1.39 %


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

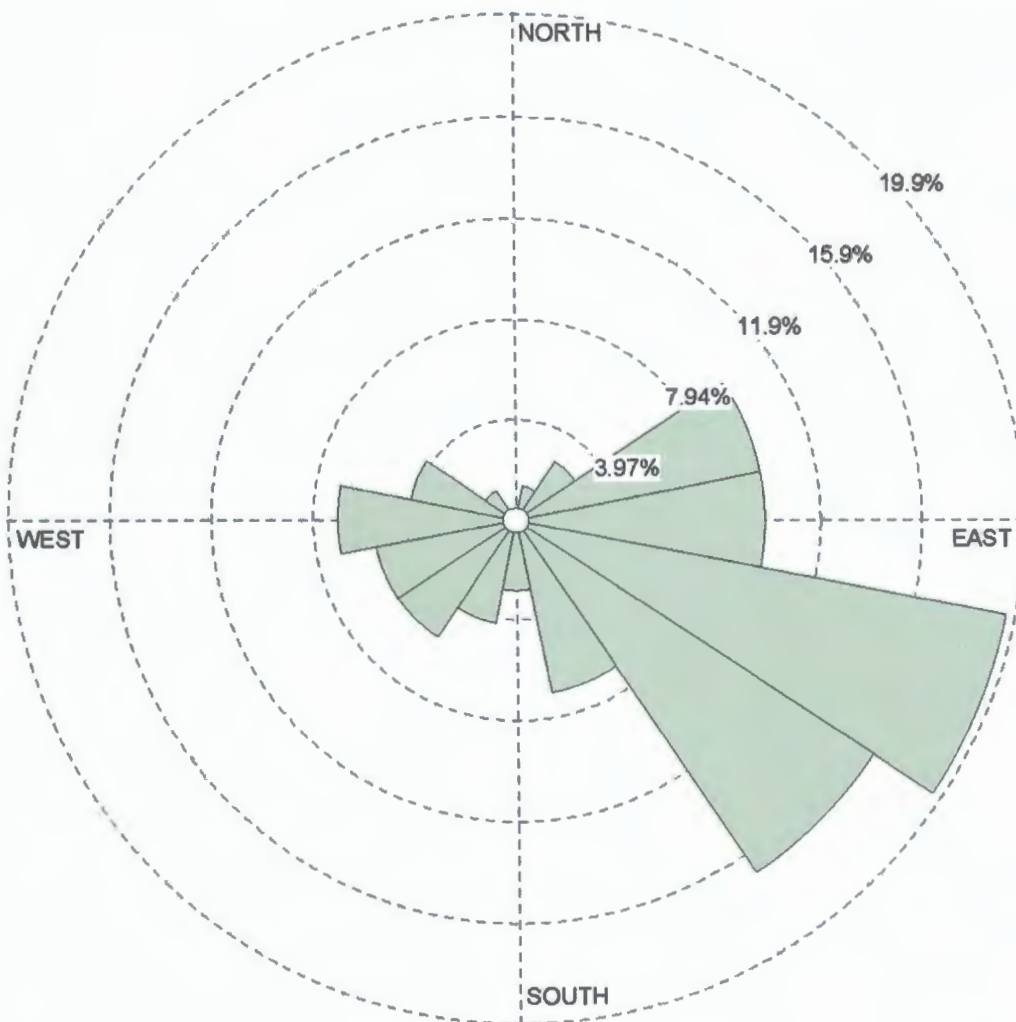
22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573908 โทรสาร 0-2187-0908

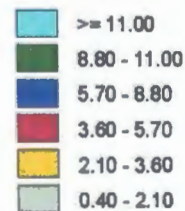
TEST REPORT

TEST NO. : Wind 013/2568

REPORT DATE : October 30, 2025



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 1.39%


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 043/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วายุ.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : October 14-17, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0445758E, 1852112N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	14-15 ตุลาคม 2568	15-16 ตุลาคม 2568	16-17 ตุลาคม 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	63.6	62.8	63.3	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	63.3	63.0	67.1	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	62.8	63.2	68.0	-
04:00 p.m – 05:00p.m	61.3	63.5	63.6	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	60.8	61.3	63.3	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	57.2	53.6	52.4	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	57.6	52.8	52.2	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	58.4	43.6	45.0	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	41.4	44.1	42.1	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	57.6	42.6	48.7	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	57.5	42.7	47.6	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	41.2	41.6	43.0	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	57.6	42.4	45.4	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	57.9	40.8	42.0	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	58.0	50.1	45.3	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	57.2	43.6	43.0	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	48.2	47.7	45.2	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	55.8	49.7	44.8	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	58.6	45.8	45.0	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	59.8	59.0	59.3	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	62.4	65.8	61.6	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	62.8	63.2	63.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	63.6	61.2	63.5	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	63.4	62.4	63.7	-
24 Hours Measured ^{2/}	60.1	59.2	60.7	70.0
Lmax [db(A)]	96.2	95.0	97.2	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศ
ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


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 044/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : October 14-17, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณสำนักงานหินปูน (พิกัดจุดตรวจวัด 0445861E, 1853125N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	14-15 ตุลาคม 2568	15-16 ตุลาคม 2568	16-17 ตุลาคม 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	59.5	59.8	59.3	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	59.3	59.5	59.6	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	58.8	59.0	59.4	-
04:00 p.m – 05:00p.m	58.4	58.6	58.8	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	58.0	58.3	58.5	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	55.6	56.0	56.4	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	53.8	55.2	55.5	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	49.4	50.6	52.2	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	49.2	50.4	51.8	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	46.7	47.8	49.4	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	45.8	46.4	47.8	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	44.9	45.3	46.0	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	44.5	44.9	45.4	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	44.2	44.7	44.9	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	42.2	44.5	50.3	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	48.4	49.0	49.4	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	56.4	56.8	57.3	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.6	57.1	57.4	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	57.2	57.5	57.6	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	59.4	59.8	59.9	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	59.6	59.9	59.6	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	59.8	59.6	60.4	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	59.5	59.8	60.6	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	59.7	59.5	60.3	-
24 Hours Measured ^{2/}	56.5	56.8	57.2	70.0
Lmax [db(A)]	89.6	90.7	91.3	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


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 045/2568

REPORT DATE : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : October 14-17, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณศูนย์พัฒนาจิต (พิกัดจุดตรวจวัด 046345E, 1649928N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	14-15 ตุลาคม 2568	15-16 ตุลาคม 2568	16-17 ตุลาคม 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	57.6	57.2	57.4	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	57.4	57.0	57.2	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	56.7	56.2	57.0	-
04:00 p.m – 05:00p.m	56.4	56.0	56.4	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	55.6	55.8	56.3	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	44.0	50.2	56.0	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	49.4	53.5	54.2	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	53.6	53.2	53.8	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	49.4	49.0	50.6	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	48.1	47.5	49.8	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	47.2	46.6	47.2	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	45.4	44.6	45.4	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	43.5	43.3	44.0	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	44.0	43.5	45.2	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	42.7	43.0	44.5	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	43.6	42.8	44.2	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	46.0	45.5	54.0	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.2	54.3	55.2	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	55.6	55.2	56.0	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	54.8	55.6	56.3	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	57.1	56.4	56.8	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	57.5	56.8	57.0	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	57.7	57.0	57.4	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	57.9	57.6	57.8	-
24 Hours Measured ^{2/}	54.3	54.0	54.8	70.0
Lmax [db(A)]	85.6	84.9	86.2	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

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. : Vibration 015/2568

Report Date : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วายุ.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
LOCATION : บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดที่ 5 และ 6
MEASURED DATE : October 14, 2025
MEASURED TIME : 16.50 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

PARAMETER	TRANSVERSE ^{1/}	VERTICAL ^{1/}	LONGITUDINAL ^{1/}
FREQUENCY (Hz) ^{1/}	10	6	9
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) ^{1/}	0.264	0.257	0.426
PEAK DISPLACEMENT (mm) ^{1/}	0.00412	0.06713	0.00722
PEAK VECTOR SUM (mm/sec) ^{1/}	0.521		
AIR PRESSURE dB(L) ^{1/}	100.0		
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 Envir Service Co., Ltd.


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. : Vibration 016/2568

Report Date : October 30, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
LOCATION : บริเวณพระธาตุตอหินแก้ว
MEASURED DATE : October 14, 2025
MEASURED TIME : 16.50 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 Envir Service Co., Ltd.


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 028/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ปอดักตะกอนของโครงการ บ 2

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 17, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

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	7.8	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	5.3	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	6.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	180	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	40	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	123	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.31	-

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

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด


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 029/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วายุ.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ปอดักตะกอนของโครงการ บ 3

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 17, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

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	8.1	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	3.8	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	<5.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	166	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	92	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	131	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.40	-

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

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราทอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ 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 025/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วายุ.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ห้วยตะเคียนจุดที่ 1

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 17, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

SAMPLING TIME : 9:00 AM

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.7	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	8.0	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	8.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	288	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	195	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	21	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.50	-

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

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนमेंท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด


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 026/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : บ่อน้ำดินบ้านวังตะเคียนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 17, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

SAMPLING TIME : 9:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{3/}	Standard ^{1/}	Standard ^{2/}
1.	pH	-	pH Meter	7.6	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.48	5	20
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	<5.0	-	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	508	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	210	300	500
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	8.2	200	250
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.22	0.5	1.0

Remark : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
^{3/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด


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 027/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ปอน้ำดินสำนักสงฆ์หินกัว

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 17, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

SAMPLING TIME : 10:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{3/}	Standard ^{1/}	Standard ^{2/}
1.	pH	-	pH Meter	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	3.1	5	20
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	5.6	-	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	322	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	80	300	500
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	18	200	250
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.26	0.5	1.0

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

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

^{3/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบอลาตอรี จำกัด


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-S 003/2568

REPORT DATE : November 7, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 1

RECEIVED DATE : October 20, 2025

SAMPLING DATE : October 15, 2025

ANALYTICAL DATE : October 27 - November 4 , 2025

SAMPLING TIME : 10:00 AM

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	Arsenic (As)	mg/kg	In-house method TE-CH-329 based on EPA 3052 by ICP-MS Technique	13.672	25
2.	Cadmium (Cd)	mg/kg	In-house method TE-CH-329 based on EPA 3052 by ICP-MS Technique	0.574	762
3.	Zinc (Zn)	mg/kg	In-house method TE-CH-329 based on EPA 3052 by ICP-OES Technique	26.819	-

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 2 (เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด


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-S 004/2568

REPORT DATE : November 7, 2025

CUSTOMER NAME : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 30736/16293

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : บริเวณหน้าเหมืองจุดที่ 2

RECEIVED DATE : October 20, 2025

SAMPLING DATE : October 15, 2025

ANALYTICAL DATE : October 27 - November 4 , 2025

SAMPLING TIME : 10:30 AM

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	Arsenic (As)	mg/kg	In-house method TE-CH-329 based on EPA 3052 by ICP-MS Technigue	14.541	25
2.	Cadmium (Cd)	mg/kg	In-house method TE-CH-329 based on EPA 3052 by ICP-MS Technigue	0.628	762
3.	Zinc (Zn)	mg/kg	In-house method TE-CH-329 based on EPA 3052 by ICP-OES Technigue	30.432	-

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 2 (เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด


Chomparchate 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	0.30	-	-	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

: ค่าความเข้มข้นของก๊าซคำนวณที่ความดัน 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)	การจัด (มิลลิเมตร)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตรต่อวินาที)	การจัด (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	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายมากได้ยืนต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องกัน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	
100	0.003	
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง (OSHA, Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	

ที่มา : เอกสารประกอบการสัมมนา 2541 “มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย” กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๒	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๓ ตามการแบ่งประเภท				
				คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๔				
				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) ^๕	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.	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (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 ^๗ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ				
				ตามการใช้ประโยชน์ ^๘				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๐	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลพี (Alpha-BHC)		"	๐	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดีลด์ริน (Dieldrin)		"	๐	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๐	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๐	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๐	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

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

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทั้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ 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 ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(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 โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ 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	เกณฑ์อนุโมตมสูงสุด
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)	เกณฑ์อนุโมตมสูงสุด (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

คุณสมบัติที่พึงประสงค์

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมสูงสุด (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

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

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

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การเติมน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุกถบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๘ ทวิ และมาตรา ๘ ตรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพดิน ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการประเมิน และการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์จากการรับสัมผัสสารในระยะยาว (Risk-based Approach) โดยใช้ข้อมูลของคนไทยมาประกอบการคำนวณ อันเป็นหลักสากลในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ลงวันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มาตรฐานคุณภาพดิน” หมายความว่า มาตรฐานการปนเปื้อนของสารอันตรายที่ยอมให้มีได้ในดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่รับสัมผัสดินทางตรง ได้แก่ ทางปาก ทางผิวหนัง และทางการหายใจ

ข้อ ๓ ให้แบ่งคุณภาพดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ออกเป็น ๒ ประเภท ดังต่อไปนี้

๓.๑ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัย รวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน ๖ ขวบ

๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินตามข้อ ๓.๑ ไว้ ดังต่อไปนี้

๔.๑ โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่

(๑) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๒) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๖๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๓) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน

๑๗.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๔) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๒,๙๒๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๑,๗๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗)ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๒๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๘) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๔๓๖.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๓๖๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๔.๒ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ได้แก่

- (๑) เบนซีน (Benzene) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ไม่เกิน ๗ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๓) ๑,๒ - ไดคลอโรอีเทน (1,2 - Dichloroethane) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๔) ๑,๑ - ไดคลอโรเอทิลีน (1,1 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๒๒๗ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๕) ซิส - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (cis - 1,2 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๑๔๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๖) ทรานส์ - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (trans - 1,2 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๑,๔๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ไม่เกิน ๓๓๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ไม่เกิน ๓,๒๖๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๙) สไตรีน (Styrene) ไม่เกิน ๕,๘๔๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๑) โทลูอีน (Toluene) ไม่เกิน ๔,๖๓๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ไม่เกิน ๑.๕ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๓) ๑,๑,๑ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๘,๑๒๕ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๔) ๑,๑,๒ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๑.๕ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๕) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ไม่เกิน ๐.๐๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๑๖) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ไม่เกิน ๕๗๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๔.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้แก่

- (๑) อะทราซีน (Atrazine) ไม่เกิน ๒,๐๘๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) คลอร์เดน (Chlordane) ไม่เกิน ๑๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๔) ๒,๔ - ดี (2,4 - D) ไม่เกิน ๖๕๖.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ดีดีที (DDT) ไม่เกิน ๑๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) ดีลดริน (Dieldrin) ไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗) ไกลโฟเสต (Glyphosate) ไม่เกิน ๕,๙๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๘) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๙) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๐) ลินเดน (Lindane) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๑) พาราควอต ไดคลอไรด์ (Paraquat Dichloride) ไม่เกิน ๒๖๘ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๒) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

๔.๔ สารอันตรายอื่น ๆ ได้แก่

- (๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ไม่เกิน ๒๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) พีซีบี - ๑๒๖ (PCB - 126) ไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม
- (๔) ๒,๓,๗,๘ - ทีซีดีดี (2,3,7,8 - TCDD) ไม่เกิน ๕ นาโนกรัมต่อกิโลกรัม

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินตามข้อ ๓.๒ ไว้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่

- (๑) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๒๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๗๖๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) โครเมียม ชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน

๒๑๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๔) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๓๕,๐๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๑๙,๖๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗)ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๒๖๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๘) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๕,๒๐๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๔,๓๘๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๕.๒ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ได้แก่

(๑) เบนซีน (Benzene) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๒) คาร์บอน เตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๓) ๑,๒ - ไดคลอโรอีเทน (1,2 - Dichloroethane) ไม่เกิน ๒๑ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๔) ๑,๑ - ไดคลอโรเอทิลีน (1,1 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๙๙๓ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๕) ซิส - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (cis - 1,2 - Dichloroethylene) ไม่เกิน

๑,๗๕๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๖) ทรานส์ - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (trans - 1,2 - Dichloroethylene)

ไม่เกิน ๑๗,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ไม่เกิน ๒,๗๕๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ไม่เกิน ๑๙,๓๕๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๙) สไตรีน (Styrene) ไม่เกิน ๓๓,๑๙๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ไม่เกิน ๓๘๒ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๑๑) โทลูอีน (Toluene) ไม่เกิน ๔๐,๑๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๑๓) ๑,๑,๑ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1 - Trichloroethane) ไม่เกิน

๓๕,๔๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๑๔) ๑,๑,๒ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

(๑๕) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ไม่เกิน ๑.๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๑๖) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ไม่เกิน ๒,๔๗๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๕.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้แก่

(๑) อะทราซีน (Atrazine) ไม่เกิน ๒๒,๙๕๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๒) คลอร์ดาน (Chlordane) ไม่เกิน ๖๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๓) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ไม่เกิน ๘๑๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๔) ๒,๔ - ดี (2,4 - D) ไม่เกิน ๗,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ดีดีที (DDT) ไม่เกิน ๗๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) ดีลตริน (Dieldrin) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗) ไกลโฟเสต (Glyphosate) ไม่เกิน ๖๕,๕๙๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๘) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๙) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ไม่เกิน ๓ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๐) ลินเดน (Lindane) ไม่เกิน ๒๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๑) พาราควอต ไดคลอไรด์ (Paraquat Dichloride) ไม่เกิน ๒,๙๕๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๒) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ไม่เกิน ๓๖ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

๕.๔ สารอันตรายอื่น ๆ

- (๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ไม่เกิน ๑.๘ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ไม่เกิน ๑๓๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) พีซีบี - ๑๒๖ (PCB - 126) ไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม
- (๔) ๒,๓,๗,๘ - ทีซีดีดี (2,3,7,8 - TCDD) ไม่เกิน ๒๐ นาโนกรัมต่อกิโลกรัม

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างดิน ให้เก็บด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่างทำจากวัสดุสังเคราะห์หรือโลหะปลอดสนิม ที่บริเวณพื้นผิวดินและ/หรือระดับความลึกต่าง ๆ ที่ต้องการประเมินการปนเปื้อนและรักษาสภาพตัวอย่างให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๗ การตรวจสอบคุณภาพดิน ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ตาม Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW - 846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 6, 6 - No. 7, 7 - No. 10, 10	- Electronic Balance S/N.17308352
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 3, 3 - No. 6, 6 - No. 9, 9	- Electronic Balance S/N. 17308352
การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 821351 - Sound Level Meter S/N 820791 - Sound Level Meter S/N 821068	-
การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน - Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	- InstanTel Model Micromate S/N MP14563, UM11462	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. pH 2. Total Suspended Solids 3. Total Dissolved Solids 4. Sulfate 5. Total Iron	- - - - -	- pH Meter S/N 293152 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N P790 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N P790 - Spectrophotometer S/N 1988383 - Spectrophotometer S/N 1988383

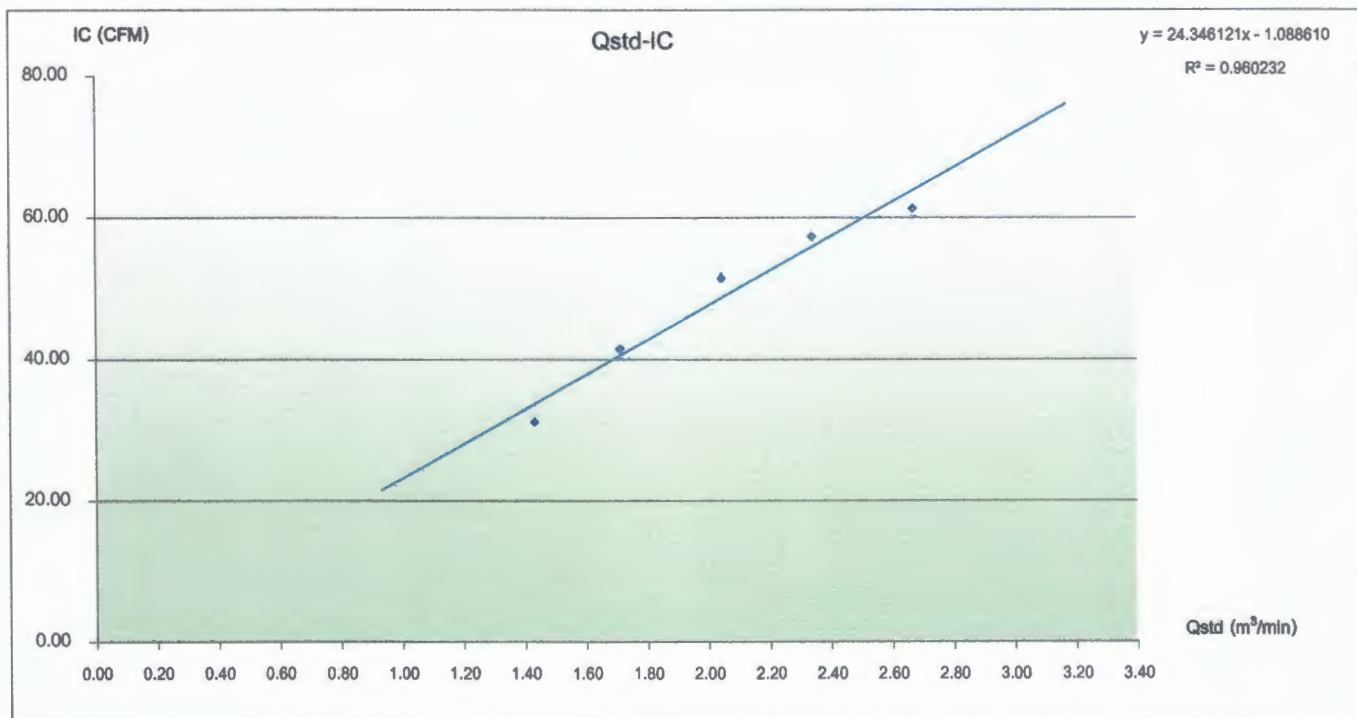
TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	Envir Service Co., Ltd.			Date	September 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bangkhen, Bankok 10230			Start Time	3:50 PM
Sampler Number	TSP No.6	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	4:15 PM
Motor Serial Number	TSP No.6	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice [InH ₂ O]			[ΔH ₂ O (Pa/P _{std}) (T _{std} /T _a)] ^{1/2}	Q _{std} = (1/m) [(A-b)] { m ³ /min }	Sample Flow Rate Indication { ft ³ /min }	IC = I [(P _a /P _{std}) (T _{std} /T _a)] ^{1/2}	(*K = °C+273)	(mmHg)		
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.9	1.8	8.7	2.92194	1.43126	32.0	31.26	305.0	760.0	10:40	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49997	1.71138	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18510	2.04340	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79533	2.33912	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47805	2.66997	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:35
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976857012
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.98836077



Calibrate By:

MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by:

MR. PASAGORN SAMOL

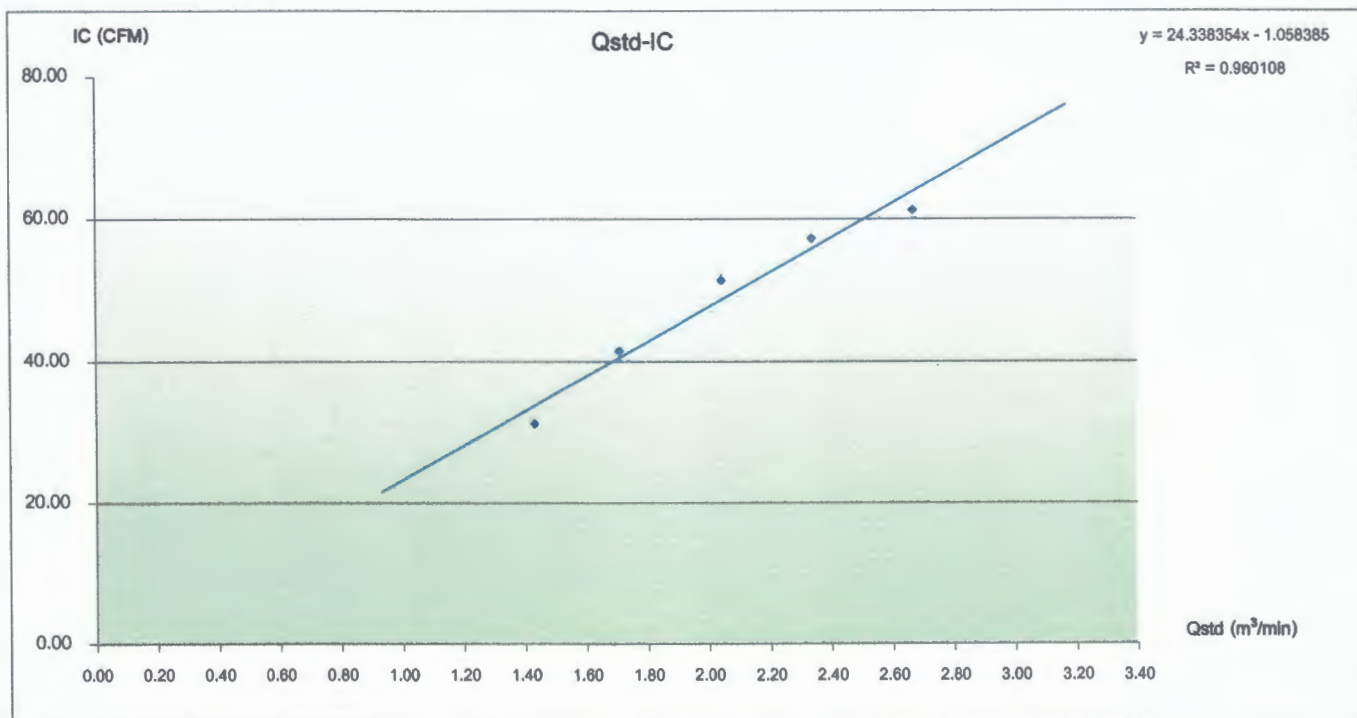
TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	Envir Service Co., Ltd.			Date	September 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bangkhen, Bankok 10230			Start Time	3:20 PM
Sampler Number	TSP No.7	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	3:45 PM
Motor Serial Number	TSP No.7	Calibrator Model	25A	Person	Mr. Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter	
	Pressure Drop Across Orifice (InH ₂ O)			[ΔH ₂ O](Pa/P _{std})(T _{std} /Ta) ^{1/2}	Qstd = [I/m]([A-b]) (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	IC = [I](Pa/P _{std})(T _{std} /Ta) ^{1/2}	(°K = °C+273)	(mmHg)			
	Positive	Negative	ΔH ₂ O									
5	1.9	1.8	8.7	2.92194	1.43126	32.0	31.26	305.0	760.0	10:40	-	
7	2.8	2.7	12.5	3.49578	1.70935	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-	
10	4.0	3.9	17.9	4.18510	2.04340	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-	
13	5.3	5.2	23.5	4.79431	2.33863	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-	
18	6.4	6.3	30.7	5.47716	2.66954	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:35	
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0			
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0	
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)			1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)			0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976857012
Result									C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.98836077



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	Envir Service Co., Ltd.			Date	September 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bangkok, Bangkok 10230			Start Time	10:20 AM
Sampler Number	TSP No.10	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	10:45 AM
Motor Serial Number	TSP No.10	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

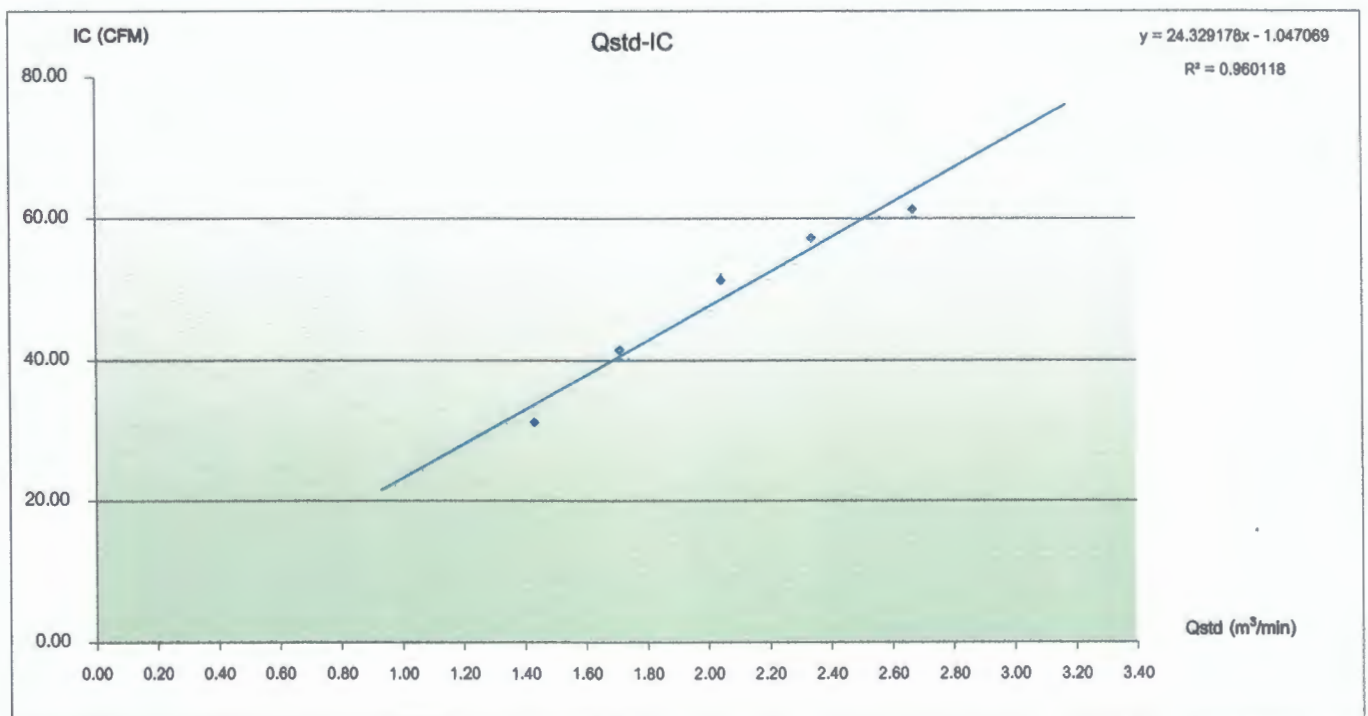
Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_0	$[\Delta H_0(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	$IC = \{[(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}\}$	(°K = °C+273)	(mmHg)		
5	1.9	1.8	8.7	2.92027	1.43045	32.0	31.26	305.0	760.0	10:20	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49997	1.71138	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18393	2.04283	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79431	2.33863	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47894	2.67040	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:45

Linear Regression Y ON X: Y = mX + b

Average				305.1	760.0		
1	Slope (m)	2.0635	Linear Equation		r ²	0.982631	Pstd(mmHg)
2	Intercept (b)	-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)	1.133	r	0.99127746	T _{NTP}
3	Correlation Coefficient (r)	0.99993	Final Set Flow Rate = (I)	0	$(P_a/P_{std}) * (T_{std}/T_a)$		0.976857012
Result				$C = (P_a/P_{std}) * (T_{std}/T_a)^{0.5}$		0.98836077	



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	ENVIR SERVICE CO., LTD.			Date	September 11, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230			Start Time	8:30 AM
Sampler Number	PM10 No.3	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	8:55 AM
Motor Serial Number	PM10 No.3	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

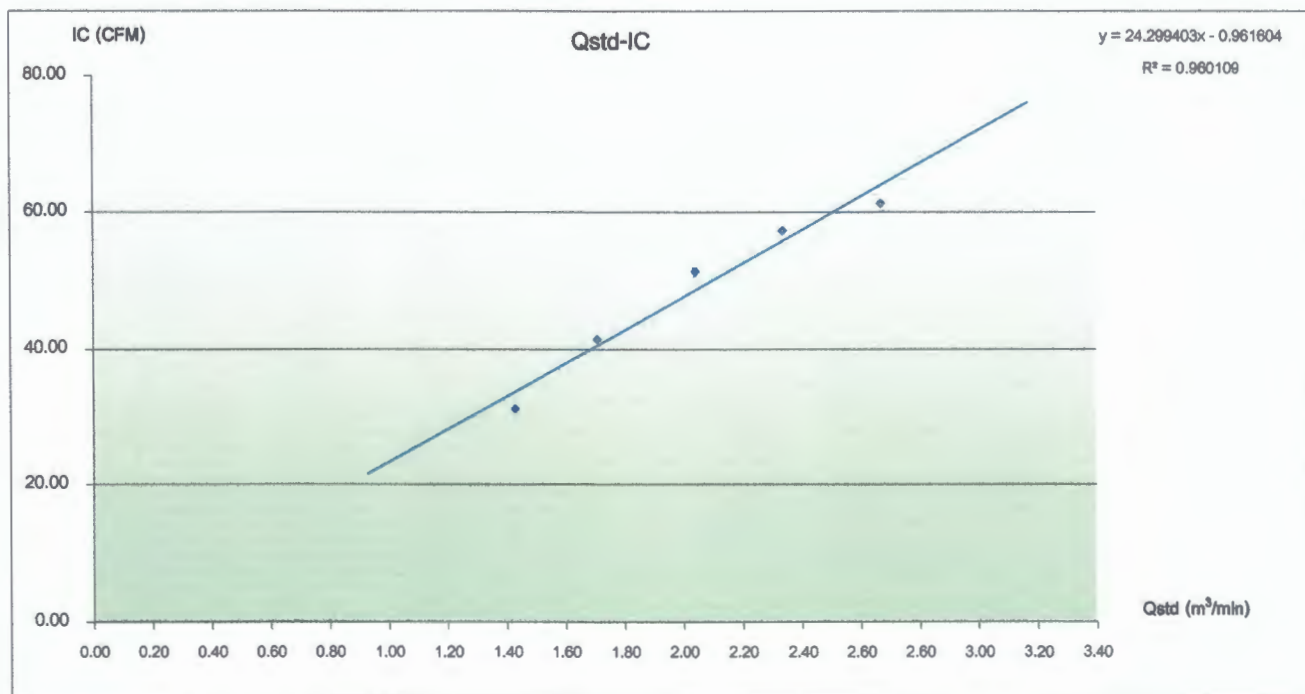
Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH ₂ O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (I/m)[(A-b)]$ (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	$IC = \{[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}\}$	(°K = °C+273)	(mmHg)		
5	1.9	1.8	8.7	2.91682	1.42878	32.0	31.26	305.0	760.0	8:30	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49567	1.70929	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18379	2.04276	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79110	2.33707	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47876	2.67031	62.0	61.28	305.2	760.0	-	8:55

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b

			Average								
1	Slope (m)	2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)		760.0	
2	Intercept(b)	-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{MTP}		298.0	
3	Correlation Coefficient (r)	0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0		(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976792972	
Result							C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta) ^{0.5}			0.988328373	



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

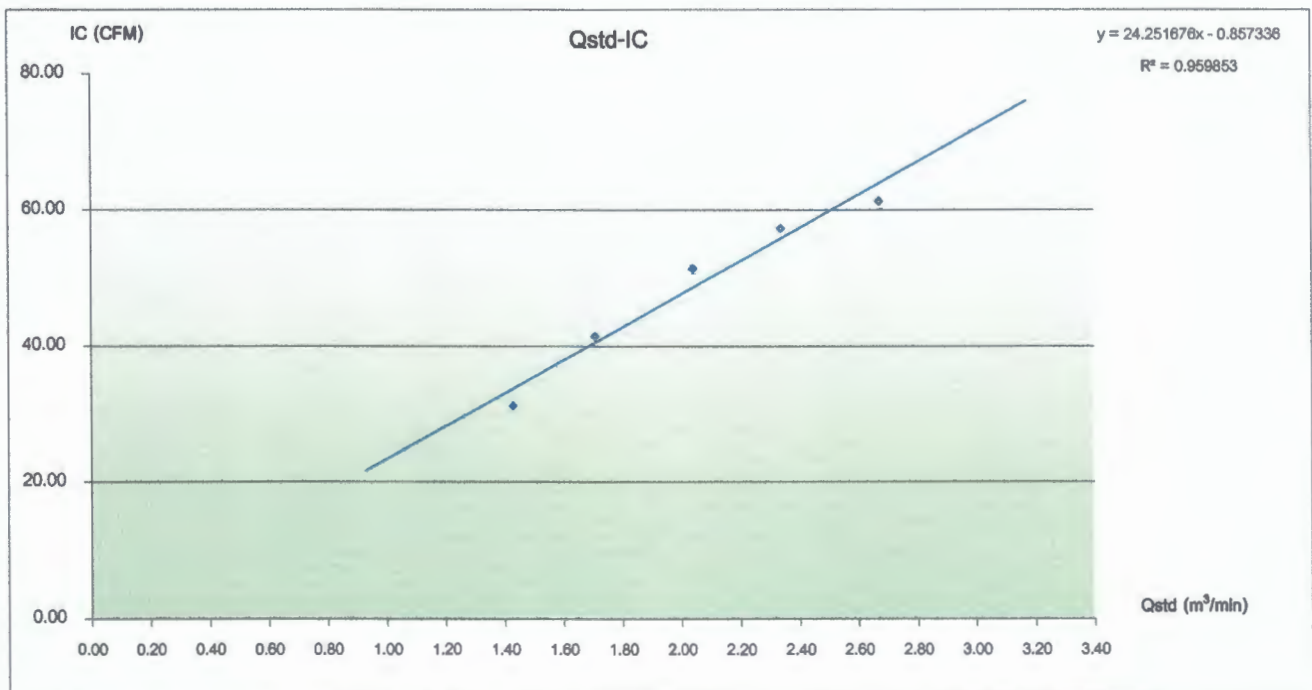
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	ENVIR SERVICE CO., LTD.			Date	September 11, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230			Start Time	2:00 PM
Sampler Number	PM10 No.6	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	2:25 PM
Motor Serial Number	PM10 No.6	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter	
	Pressure Drop Across Orifice (lnH ₂ O)			[ΔH ₂ O(Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/2}	Qstd = (I/m)[(A-b)] (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	IC = I/[(Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/2}	(°K = °C+273)	(mmHg)			
	Positive	Negative	ΔH ₂ O									
5	1.9	1.8	8.7	2.91515	1.42797	32.0	31.26	305.0	760.0	9:30	-	
7	2.8	2.7	12.5	3.49287	1.70794	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-	
10	4.0	3.9	17.9	4.18146	2.04163	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-	
13	5.3	5.2	23.5	4.79314	2.33806	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-	
18	6.4	6.3	30.8	5.48055	2.67118	62.0	61.28	305.2	760.0	-	9:55	
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0			
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation		-	r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0	
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0	
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)* (Tstd/Ta)			0.976792972	
Result									C=(Pa/Pstd)* (Tstd/Ta)^0.5			0.988328373



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

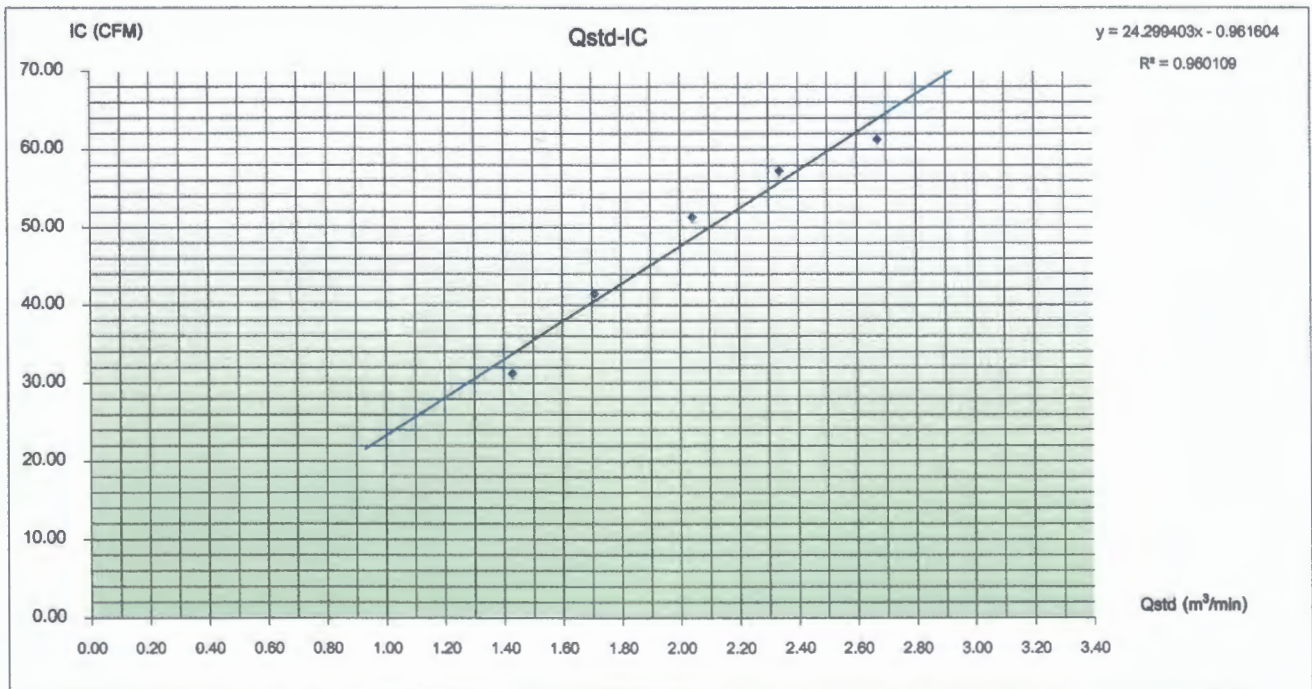
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	ENVIR SERVICE CO., LTD.			Date	October 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230			Start Time	10:40 AM
Sampler Number	PM10 No.9	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	10:55 AM
Motor Serial Number	PM10 No.9	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-23

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (lnH ₂ O)			(ΔH ₂ O)(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a) ^{1/2}	Qstd = (1/m)[(A-b)]	Sample Flow Rate Indication	IC = 1/[(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a) ^{1/2}	(°K = °C+273)	(mmHg)		
	Positive	Negative	ΔH ₂ O		(m ³ /min)	(ft ³ /min)					
5	1.9	1.8	8.7	2.91682	1.42878	32.0	31.26	305.0	760.0	10:20	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49567	1.70929	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18379	2.04276	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79110	2.33707	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47876	2.67031	62.0	61.28	305.2	760.0	-	10:35
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976792972
Result								C=[(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.988328373



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 17SB0444

Job No. : 00018433

Issue Date : 20 August 2025
Location : ห้องเครื่องชั่ง
Customer Name : Envir Service Co., Ltd.
42 Raminthra 14 yeak 9 The Raeng,
Bangkhen, Bangkok 10230

Equipment Name : Electronic Balance
Manufacturer : ACZET
Model : CY 224
Serial No. : 17308352
ID No. : -
Weighing Capacity : 220 g
Resolution : 0.0001 g
Received Date : 17 August 2025
Condition of Calibrated item : Good


Calibration Date : 17 August 2025
Ambient Temperature : (25 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Atmospheric Pressure : (1010 ± 30) mbar
Procedure Used : This calibration was conducted by using in-house calibration
procedure number CP-B01-01 based on UKAS LAB14

Reference Standard :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Traceability	Due Date
Weight Set E2 (1 kg to 1 mg)	3HZ8	1503039S	TCS	7-Mar-2026

This certification is traceable to the International System of Unit.

Calibrated by : Mr.Nirud Runggud
Calibration Engineer

Approved by : 
Mr.Pramote Ramrong
Laboratory Manager

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 Calibration Laboratory Department.

DKSH (Thailand) Limited

Technology

141/12 Moo 1, Tambon Payom, TICON Logistics Park (TPARK WANGNOI) Phaholyothin Road km. 55.5, Wangnoi District,

Phra-nakorn Sri Ayutthaya 13170 Phone 0-2301-7208, Fax : 0-3579-9832, E-mail: lab17025.tec@dksh.com

PAGE 1/2

Think Asia. Think DKSH.

Certificate No. : 17SB0444

Job No. : 00018433

Result of calibration : Before adjustment.

Applied Weight g	Balance Reading g	Correction Value g	Uncertainty (\pm g)	Coverage Factor (k)
100.0000	100.0015	-0.0015	0.00020	2.05
200.0002	200.0028	-0.0026	0.00032	2.00

Result of calibration : After adjustment of external calibration function is 200 g

1. Repeatability (n = 10 number of measurement)

Nominal Value g	Standard deviation of reading g
200	0.00007

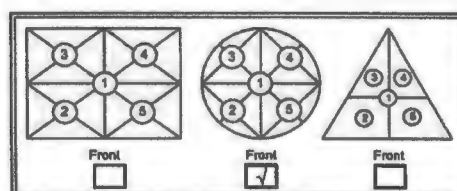


Figure A.1

2. Departure of indication from nominal value

Applied Weight g	Balance Reading g	Correction Value g	Uncertainty (\pm g)	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000	0.0000	0.00013	2.09
1.0000	1.0000	0.0000	0.00013	2.09
5.0000	5.0000	0.0000	0.00013	2.07
10.0000	10.0001	-0.0001	0.00013	2.07
20.0000	20.0000	0.0000	0.00013	2.06
60.0000	60.0000	0.0000	0.00020	2.05
80.0000	80.0000	0.0000	0.00020	2.00
100.0000	99.9999	0.0001	0.00024	2.00
120.0000	119.9999	0.0001	0.00030	2.00
160.0001	160.0000	0.0001	0.00032	2.00
200.0002	200.0001	0.0001	0.00032	2.00

3. Eccentric or off-centre loading (Figure A.1)

Nominal Value 50 g				
Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
Off-Centre	0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0002
Maximum difference between off-centre loading = 0.0002 g				

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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%.

—END—



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250609068

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-11D
Serial Number:	821351
Specification:	Class 1
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2025-06-09
Due Date:	2026-06-08

Calibrated by:

Jim Lin



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14425-49223

4. Measuring up limit: 140 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
10	-70.2	-14.6	-0.8	1000	0.1	0.0	0.0
20	-50.2	-6.0	-0.2	2000	1.3	-0.1	0.0
31.5	-39.4	-2.9	-0.2	4000	1.2	-0.7	0.0
63	-26.1	-0.8	0.0	8000	-1.1	-3.0	0.0
125	-16.1	-0.1	0.0	12500	-6.0	-7.9	-0.1
250	-8.6	0.0	0.0	16000	-11.7	-13.7	0.0
500	-3.2	0.1	0.0	20000	-23.8	-25.8	-0.2

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

7.5 dB(A)	9.6 dB(C)	15.4 dB(Z)
-----------	-----------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.3
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.4
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload Indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 112.8 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	103.2	103.2	0.0

L5	110.8	110.8	0.0
L10	108.8	108.8	0.0
L50	92.9	92.8	0.1
L90	76.9	76.8	0.1
L95	75.0	74.9	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Reference equipment used in the calibration:

Description:	Model	Serial No.	Expiry Date	Traceable To
Microphone	B&K 4191	2929405	2025-12-15	NML
Multi function sound calibrator	B&K 4226	2288444	2025-10-15	CIGISMEC
Signal generator	DS 360	33873	2025-10-15	CEPREI

Test specifications:

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20241213111

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820791
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-12-13
Due Date:	2025-12-12



Calibrated by: Jim Lin

- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000378

4. Measuring up limit: 138 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.5	-6.1	-0.1	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-3.1	0.0	2000	1.2	-0.1	0.0
63	-26.3	-0.8	-0.1	4000	1.1	-0.8	0.1
125	-16.1	-0.1	0.0	8000	-1.1	-3.1	0.1
250	-8.6	0.2	0.0	12500	-11.1	-13.1	0.1
500	-3.3	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

25.1 dB(A)	26.3 dB(C)	34.9 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.6
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

- Reference sound level 90.0 dB
- Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB
- Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB
- Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB
- Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

- Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB
- Sweep amplitude: 40 dB
- Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
L_{Aeq,T}	113.3	113.3	-0.1
L₅	121.0	121.0	0.0
L₁₀	119.0	119.0	0.0
L₅₀	103.0	103.0	0.0
L₉₀	87.1	87.0	0.1
L₉₅	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250325131

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	821068
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2025-03-25
Due Date:	2026-03-24

Calibrated by: *Jim Lin*



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000208

4. Measuring up limit: 138 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.4	-6.1	-0.1	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-3.1	0.1	2000	1.2	-0.1	0.0
63	-26.3	-0.8	-0.1	4000	1.1	-0.8	0.1
125	-16.1	-0.1	0.2	8000	-1.1	-2.9	0.1
250	-8.6	0.0	0.1	12500	-11.1	-13.0	0.2
500	-3.3	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

27.4 dB(A)	30.4 dB(C)	37.9 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.4
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.2
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

- Reference sound level 90.0 dB
- Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB
- Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB
- Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB
- Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

- Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB
- Sweep amplitude: 40 dB
- Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
L _{Aeq,T}	113.3	113.3	-0.1
L ₅	121.0	121.0	0.0
L ₁₀	119.0	119.0	0.0
L ₅₀	103.0	103.0	0.0
L ₉₀	87.1	87.0	0.1
L ₉₅	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests

Calibration Certificate

Part Number: 720A2301
Description: Minimate Pro 4
Serial Number: MP14563
Calibration Date: JUL 10 2025
Calibration Reference Equipment: Kiethley 1125403

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: Mary Nichols
Mary Nichols



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Calibration Certificate

Part Number: 720A2002

Description: Minimate Pro DIN 1-315Hz Geophone

Serial Number: SD14114

Calibration Date: JUL 10 2025

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____

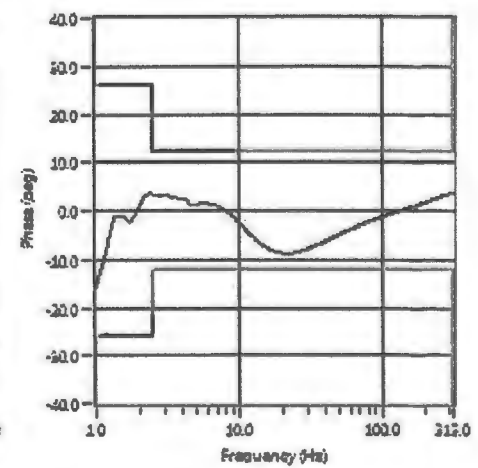
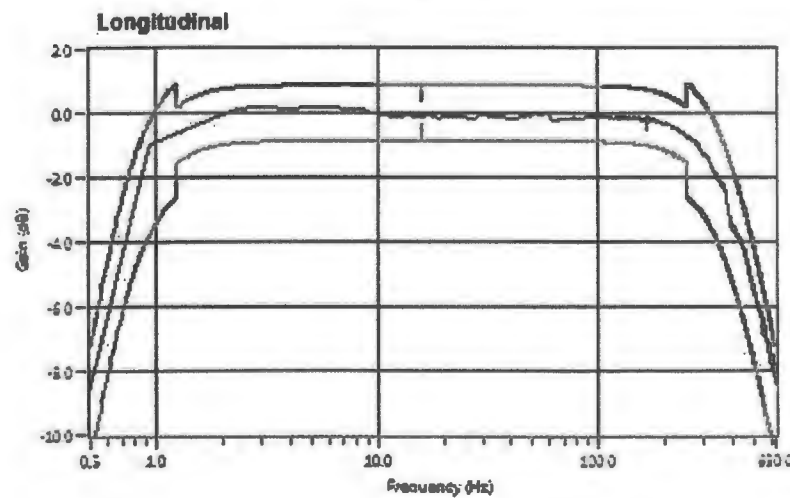
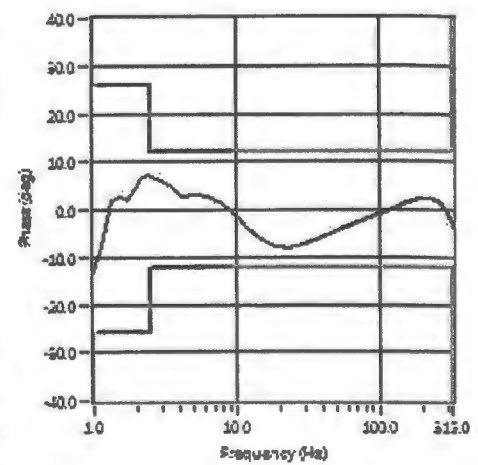
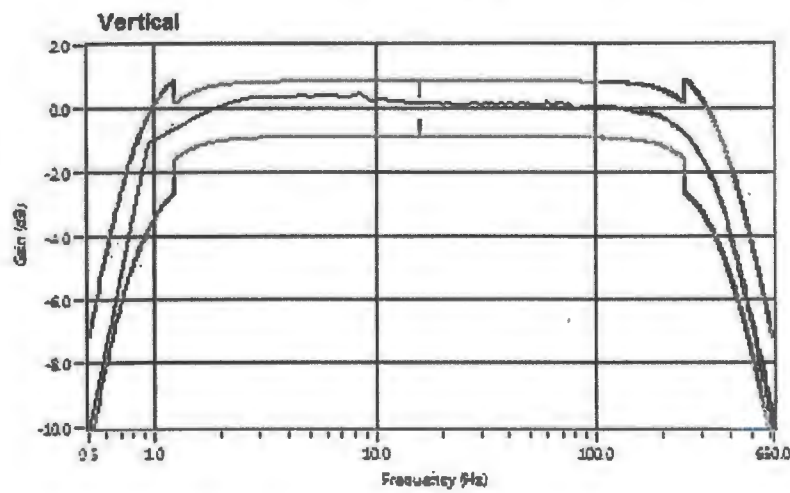
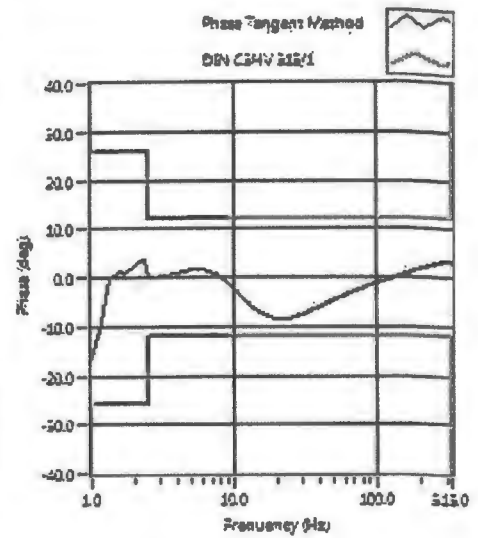
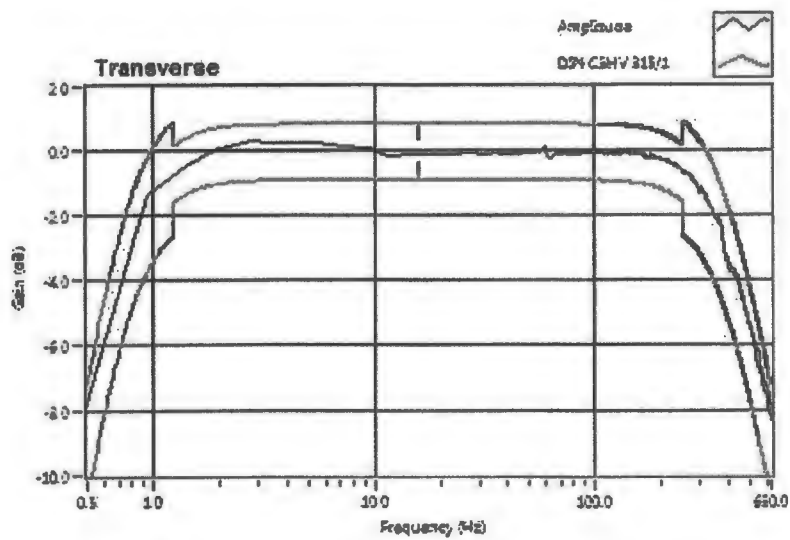
Xiaoming Yang



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Frequency Response of SD14114



Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM11462

Calibration Date: **NOV 29 2024**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____

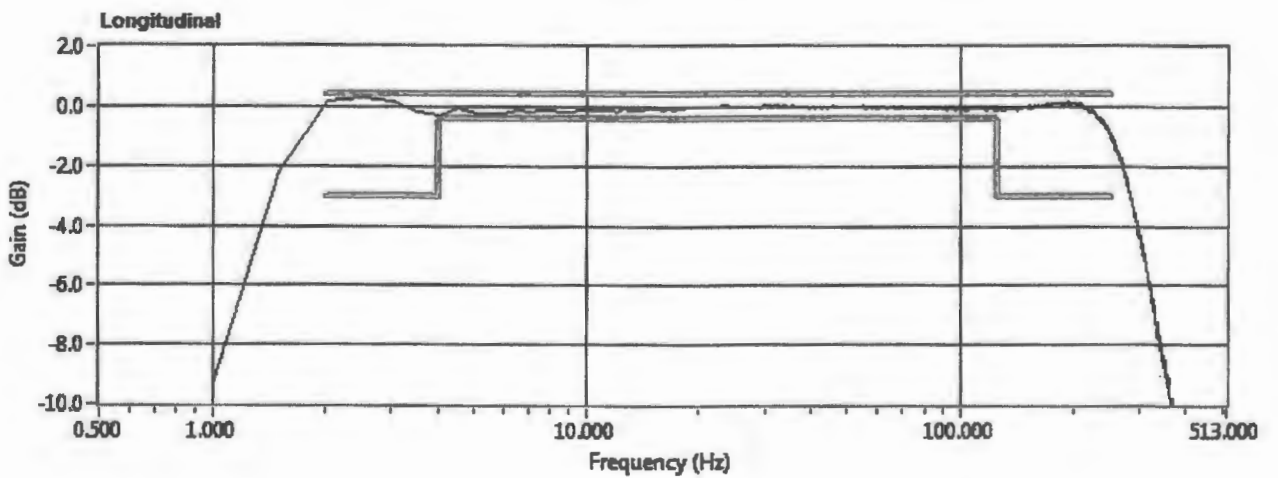
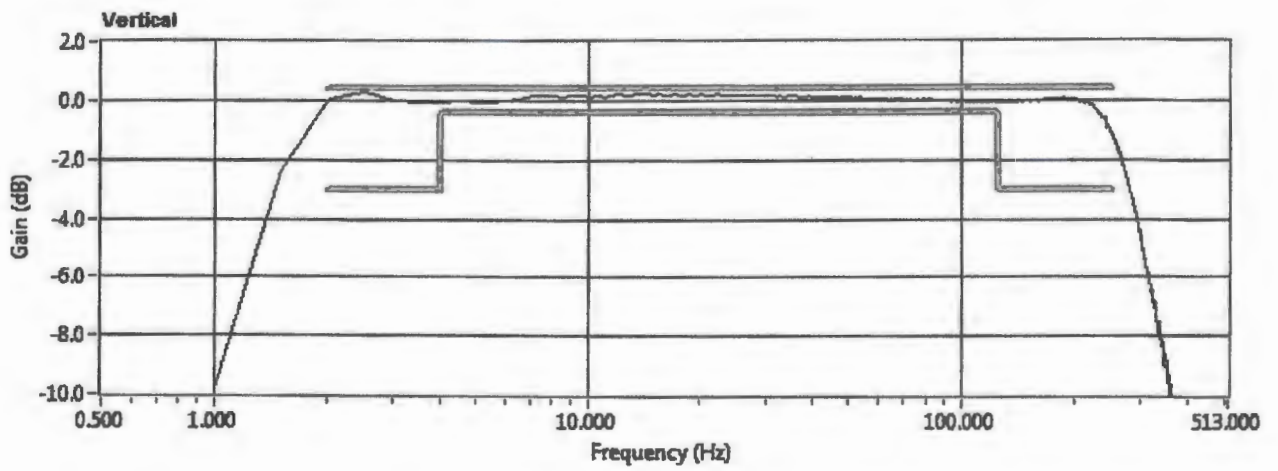
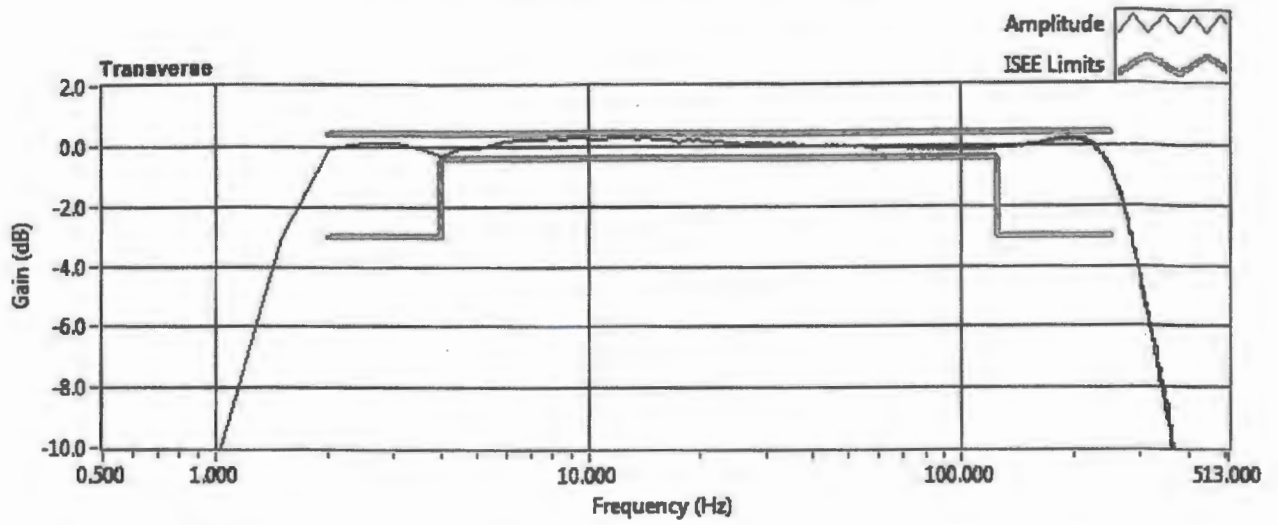
Xiaoming Yang
Xiaoming Yang



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Amplitude Frequency Response of UM11462





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.: 25CH161

Page.: 1 of 2

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Eutech
Model : pH 510
Serial No. : 293152
ID No. : pHM-03
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 04 February 2025
Calibration Date : 05 February 2025
Reference : 2502-0076DC-1
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000

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

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by : 

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 5 February 2025

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.: 25CH161

Page.: 2 of 2

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	24E2759	25 Aug 2025

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

- 2. Certified Reference Materials** :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.,
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00
: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	1034203	27 Sep 2026
pH 6.999	Hach Lenge GmbH	C03220	29 Oct 2026
pH 10.010	CPA chem	1066669	18 Jan 2026

- 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.: 293152	4.00	177.48	177.4	4.01	0.11	2.52
	7.00	0.00	-0.1	7.00	0.11	2.52
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

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 (±)	Coverage factor <i>k</i>
pH Electrode S/N.: ECFC7252101B 294	4.008	4.01	178.3	0.0071	2.00
	6.999	7.00	2.6	0.0092	2.00
	10.010	10.00	-170.3	0.0092	2.00

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 %.



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.: 25MM394

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : AL204
Serial No. : 1228510730
ID No. : ANB-002
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 304
Received order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by :

Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

- () Chakrit Waewwanjua
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

21 July 2025

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 : 2507-0148OC-8
Procedure used :-

Cert.No.: 25MM394
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>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	24053	MM-0013-24	NIMT	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 measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : NIMT : National Institute of Metrology Thailand

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External 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)	(\pm mg)	(k)
100	100.0016	-0.0016	0.17	2
200	200.0029	-0.0029	0.30	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	0.00005
200	0.00005



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-8

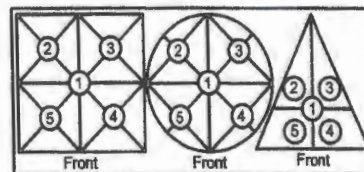
Cert.No.: 25MM394

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



Maximum difference between
off-center and central loading
(g)
0.0003

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
0.0000	0.0000	-0.0001	+0.0002	+0.0003

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	0.11	2.05
0.1	0.1000	0.0000	0.11	2.05
0.2	0.2000	0.0000	0.11	2.05
1	1.0001	-0.0001	0.11	2.05
5	5.0001	-0.0001	0.12	2.05
10	10.0001	-0.0001	0.12	2.05
20	20.0000	0.0000	0.12	2.04
50	50.0000	0.0000	0.14	2
100	100.0001	-0.0001	0.17	2
150	150.0001	-0.0001	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.30	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.: 25TM974

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 : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$
AC Line Voltage : $(220 \pm 22) \text{ V}$

Calibrated by :

Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

- () Chakrit Waewwanjua
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

17 July 2025

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 : 2507-0148OC-2

Cert. No.: 25TM974

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:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY57013823	25LM75	TPA	06 May 2026

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

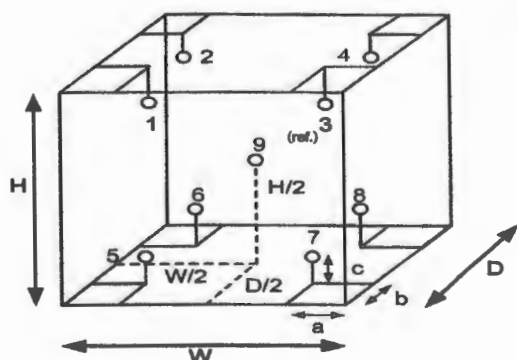
3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.36 m
W = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.058 m³

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	28	26
REL.Humid. (%)	47	51
AC Supply (Volt)	220	221

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(180) °C	(104) °C
1	21-17TC-01	25-17RTD-01
2	21-17TC-02	25-17RTD-02
3	21-17TC-03	25-17RTD-03
4	21-17TC-04	25-17RTD-04
5	21-17TC-05	25-17RTD-05
6	21-17TC-06	25-17RTD-06
7	21-17TC-07	25-17RTD-07
8	21-17TC-08	25-17RTD-08
9 (ref.)	21-17TC-09	25-17RTD-09



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 25TM974

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	0.13	1.0	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.24	1.6	1.9	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	103.529	103.769	104.251	104.428	103.589	103.683	104.172	103.978	104.411	0.42
180.0	180.583	179.425	180.832	179.981	179.369	179.667	180.479	180.019	180.809	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 %.

-000-




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.: 25CHO337

Page.: 1 of 3

Equipment :	Spectrophotometer
Manufacturer :	Hach
Model :	DR3900
Serial No. :	1988383
ID No. :	SPE-002
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	08 July 2025
Calibration Date :	09 July 2025
Reference :	2507-0148OC-9
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Calibration Place :	Room No.304
Ambient Temperature :	(25.4 to 24.8) °C (On-Site)
Relative Humidity :	(62 to 61) % (On-Site)
Calibration Procedure :	In - house method : CP-OCH4 based on ASTM E 275-08
Calibrated by :	Uthen Kankawi  Approved Signatory
Approved by :	
() Chakrit Waewwanjua	
() Ponpan Paipim	
(✓) Saithip Meangmai	
Issue Date :	14 July 2025

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. : 25CHO337

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	43532	119613	22 Feb 2026
2. Absorbance Standard set	44487	122584	31 May 2026
3. Wavelength Standard set	29829	114509	11 Sep 2025
4. Wavelength Standard set	29829	114510	11 Sep 2025

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

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained through :

- Stama Scientific Ltd.

4. Spectral BandWidth : 5 nm

Scan Speed : - nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage Factor <i>k</i>
361.40	361	0.59	2.00
447.20	447	0.59	2.00
537.00	536	0.59	2.00
638.00	638	0.59	2.00
740.51	741	0.59	2.00
807.04	807	0.59	2.00



Cert. No. : 25CHO337

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (\pm Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
350.0	Zero	0.000	0.0046	2.00
	0.4271	0.425	0.0046	2.00
	0.6391	0.635	0.0050	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5598	0.556	0.0028	2.00
	0.7037	0.700	0.0028	2.00
	1.0013	0.997	0.0028	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5234	0.522	0.0028	2.00
	0.7007	0.699	0.0028	2.00
	0.9992	0.998	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5648	0.563	0.0028	2.00
	0.7654	0.763	0.0028	2.00
	1.0961	1.094	0.0028	2.00

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer
- The Potassium Dichromate filled cells are measured against a Perchloric acid blank.
- 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-

ภาคผนวกที่ 5

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
เดือนธันวาคม 2568

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 6

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30736/16293

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ท้องที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง	1
2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน	1
2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่	3
2.3 สภาพภูมิประเทศ	3
2.4 สถานภาพการทำเหมือง	3
3. แผนการทำเหมือง	4
4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง	4
4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา	4
5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป	4
5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง	4
5.2 พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง	8

สารบัญรูป

รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	2
รูปที่ 2 เส้นทางเปิดการทำเหมือง	5
รูปที่ 3 แสดงการทำเหมืองแบบชันบันได	5
รูปที่ 4 แสดงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน	5
รูปที่ 5 แสดงคันทำนบ ร่องระบายน้ำและบ่อคัดตะกอน	6
รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้ต้นเร็วในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้	7
รูปที่ 7 แสดงการปลูกต้นไม้โตเร็วโดยรอบโรงโม่หินและอาคารสำนักงาน	9

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 6

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ท้องที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

1. บทนำ

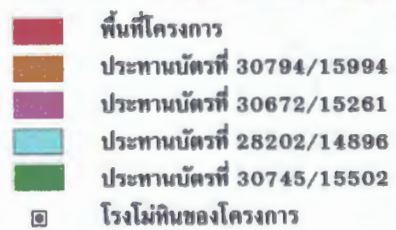
ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ผู้ถือประทานบัตรที่ 30736/16293 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประทานบัตรที่ 30736/16293 มีอายุ 12 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2572 มีเนื้อที่ทั้งหมด 156 ไร่ 2 งาน 17 ตารางวา

สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันไดจากภูเขาทางด้านทิศตะวันออกไล่ระดับไปยังบริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มีพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ได้มีการปลูกต้นไม้ ต้นกล้วย ต้นสัก ต้นสะเดา ต้นมะม่วง ต้นมะนาวและต้นอโวคาโด ประมาณ 20 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ โดยแร่หินปูนที่ได้จากการทำเหมืองจะลำเลียงป้อนเข้าโรงโม่หิน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ซึ่งมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยราชการกำหนด ทั้งนี้แผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป จะวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการดินหน้าเหมืองปัจจุบัน จึงได้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง

2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ประทานบัตรที่ 30736/16293 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก แสดงในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวังที่ 4742 III, IV



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

และ 4642 I โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 445 E - 447 E และเส้นกริดแนวนอนที่ 1852 N - 1853 N มีเนื้อที่ทั้งหมด 156 ไร่ 2 งาน 17 ตารางวา (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของพื้นที่โครงการ)

2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่

การคมนาคมเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยใช้เส้นทางรถยนต์ จากตัวอำเภอเมืองตาก ไปตามทางหลวงหมายเลข 105 (อำเภอแม่สอดไปริมเมย) เป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตรแล้วแยกขวาที่บ้านแม่ดาว ไปตามทางบ้านแม่ดาว-บ้านวังตะเคียนระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จากนั้นใช้เส้นทางบ้านวังตะเคียน คอยคินจี ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จะถึงที่ตั้งพื้นที่โครงการฯ

2.3 สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของคอยคินจี ลักษณะภูมิประเทศ เป็นบริเวณพื้นที่ภูเขาและลาดไหล่เขา มีแนวเขาวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเป็นภูเขา มีจุดสูงสุดที่ระดับความสูง 360 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ลาดเอียงไปทางด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่ระดับความสูงประมาณ 240 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรไม่มีลำห้วยไหลผ่าน

สภาพป่าไม้ในเขตพื้นที่ประทานบัตร เป็นป่าเบญจพรรณแล้ง ต้นไม้ในพื้นที่มีสภาพแคระแกร็น ไม่สมบูรณ์ ต้นไม้ที่พบเป็นชนิด ป่าไผ่ เต็ง รัง จั้ว สัก ประดู่ และพืชคลุมดินจำพวกหญ้าคา และสาบเสือ เป็นต้น

2.4 สถานภาพการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30736/16293 มีอายุ 12 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2572 สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันไดจากภูเขาทางด้านทิศตะวันออกไล่ระดับไปยังบริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มีกรพื้นที่พื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ได้มีการปลูกต้นไม้ต้นกล้วย ต้นสั้ ต้นสะเดา ต้นมะม่วง ต้นมะนาวและต้นอโวคาโด ประมาณ 20 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ

3. แผนการทำเหมือง

เนื่องจากโครงการนี้ ได้ผ่านระยะเวลาเตรียมการก่อนการทำเหมืองมาแล้ว ตามสิทธิการทำเหมือง ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ปัจจุบันอยู่ในช่วงเวลาดำเนินการผลิตแร่

ขั้นตอนการเตรียมงานและการพัฒนาหน้าเหมือง ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วมีดังนี้

- งานตัดถนนไปสู่หน้าเหมือง “ห” สำหรับใช้เป็นเส้นทางเปิดการทำเหมือง (ดังรูปที่ 2)
- การปรับสภาพหน้าเหมือง “ห” ได้ดำเนินการทำเหมืองพร้อมกับขยายพื้นที่และทำเหมืองแบบ ขันบันได (ดังรูปที่ 3)
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ดังรูปที่ 4)
- จัดทำคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน (ดังรูปที่ 5)

4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง

4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา

เนื่องจากพื้นที่กิจกรรมเหมืองแร่บริเวณหน้าเหมืองต่อเนื่องไปบริเวณโดยรอบยังคงใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง จึงยังไม่ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองสำหรับพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ได้มีการปลูกต้นไม้ ต้นกล้วย ต้นสัก ต้นสะเดา ต้นมะม่วง ต้นมะนาวและต้นโอคาไค้ ประมาณ 20 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ (ดังรูปที่ 6)

5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป (ธันวาคม 2568 - ธันวาคม 2569)

5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการใน 1 ปี (ธันวาคม 2568 - ธันวาคม 2569) ได้วางแผนเปิดการทำเหมืองดังนี้

แผนงานการทำเหมือง จะเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ จะยังไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองเนื่องจากต้องใช้พื้นที่เพื่อการทำเหมืองต่อไป แต่จะทำการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ยืนต้นเพิ่มเติมและทดแทนในส่วนที่ตายไปบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้



รูปที่ 2 แสดงเส้นทางเปิดการทำเหมือง



รูปที่ 3 แสดงการทำเหมืองแบบชั้นบันได



รูปที่ 4 แสดงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน



รูปที่ 5 แสดงคันทำนบ ร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน



การปลูกต้นสนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก



การปลูกต้นกล้วยบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้



การปลูกต้นสักบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ



การปลูกต้นไทรเกาหลีบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้

รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้

5.2 พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง

1. พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษดินจากการทำเหมืองบางส่วนใช้ในงานพัฒนาหน้าเหมือง หากมีการเก็บกองดินจะดำเนินการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินบริเวณชั้นบนสุดและบริเวณลาดเอียงของกองดิน โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

พื้นที่	: พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
การดำเนินงาน	: ปลูกพืชคลุมดิน/ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อลดผลกระทบการชะล้างตะกอนดิน
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: พืชตระกูลหญ้า
ระยะเวลาดำเนินการ	: ภายหลังการเก็บกอง

2. พื้นที่โรงแต่งแร่/สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ

โครงการได้พัฒนาประสิทธิภาพของระบบป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมในโรงโม่หิน พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่ และทำการตกแต่งเพิ่มเติมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (ดังรูปที่ 7) เป็นต้น

พื้นที่	: พื้นที่โรงแต่งแร่/สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ
การดำเนินงาน	: ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โครงการ
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: ดอกเข็ม/ต้นมะม่วง/ต้นชะงัด/ต้นไทรเกาหลี/ต้นนางกวัก/ต้นชาทอง/ ต้นอโศก/ต้นมะนาว/ต้นกล้วย/ต้นเสฉวน/ไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม
ระยะเวลาดำเนินการ	: ปัจจุบันจนถึงอายุประทุนบัตร

3. พื้นที่ว่าง/เว้นไม่ทำเหมือง

บริเวณพื้นที่ที่ไม่ใช่ประโยชน์ของพื้นที่และไม่มีกิจกรรมต่างๆไปรบกวนโครงการ จะดูแลรักษาพื้นที่ให้มีสภาพป่าไม้คงเดิมโดยไม่ถูกตัดหรือทำลาย เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด ส่วนพื้นที่ว่างโดยรอบ จะทำการปลูกเสริมไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมให้หนาแน่น (ดังรูปที่ 6) โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

พื้นที่	: พื้นที่ว่าง/เว้นไม่ทำเหมือง
การดำเนิน	: ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โครงการ
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: ต้นสน/ต้นกล้วย/ต้นเสฉวน/ต้นมะม่วง/ต้นมะนาว/ต้นอโศก/สัก
ระยะเวลา	: ปัจจุบันจนถึงอายุประทุนบัตร



รูปที่ 7 การปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบโรงโม่หินและอาคารสำนักงาน

รายงานและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



พร. 233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
การรายงานครั้งที่..5..วันที่..25..เดือน..ธันวาคม...พ.ศ..2568...

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

หมายเลขประทานบัตร...30736/16293...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม...30736/16293..

ที่ตั้งหมู่ที่ 4 ตำบล..ท่าสายลวด..อำเภอ..แม่สอด..จังหวัด..ตาก...

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

อายุประทานบัตร 12 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2572

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 156 ไร่ 2 งาน 17 ตารางวา โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

○ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภทเช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3.).....ไร่

○ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน ส.ป.ก.).....156-2-17.....ไร่

○ อื่นๆ (ระบุ)ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ○ เปิดการทำเหมือง ○ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....80.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....50.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....10.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....20.....ไร่

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

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....50.....ไร่ พื้นที่ผ่านการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

Ø พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ Ø พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

Ø พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม Ø ปลูกสร้างสวนป่า

Ø อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง) และถ่ายภาพดำเนินงาน

Ø การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...1... แห่ง เนื้อที่.....50.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)...ดำเนินการทำเหมือง

หาบ (Open pit mining) เติมน้ำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method)

ปรับลดความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและ

ปลอดภัย (รูปที่ 3)

○ การปรับสภาพพื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน...1... แห่ง เนื้อที่แห่งละ.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ เปลือกดินและเศษหิน บางส่วนนำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่ บางส่วนนำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางในเขตเหมืองแร่ ส่วนที่เหลือกองเก็บบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เก็บกองในลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู แบบขั้นบันได และปลูกต้นไม้พื้นฟูบนที่เก็บกองเปลือกดิน (รูปที่ 4)

○ การปรับพื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....-.....

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

○ บ่อดักตะกอน จำนวน.5..แห่ง ขนาด(ไร่)แห่งละ.....1/2.....ไร่

วิธีการดำเนินการ....ใช้บ่อดักตะกอน ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน และพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยมีร่องระบายน้ำโดยรอบ (รูปที่ 5)

○ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานทางด้านทิศเหนือทิศตะวันตก และทิศใต้ได้มีการปลูกต้นไม้ ต้นกล้วย ต้นสัก ต้นสะเดา ต้นมะม่วง ต้นมะนาวและต้นโอไคยาได้ ประมาณ 20 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันฝุ่นและเป็นการปรับปรุงส่งเสริมทัศนียภาพและภูมิทัศน์ (รูปที่ 6)

○ การปรับสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่...10...ไร่

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบโรงโม่หิน และแนวเส้นทาง
ขนส่งแร่ในบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน (รูปที่ 7)

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน
บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (รูปที่ 7)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (ธันวาคม 2568 - ธันวาคม 2569)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำใน 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปี ข้างหน้า)

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....50.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

เดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (**Bench Method**) ปรับสภาพบริเวณขุม
เหมืองเดิม ลดความลาดชัน พร้อมปลูกพืชคลุมดิน

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

จำนวน...1.....แห่ง เนื้อที่แห่งละ.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ...เก็บกองในลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมูแบบขั้นบันได พร้อมปรับความ
ลาดชันแล้วปลูกพืชคลุมดิน

○ การปรับสภาพพื้นที่ขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ...พื้นที่ทำเหมืองยังมีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง

O การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

O การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่...2....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้น ไม่ทำเหมืองบริเวณขอบ
แปลงประทานทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้

O การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบเพิ่มเติม

O การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมพร้อมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณโดยรอบอาคาร
สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง
การจัดเตรียมงบประมาณ


งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....50,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....50,000.....บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่และหรือส่วนราชการ

อื่นๆ.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายศราวุธ อาริวงศ์กุล)

ตำแหน่ง.....หุ้นส่วนผู้จัดการ.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....14 ธ.ค. 2569.....

รับรองว่าข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ).....

(นายแมสเสตคาน อาริวงศ์กุล)

ตำแหน่ง.....หุ้นส่วนผู้จัดการ.....ผู้ตรวจทำรายงาน

วันที่.....14 ธ.ค. 2569.....

ภาคผนวกที่ 6

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนา
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟู
พื้นที่จากการทำเหมืองปีที่ 8

รายงานการประชุมกองทุนมวลชนสัมพันธ์(เหมืองแร่)
ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 20 ธันวาคม 2567 เวลา 14.00 น.
ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังตะเคียน

ผู้มาประชุม

คณะกรรมการที่ปรึกษา

1. นางสาวณชนก	วาทยานนท์	ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดตาก
2. นายสกันธ์	แจ่มจันทร์	ผู้แทนบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด
3. ร.ต.อ.วีง	หม่องภิชัย	ผู้แทนนายก อบต.ท่าสายลวด
4. นายธงชัย	คงอมรศิริ	ผ.อ. โรงเรียนบ้านวังตะเคียน
5. นางณัฐวรีตา	คำหอม	ผ.อ.กองสาธารณสุขสุข ๗
6. นายประเสริฐ	จันทร์แก้ว	ผู้แทนวัด
7. นางลัดดา	อินตะนา	พัฒนาการประจำตำบลท่าสายลวด

คณะกรรมการ

1.นายสำราญ	จันทร์ตะ	ผู้แทน หจก.วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น	รองประธานกรรมการ
2.นายสมบัติ	พิมพา	ผู้ใหญ่บ้านวังตะเคียน ม.4	กรรมการ
3.นางอัญชนา	พิมพา	ประธาน อสม.ม.4	กรรมการ
4.นายกัมพล	เขียวมูล	กำนันตำบลท่าสายลวด	กรรมการ
5. นางนภาพิลังค์	ตาโท	ประธาน อสม.ม.7	กรรมการ
6.นายพงษ์พัชร	ยุทธชนสาทร	ผ.อ. รพ.สต.บ้านวังตะเคียน	กรรมการ
7.นางสาวรัตติพร	ขมิ้นเครือ	ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดตาก	กรรมการ
8.นางสาวสิทธิสินี	สิทธิมา	เจ้าหน้าที่ผู้ถือประทานบัตร	กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุม เวลา 14.00 น

ประธานกล่าวเปิดการประชุมแล้วกล่าวต้อนรับและขอบคุณคณะที่ปรึกษาและกรรมการทุกท่าน
ที่ตอบรับเข้าร่วมประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานแจ้งให้ที่ประชุมรับทราบว่า การประชุมครั้งนี้ เป็นการประชุม เพื่อดำเนินการตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและ ดำเนินการตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ของประทานบัตรทำเหมืองแร่ในท้องที่ หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 2 กองทุน

และได้มอบหมายให้ นายพงษ์พัชร ฤทธิ์ธนาทร ผ.อ. รพ.สต.บ้านวังตะเคียน เป็นผู้ดำเนินการประชุมในที่ประชุม ในครั้งนี้

- เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์หมู่บ้านเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมท่าสายลวด
จากการประชุมเมื่อวันที่ 26 ธ.ค.2566 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ซึ่งจะมี 2 บริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1. บริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด 2. หจก.วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น เนื่องจากมีข้อกฎหมาย เกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมจังหวัด เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการของโรงโม่หิน และเพื่อให้มีการช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในชุมชน และได้กำหนดมาแล้วจะมี ตัวแทนจาก บจ.แม่ปิงพนากิจ ตัวแทน หจก.วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ในส่วนของชุมชน จะมีกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในส่วนสุขภาพ จะมี ประธาน อสม.ทั้ง 2 หมู่บ้าน ในส่วนของ รพ.สต. และคณะที่ปรึกษาต่างๆ อุตสาหกรรมจังหวัด อบต.ท่าสายลวด โรงเรียน ผู้แทนวัด และพัฒนาการประจำตำบลท่าสายลวด

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ คือ ตรวจสอบแผนงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกองทุน 2 กองทุน ให้ความเห็นชอบ ของแผนงาน มีการติดตามการดำเนินงานโครงการ เรื่องจัดการปัญหากรณีมีการร้องเรียนในพื้นที่

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2.เรื่อง รับรองรายงานการประชุม

แจ้งเรื่องการประชุมครั้งที่แล้ว เคยมี 4 บริษัท ที่เกี่ยวข้อง คือ 1. บจ.แม่ปิงพนากิจ 2. หจก.วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น 3. หจก.พงศ์สุภากร 4. บริษัท ไทยชนาคม จำกัด 5. บริษัท ศิลาอำพล จำกัด แต่เนื่องจากตอนนี้ หจก.พงศ์สุภากร จะแยกไปบริหารจัดการกองทุนเอง ส่วน บจ.ไทยชนาคม ยังไม่ดำเนินการ และบริษัท ศิลาอำพล จำกัด สิ้นสุดอายุประทานบัตรไปแล้ว จึงเหลือแค่ 2 บริษัท

- แจ้งผลการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณปี 2566 ดำเนินการปี 2567 และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

-เลขานุการเสนอรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ให้ที่ประชุมรับรองมติ ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3.เรื่องการพิจารณา โครงการ

เนื่องจากปีนี้ จะมีงบประมาณกองทุนจำนวน 2 กองทุนจำนวนเงิน รวม 1,000,000 บาท

และทางบจ.แม่ปิงพนากิจ จะขอใช้ในโครงการสนับสนุนงานเกี่ยวกับชุมชน จำนวน 50,000 บาท จึงเหลือเงินจำนวน 950,000 บาท และจะได้นำเสนอแผนงานโครงการให้คณะกรรมการฯ ได้ลงมติและแสดงความคิดเห็นดังนี้

แผนการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณปี 2567 ดำเนินการปี 2568

1. โครงการสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดย บจ.แม่ปิงพนากิจ	จำนวน 50,000 บาท
2. โครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีประจำปี หมู่ที่ 4	จำนวน 250,000 บาท
3. โครงการกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน หมู่ที่ 4	จำนวน 250,000 บาท
4. โครงการกิจกรรม อสม.ชรบ.และประเพณีของหมู่บ้าน ม.7	จำนวน 100,000 บาท
5. โครงการก่อสร้างรั้วสำนักสงฆ์รวมใจสามัคคี ม.7	จำนวน 350,000 บาท
รวม 1,000,000 บาท	

- และทางเจ้าของโครงการที่เสนอมาชี้แจงรายละเอียดให้ที่ประชุมทราบ
 - ทางผอ.โรงเรียนบ้านวังตะเคียนได้ชี้แจงว่าทางโรงเรียนได้ขอสนับสนุนจาก บจ.พงศ์สุภากร เพื่อสร้างรั้วโรงเรียนในงบประมาณ 170,000 บาท และการประชุมคราวหน้าขอคณะกรรมการพิจารณาโครงการต่อเติมห้องเรียนให้ทางโรงเรียนในงบประมาณ ห้าแสนกว่าๆ
 - ทางตัวแทนวัดได้ของบประมาณในการบวชเณรภาคฤดูร้อน และงานบุญประจำปี
 - ทางพัฒนากรประจำตำบลท่าสายลวด ได้กล่าวว่า ทางชุมชนยังขาดการส่งเสริมอาชีพ อยากให้มีการส่งเสริมทางด้านอาชีพ สะท้อนถึงการพัฒนาด้านรายได้ของชุมชน
 - ตัวแทนทางอุตสาหกรรมได้กล่าวว่าทางหน่วยงานของรัฐก็เห็นด้วยในด้านการพัฒนาอาชีพของคนในชุมชนและคนชุมชนเขาจะรู้ว่าเขาค้นคว้าอาชีพด้านไหน
- ***** ทางที่ประชุมได้ยกมือลงมติ ให้ความเห็นชอบตามโครงการที่เสนอมา

ทางผู้ดำเนินรายการได้นำเสนอกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งทาง รพ.สต.บ้านวังตะเคียน ได้นำเสนอโครงการ จำนวน 6 โครงการ มีแหล่งงบประมาณจาก

1.บจ.แม่ปิงพนากิจ	จำนวน	200,000 บาท
2. หจก.วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น	จำนวน	200,000 บาท
รวมเป็น		400,000 บาท

นำเสนอโครงการเพื่อพิจารณาดังนี้

1. โครงการคัดกรองและตรวจสุขภาพ(เอกซเรย์ปอดและตรวจเลือด)	จำนวน 89,500 บาท
2. โครงการจัดจ้างผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ ฝ่ายเฝ้าระวังชุมชน และดูแลความสะอาด	จำนวน 78,000 บาท
3. โครงการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหน้าโดยแมลง	จำนวน 32,500 บาท
4. โครงการส่งเสริมสุขภาพตามนโยบายและป้องกันควบคุมโรคฯ	จำนวน 35,000 บาท
5. โครงการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของ อสม.ประจำหมู่บ้าน	จำนวน 30,000 บาท
6. โครงการตรวจสุขภาพพนักงานโรงโม่หิน วี.วาย.เค	จำนวน 20,000 บาท
7. โครงการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่ (ศูนย์ฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการ)	จำนวน 50,000 บาท
8. โครงการปรับปรุงพัฒนาอาคารสถานที่รพ.สต.บ้านวังตะเคียน	จำนวน 65,000 บาท
รวมทั้งสิ้น	400,000 บาท

- ทางผ.อ.รพ.สต.บ้านวังตะเคียนได้ชี้แจงรายละเอียด ทุกโครงการให้ที่ประชุมทราบ

***** ทางคณะกรรมการได้ยกมือลงมติ ให้ความเห็นชอบทุกโครงการที่นำเสนอมา

มติที่ประชุม คณะกรรมการ อนุมัติ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

- ประธานจะขอ ประชาสัมพันธ์ว่า ทางโรงโม่แม่ปิงพนากิจ มีการสนับสนุนน้ำดื่มให้ทางเจ้าภาพ ถ้ามีงานฉาปนกิจศพในหมู่บ้าน ให้โทรไปแจ้งที่สำนักงานโรงโม่หินแม่ปิงพนากิจได้เลย

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

.....

(นางสาวสิทธิ์สินี สิทธิมา)

เลขานุการคณะกรรมการ

ผู้จัดรายงานการประชุม

.....

(นายชาญเดช กัลยาวัฒนเจริญ)

ประธานกรรมการ

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 1

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณปี 2567 เริ่มดำเนินงาน ปี 2568

1.	บริษัท แม่ปึงพนากิจ จำกัด	500,000	
2.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วายุ.เค.๗	500,000	
	รวม	1,000,000	

โครงการที่ผ่านการอนุมัติ มีดังนี้

1.	โครงการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน	50,000	แม่ปึงพนากิจ
2.	โครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีประจำปี 2568 หมู่ 4	250,000	วิ.วายุ.เค.
3.	โครงการกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน หมู่ 4	250,000	วิ.วายุ.เค.
4.	โครงการสนับสนุนกิจกรรม อสม.ชรบ.และประเพณีหมู่บ้าน ม.7	100,000	แม่ปึงพนากิจ
5.	โครงการก่อสร้างรั้วสำนักสงฆ์รวมใจสามัคคี ม.7	350,000	แม่ปึงพนากิจ
	รวม	1,000,000	

เอกสารแนบ 2

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบปี 2567 เริ่มดำเนินงานปี 2568	
ประกอบด้วย	
1. บริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด	200,000 บาท
2. หจก.วี.วาย.เค. จำกัด	200,000 บาท
รวม	400,000 บาท

แผนงานโครงการดำเนินการปี 2567 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน

แผนงาน/โครงการ	งบประมาณที่ขอใช้ (บาท)	แหล่ง งบประมาณ (บริษัท)
1. โครงการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ (เอกซเรย์ปอด)	89,500.-	แม่ปิงพนากิจ
2. โครงการจัดจ้างผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ฝ่ายเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน และดูแลรักษาความสะอาด	78,000.-	แม่ปิงพนากิจ
3. โครงการการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง	32,500.-	แม่ปิงพนากิจ
4. โครงการส่งเสริมสุขภาพตามนโยบายและป้องกันควบคุม โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่หมู่บ้าน	35,000.-	วี.วาย.เค.
5. โครงการสนับสนุนกิจกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.)	30,000.-	วี.วาย.เค.
6. โครงการตรวจสุขภาพพนักงานโรงโม่ วี.วาย.เค.	20,000.-	วี.วาย.เค.
7. โครงการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่ แผ่นรองขับถ่าย (ศูนย์พัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการ)	50,000.-	วี.วาย.เค.
8. โครงการปรับปรุงพัฒนาอาคารสถานที่ รพ.สต.บ้านวังตะเคียน	65,000.-	วี.วาย.เค.
รวมทั้งสิ้น	400,000.-	

รูปถ่ายการประชุม กองทุนฯ 2 กองทุน
วันที่ 20 ธันวาคม 2567



**รายงานผลการดำเนิน
โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง
ของกระทรวงอุตสาหกรรม
งบประมาณของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น
จำนวนเงิน 500,000 บาท
(ห้าแสนบาทถ้วน)
งบประมาณปี พ.ศ. 2567
(ในปี พ.ศ. 2568)**

รายงานโดยคณะกรรมการหมู่บ้านวังตะเคียน

หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

จัดทำโดย นางสาวพินญา จอมมา

รายละเอียดโครงการ

1) ชื่อโครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน

งบประมาณ 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)

2) รูปแบบลักษณะโครงการ

-เป็นโครงการสำหรับหมู่บ้านเดียว การดำเนินงานคณะกรรมการหมู่บ้านดำเนินงานเอง

3) ลักษณะกิจกรรม/โครงการ

เนื่องจากบ้านวังตะเคียนหมู่ที่4 เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของ อบต.ท่าสายลวด ซึ่งงบประมาณแต่ละปีก็ต้องแบ่งการพัฒนาให้หลายหมู่บ้าน บ้านวังตะเคียน หมู่ที่4 ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การรองรับงบประมาณจาก อบต.หรือหน่วยงานราชการต่างๆจึงไม่เพียงพอแก่การพัฒนาหมู่บ้าน เช่นการรักษาความปลอดภัยของหมู่บ้าน(ชรบ.)ซึ่งเป็นจิตอาสาที่ไม่มีเงินเดือน การออกปฏิบัติงานแต่ละครั้งต้องมีค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ในอดีตผู้นำหมู่บ้านต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายต่างๆในการปฏิบัติงาน ปัจจุบันเมื่อมีโครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองของกระทรวงอุตสาหกรรม จากบริษัทแม่ปั๋งพานากิจ จำกัด,ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น,บริษัทโรงโม่หินไทรนาคม จำกัด,บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ทางคณะกรรมการหมู่บ้านจึงมีมติให้ทำ"โครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน"เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาหมู่บ้านที่ไม่ใช้งบประมาณมากเกินไป โดยไม่ต้องรองรับงบประมาณจากหน่วยงานราชการ

4) เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

ในโลกแห่งความเป็นจริงในปัจจุบันทุกสิ่งทุกอย่างเกิดขึ้นได้เสมอโดยไม่คาดฝันเช่น พายุถล่ม น้ำท่วม ไฟไหม้ โรคระบาด ฯลฯ การรองรับงบประมาณจากส่วนกลางนั้นล่าช้าไม่ทันสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านจึงมีมติให้เสนอ"โครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน"ไว้ใช้ในยามเกิดเหตุฉุกเฉิน

5) วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อทันต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตใช้งบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หมู่บ้านชุมชนและส่วนรวมให้มากที่สุด

6) แผนการใช้จ่ายเงินตามโครงการฯ

- | | |
|---|--|
| - จ่ายเบี้ยเลี้ยง ขรบ. ปี2567 | เป็นเงิน 186,400 บาท |
| - ค่าของไว้พัฒนาหมู่บ้านและเหตุการณ์ฉุกเฉิน | เป็นเงิน 113,600 บาท |
| | รวมเป็นเงิน 300,000 บาท(สามแสนบาทถ้วน) |

7) วันดำเนินงาน

- ทำทันทีเมื่อได้รับงบประมาณหรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับในการดำเนินโครงการฯ

- ทุกสิ่งทุกอย่างมีผู้ให้และผู้รับ และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมนั้นคือกำลังใจและเป็นที่ยั่งยืนของโครงการฯ

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการฯ

(นายสมบัติ ทิมพา)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่4 ตำบลท่าสายลวด

โทร:081-8879562

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายสมบัติ พิมพ์ บ้านเลขที่ 520 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับเงินจำนวน 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) จากโครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
เบี่ยงเลียงการปฏิบัติงานของรพ.ตั้งแต่เดือน พ.ย.2566-ต.ค.2567	186,400
สำรองไว้พัฒนาหมู่บ้านและเหตุการณ์ฉุกเฉิน	113,600
(ตามแสนบาทถ้วน)	300,000

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ

ตำแหน่ง ประธานกองทุนแม่ของแผ่นดิน

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายวรพล คำเทพ บ้านเลขที่ 61 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับเงินจำนวน 186,400 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน) จากโครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
เบี่ยงเบนการปฏิบัติงานของรพ. ตั้งแต่เดือน พ.ย. 2566 - ต.ค. 2567	186,400
(หนึ่งแสนแปดหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)	186,400

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

(นายวรพล คำเทพ)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายรักษาความสงบ

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

(นายสมบัติ ทิมพา)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ

มอบเบี้ยเลี้ยงให้กับชม.และผลการปฏิบัติงาน



ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นางอัญญา พิมพ์ บ้านเลขที่ 495 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับเงินจำนวน 22,300 บาท (สองหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน) จากโครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
มอบเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด	12,800
ซื้อโปโลสกีน อสม.	9,500
(สองหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน)	22,300

ลงชื่อ.....อัญญา พิมพ์.....ผู้รับเงิน

(นางอัญญา พิมพ์)

ตำแหน่ง ประธานกลุ่ม อสม.

ลงชื่อ..........ผู้จ่ายเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ

มอบเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด/เสื้อโปโลสกรีน อสม.



ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 15 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นางสาวพินญา จอมมา บ้านเลขที่ 112 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับเงินจำนวน 91,300 บาท (เก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) จากโครงการงบประมาณกองทุนกลางพัฒนาหมู่บ้าน (สำรวจไว้พัฒนาหมู่บ้านและเหตุการณ์ฉุกเฉิน) ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
ค่าอาหาร เครื่องดื่มในกิจกรรม	25,953
เยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส	8,900
ซื้ออุปกรณ์กีฬาและยาฆ่าหญ้ากิจกรรมจิตอาสา	12,050
ซ่อมแซมถนนลงหินคลุก ขยายสันตบปู/ขยายสันป่าหิน	32,500
สนับสนุนด้านชุมชนช่วงเทศกาลปีใหม่/สงกรานต์ 7 วันอันตราย	10,000
ค่าบริหารจัดการอื่นๆ	1,897
(เก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)	91,300

ลงชื่อ.....^{พินญา จอมมา}.....ผู้รับเงิน

(นางสาวพินญา จอมมา)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายปกครอง

ลงชื่อ.....^[Signature].....ผู้จ่ายเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์า)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ



เยี่ยมผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ด้อยโอกาส



มอบอุปกรณ์กีฬาและกิจกรรมจิตอาสา



ซ่อมแซมถนนลงหินคลุก



สนับสนุนให้กับด้านชุมชนช่วงเทศกาลปีใหม่/สงกรานต์ 7 วันอันตราย



รายละเอียดโครงการ

1) ชื่อ"โครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีประจำปี 2568"(งบประมาณปี2567)

งบประมาณ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

2) รูปแบบลักษณะโครงการฯ

-เป็นโครงการสำหรับหมู่บ้านเดียว การดำเนินงานคณะกรรมการหมู่บ้านดำเนินงานเอง

3) ลักษณะกิจกรรม/โครงการฯ

ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ/แห่ไม้ค้ำโพธิ์(แห่ไม้ง่าม)/ส่งเคราะห์บ้าน เป็นประเพณีที่ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ซึ่งในอดีตกิจกรรมต่างๆจะทำการกันเท่าที่หาอุปกรณ์ได้ ปัจจุบันเป็นยุคที่ต้องใช้เงินเป็นปัจจัยในการทำกิจกรรมและของทุกอย่างที่เป็นองค์ประกอบก็มีราคาค่อนข้างสูง ประเพณีที่กล่าวมาข้างต้นเป็นประเพณีที่อนุชนรุ่นหลังสมควรอนุรักษ์ไว้ การทำโครงการฯจึงมีความจำเป็นต้องหางบประมาณจากหน่วยงานต่างๆที่มีพื้นที่อยู่ในความรับผิดชอบของชุมชน ในพื้นที่บ้านวังตะเคียน หมู่ที่4 มีเหมืองแร่หินของกระทรวงอุตสาหกรรมอยู่ในความดูแลและให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด เช่น บริษัทแม่โป่งพนากิจ จำกัด, ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น,บริษัทโรงไม้หินไทรนาคม จำกัด,บริษัทพวงศสุภากร จำกัด ดังนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านจึงมีมติให้ทำโครงการชื่อ"อนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี"เสนอของบประมาณโครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองกระทรวงอุตสาหกรรม

4) เหตุผลและความจำเป็นของโครงการฯ

-เพื่อให้อนุชนรุ่นหลังรักและเคารพบรรพบุรุษ

-เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีสืบไป

โครงการที่อยู่ใน"โครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีประจำปี"มีดังนี้'

-ผู้สูงอายุจำนวน 182 คน เป็นเงิน 109,200 บาท

-แห่ไม้ค้ำโพธิ์(แห่ไม้ง่าม)/ส่งเคราะห์บ้าน เป็นเงิน 10,000 บาท

-โครงการเรียนดีเกรด4 มีรางวัล เป็นเงิน 50,000 บาท

-ค่าบริหารจัดการ เป็นเงิน 30,800 บาท

รวมเป็นเงิน 200,000 บาท(สองแสนบาทถ้วน)

5) วัตถุประสงค์ของโครงการฯ

- เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีสืบไป
- เพื่อให้ชุมชนรุ่นหลังรักและเคารพบรรพบุรุษ
- เพื่อแบ่งเบาภาระของส่วนราชการ
- เพื่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะและคนในชุมชน
- เพื่อให้คนในชุมชนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการมีโรงไม้หินในพื้นที่

6) แผนการใช้จ่าย

- มอบเงินและเครื่องอุปโภค-บริโภคให้แก่ผู้สูงอายุจำนวน182 คน เป็นเงิน 109,200 บาท
 - แอมป์ไฟฟ้า(แอมป์ปั๊ม)/ส่งเคราะห์บ้าน เป็นเงิน 10,000 บาท
 - โครงการเรียนดีเกรด4 มีรางวัล เป็นเงิน 50,000 บาท
 - ค่าบริหารจัดการ อาหาร/เครื่องดื่ม/ป้าย/เครื่องเสียง ฯลฯ เป็นเงิน 30,800 บาท
- รวมเป็นเงิน 200,000 บาท
(สองแสนบาทถ้วน)

7) วันดำเนินงาน

- ทำทันทีที่ได้รับงบประมาณและในช่วงเวลาของเทศกาล

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับในการดำเนินโครงการฯ

- เกิดความสามัคคีในหมู่คณะและคนในชุมชน
- อนุรักษ์วัฒนธรรมไม่ให้สูญหายไปจากชุมชน
- ปลูกจิตสำนึกไว้ให้ลูกหลานรักถิ่นเกิด
- คนในชุมชนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการมีโรงไม้หินในพื้นที่

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการฯ

(นายสมบัติ พิมพ์)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่4 ตำบลท่าสายลวด

โทร:081-8879562

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายสมบัติ พิมพ์ บ้านเลขที่ 520 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ได้รับเงินจำนวน 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) จากโครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี
ประจำปี 2568 ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนา
พื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงินบาท
อนุรักษ์วัฒนธรรม	109,200
สงเคราะห์บ้าน/แห่ไม้ค้ำโพธิ์(แห่ไม้ง่าม)	10,000
โครงการเรียนดีเกรด 4 มีรางวัล	50,000
ค่าบริหารจัดการฯ	30,800
(เก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)	200,000

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ

ตำแหน่ง ประธานกองทุนแม่ของแผ่นดิน

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น



ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายนิวัติ ผั่นคำสาย บ้านเลขที่ 167 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ได้รับเงินจำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากโครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประจำปี 2568 ซึ่ง
เป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
แหม่ไม้ค้ำโพธิ์(แหม่ไม้ง่าม)	5,000
ส่งเคราะห์บ้าน	5,000
(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)	10,000

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

(นายนิวัติ ผั่นคำสาย)

ตำแหน่ง คณะกรรมการหมู่บ้าน/ตัวแทนคณะกรรมการวัด

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์า)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ

แห่ไม้ค้ำโพธิ์(แห่ไม้งาม)/สงเคราะห์บ้าน





ร่วมกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ วาย เค คอนสตรัคชั่น

รายละเอียดโครงการ

1) ชื่อโครงการ"เรียนดีเกรด4 มีรางวัล(ปีการศึกษา 2567)

งบประมาณ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

2) รูปแบบลักษณะโครงการฯ

-เป็นโครงการสำหรับหมู่บ้านเดียว การดำเนินงานคณะกรรมการกองทุนแม่ของแผ่นดิน ดำเนินการร่วมกับคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านวังตะเคียน หมู่ที่4

3) ลักษณะกิจกรรม/โครงการฯ

ในการประชุมของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านวังตะเคียนและคณะกรรมการกองทุนแม่ของแผ่นดิน ได้ปรึกษาและมีมติในที่ประชุมให้ทำโครงการ"เรียนดีเกรด4 มีรางวัล"อย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อกระตุ้นให้เด็กนักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น โดยมีข้อกำหนดดังนี้

-รับสมัครนักเรียนที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตพื้นที่บ้านวังตะเคียนหมู่ที่4 ตำบลท่าสายลวด (ไม่กำหนดโรงเรียน)

-ผลการเรียนรายวิชาได้เกรด4 เทอม2 เลื่อนชั้น มัธยมศึกษาปีที่1-6

4) เหตุผลและความจำเป็นของโครงการฯ

กองทุนแม่ของแผ่นดินเป็นกองทุนที่หมู่บ้านวังตะเคียนหมู่ที่4 ได้รับพระราชทานเงินขวัญถุง จากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เมื่อปี พ.ศ. 2555 ทางคณะกรรมการกองทุนแม่ของแผ่นดิน ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆตามแนวพระราชดำริของพระองค์ท่านมาโดยตลอด เน้นการแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน ช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม ฯลฯ โครงการที่สนับสนุนให้กับเด็กนักเรียนยังมีงบประมาณไม่เพียงพอ ดังนั้นคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและคณะกรรมการกองทุนแม่ของแผ่นดิน จึงมีมติในที่ประชุมดำเนินการในโครงการ"เรียนดีเกรด4 มีรางวัล"

5) วัตถุประสงค์ของโครงการฯ

-กระตุ้นให้เด็กนักเรียนมาสนใจการเรียนมากขึ้น ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด

-สร้างชื่อเสียงให้กับตนเอง โรงเรียน และครอบครัว

-ผู้ปกครองสนใจการเรียนของบุตรหลานมากขึ้นและเกิดการแข่งขันในการเรียนเพราะมีแรงจูงใจ

6) แผนการใช้จ่ายเงินตามโครงการฯ

-รับสมัครนักเรียนที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตพื้นที่บ้านวังตะเคียนหมู่ที่4 ตำบลท่าสายลวด(ไม่กำหนดโรงเรียน)

-ยื่นผลการเรียน เทอม2 ได้เลื่อนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-6

ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 42 คน ได้เกรด4 จำนวน 392 เกรดวิชา

เกรดวิชาละ 100 บาทx392 =เป็นเงิน 39,200 บาท

ค่าบริหารจัดการ บ้าย สถานที่ อาหาร/เครื่องดื่ม ฯลฯ เป็นเงิน 10,800 บาท

รวมเป็นเงิน 50,000 บาท

(ห้าหมื่นบาทถ้วน)

7) วันดำเนินงาน

กิจกรรมดำเนินการเมื่อปิดภาคเรียนเทอม 2 ใช้เกรดการเลื่อนชั้นเป็นเกณฑ์

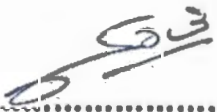
8) ผลที่คาดว่าจะได้รับในการดำเนินโครงการฯ

เด็กนักเรียนเรียนดีขึ้นเพราะมีแรงจูงใจ ได้รับความสามัคคีจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ห่างไกลยาเสพติด ผู้ปกครองสนใจการเรียนของบุตรหลานมากขึ้น

ลงชื่อ.....^{จันทร์} ^{ลือหม}.....ผู้รับสมัคร

(นางสาวพินญา จอมมา)

ตำแหน่ง คณะกรรมการกองทุนแม่ของแผ่นดิน

ลงชื่อ..........ผู้อำนวยการ

(นายสมบัติ ทิมพา)

ตำแหน่ง ประธานกองทุนแม่ของแผ่นดินบ้านวังตะเคียน หมู่ที่4

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นางสาวพินญา จอมมา บ้านเลขที่ 112 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับเงินจำนวน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) จากโครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประจำปี 2568 ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

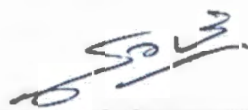
โครงการ "เรียนดีเกรด 4 มีรางวัล" ของกองทุนแม่ของแผ่นดิน ได้รับความเห็นชอบของมติในที่ประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน โดยเฉลี่ยจากเงินโครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีประจำปี 2568 ทางคณะกรรมการผู้จัดงานจึงขอขอบคุณห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น ที่อนุมัติเงินสนับสนุนโครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีประจำปี 2568

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
ค่าเกรดเฉลี่ยรายวิชา จำนวน 392 หน่วยวิชาละ 100 บาท	39,200
ค่าบริหารจัดการ/อาหาร-เครื่องดื่ม/สถานที่/ป้าย ฯลฯ	10,800
(ห้าหมื่นบาทถ้วน)	50,000

ลงชื่อ..........ผู้รับเงิน

(นางสาวพินญา จอมมา)

ตำแหน่ง คณะกรรมการกองทุนแม่ของแผ่นดิน

ลงชื่อ..........ผู้จ่ายเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์า)

ตำแหน่ง ประธานกองทุนแม่ของแผ่นดินบ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ

โครงการ"เรียนดีเกรด4 มีรางวัล" (ปี 2568)



ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นางสาวชื่นจิตร มาลา บ้านเลขที่ 454/1 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับเงินจำนวน 30,800 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากโครงการอนุรักษ์วัฒนธรรม ประจำปี 2568 ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด วี วาย เค คอนสตรัคชั่น (โครงการพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง)

รายการ	จำนวนเงิน/บาท
ค่าบริหารจัดการ/อาหาร-เครื่องดื่ม ฯลฯ	30,800
(สามหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)	30,800

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

(นางสาวชื่นจิตร มาลา)

ตำแหน่ง ตัวแทนกลุ่มแม่บ้าน

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

(นายสมบัติ พิมพ์า)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด

ตำแหน่ง ผู้เสนอโครงการฯ ผู้อนุมัติโครงการฯ



สาขา 0328
Branch แม่สอด

ប័ណ្ណលេខ
Account No. 328-098631-0

ช่อบุญศรี

Account Name

戶口名稱

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุ. วย. เค. คอนสตรัคชั่น
(กองทุนฟื้นฟูผู้ที่จากการทำเหมืองแร่)

ตะเบียนเล่มที่ SC

SC69432759



Authorized Signature

100

01,740.57

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

คำย่อ
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

หมายเลข
MACH. NO.

3835.33

23/09/25 07

TCA

*****503,000.00

*****3,555,561.70 0328T

3

สาขา

Branch

แม่สอด

บัญชีเลขที่

Account No.

328-098630-2

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย. เค. คอนสตรัคชั่น
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC69432758



๖๖๖๖๖๖๖๖

วันที่ เดือน ปี
D M Y
日 月 年

DEP NO
ลำดับ

3000
ตำบ่อ

new
WITHDRAW
支出

存款

คงเหลือ
BALANCE
結存

VALUING
MACH. NO.

A vertical strip of a dot-matrix font, likely from a vintage computer terminal or printer. The characters are arranged in a single column and include a variety of symbols, letters, and numbers, demonstrating the font's capabilities. The characters are formed by a grid of dots, with some characters appearing as solid black shapes and others as outlines or specific patterns of dots.

25/12/24

TAX

*****90

16/01/25 05

W/D

*****500.000.00

25/06/25

INT

*****144.05

25/06/25

TAX

*****4A

23/09/25 07

TCA

*****500,000.00

*****515,721.94

0328T

LC

2

83

5

10

11

สาขา
Branch

0328
แม่สอด

บัญชีเลขที่
Account No.

328-098629-4

ชื่อบัญชี

Account Name

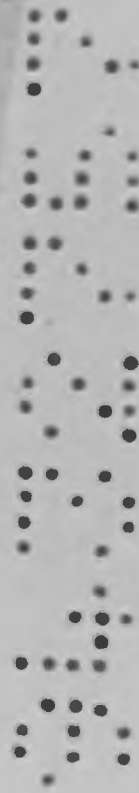
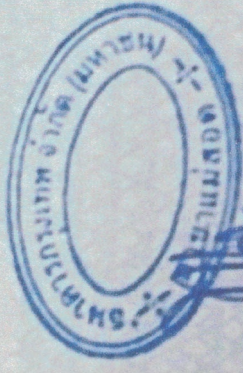
戶口名稱

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย. เค. คอนสตรัคชั่น
(กองทุนแม่พระวังสุภาพ)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC69432757

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature



25/06/23	TAX	*****5.86	*****281,440.57	0000
28/09/23 06	TSA	*****200,000.00	*****81,440.57	0328T
25/12/23	INT	*****481.33	*****81,921.90	0000
25/12/23	TAX	*****4.81	*****81,917.09	0000
26/12/23 06	NBD	*****200,000.00	*****281,917.09	0328T
25/03/24 02	W/D	*****35,000.00	*****246,917.09	0328T
14/05/24 02	W/D	*****165,000.00	*****81,917.09	0328T
25/06/24	INT	*****677.93	*****82,595.02	0000
25/06/24	TAX	*****6.78	*****82,588.24	0000

17/12/24 02	NBD	*****200,000.00	*****282,588.24	0328T
18/12/24 02	W/D	*****20,000.00	*****262,588.24	0328T
25/12/24	INT	*****235.98	*****262,824.22	0000
25/12/24	TAX	*****2.36	*****262,821.86	0000
14/02/25 06	W/D	*****49,576.50	*****213,245.36	0328T
23/05/25 02	W/D	*****130,000.00	*****83,245.36	0328T
25/06/25	INT	*****387.53	*****83,632.89	0000
25/06/25	TAX	*****3.88	*****83,629.01	0000
23/09/25 07	TCA	*****200,000.00	*****283,629.01	0328T

ภาคผนวกที่ 7

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน

ที่ กอ.ตท. ๐๒ ๐๒๖/๒๕๖๘

กิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด

ถนนประสาธวิถี ตท ๖๓๑๑๐

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนสิ่งของเพื่อเป็นรางวัลออกร้านมัจฉากาชาด ในงานประเพณีเจ้าพ่อพะวอ และงานกาชาดอำเภอแม่สลด ประจำปี ๒๕๖๘


เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ด้วยกิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด ได้กำหนดจัดกิจกรรมออกร้านมัจฉากาชาด ในงานประเพณีเจ้าพ่อพะวอและงานกาชาดอำเภอแม่สลด ประจำปี ๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๑-๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ใช้ในกิจกรรมสาธารณกุศล ช่วยเหลือผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส และผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอแม่สลด

กิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด ขอเรียนว่ากิจกรรมดังกล่าวจะสำเร็จคล่องตามวัตถุประสงค์จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ดังนั้น จึงขอรับการสนับสนุน "TV LED ๓๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง" จากท่านเพื่อเป็นรางวัลมัจฉากาชาด โดยแจ้งความประสงค์ร่วมบริจาคสิ่งของได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ณ สำนักงานกิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด หรือติดต่อ นางอัมพร บุญคาปน เจ้าหน้าที่กิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๓-๗๖๓๔๘๒๒ ทั้งนี้ กิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด ยินดีไปรับมอบสิ่งของเครื่องใช้ จากหน่วยงานของท่านโดยตรง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือ และสนับสนุนด้วยดี
จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นางกัฒาวัลย์ เชาเรศ)

นายกกิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด

กิ่งกาชาดอำเภอแม่สลด

โทร. ๐๘๓-๗๖๓๔๘๒๒



“របៀបវារៈ កម្មវិធី”

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១
លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១
លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

(លេខ: ០៤៣០១១)

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១

លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១



លេខ: ០៤៤-០៤៣០១១



ภาคผนวกที่ 8

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่
ของโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่น



โรงโม่หิน วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ
เค้นหน้าเหมืองแบบชันบันได ใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิค วัตถุประสงค์
ใช้คือ ปูเยยมโยเนียมในเครท ผสมกับน้ำมันดีเซล ใช้วัตถุประสงค์แรง
สูง ประเภทไดนาไมต์ หรือ อิมัลชัน กำหนดทำการระเบิดวันและครั้ง
เวลา 16.50 น. โดยจะมีสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง

บริษัทมีนโยบายในการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับคนใน
ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้คนในชุมชนได้ทำงานใกล้บ้าน มี
รายได้ที่มั่นคง โดยเน้นจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก คิดเป็น
สัดส่วนร้อยละ 80 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด โดยมีอัตราค่าจ้าง
แรงงานขั้นต่ำ ตามประกาศของกระทรวงแรงงาน อีกทั้งจัดให้มี
สวัสดิการขั้นพื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด และสวัสดิการพิเศษอื่น
ๆ อาทิเช่น

- ✓ เงินโบนัสประจำปี
- ✓ วันหยุด-วันลา ตามกฎหมาย
- ✓ ประกันสังคม
- ✓ ประกันอุบัติเหตุ
- ✓ เงินค่าทำงานล่วงเวลา (OT)

✓ สวัสดิการเงินกู้ยืมปลอดดอกเบี้ย

✓ เครื่องแบบพนักงานครบตามจำนวนวันทำงาน (6 วัน)

✓ ค่าอาหารกลางวัน

✓ ค่าเดินทางสำหรับพนักงานบ้านไกล

นอกจากนั้น ยังเน้นให้พนักงานทำงานในสภาพแวดล้อม
และบรรยากาศที่ดี มีความปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วน
บุคคลให้พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้ป้องกันอันตรายจาก
การทำงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้พนักงาน
ทุกคนทำงานกับองค์กรอย่างปลอดภัย และมีความสุข

ตลอดระยะเวลาในการทำเหมือง บริษัทได้ปฏิบัติตาม
เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเสมอ โดย
มีบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้ติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และ
เดือน ตุลาคม ส.อ. ต่อ ส.อ. น.ก.น. โย.บาย.และ แผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
เหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น คือ องค์การ
บริหารส่วนตำบลท่าสายลวด สำนักงานสาธารณสุขแม่สอด และ
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก สำหรับรายการที่ตรวจวัด
ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็ว
และทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพดิน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ป้องกันและออกสู่ภายนอก โดยจัดให้มี “ระบบสเปรย์”
นำบริเวณโรงโม่หิน



ปลูกต้นไม้ยืนต้น พื้นฟูสภาพแวดล้อม



จัดให้มีการรื้อน้ำถนน, พื้นที่บริเวณภายใน และถนนบริเวณหน้า
โครงการตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิต เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น

การสำรวจทัศนคติของประชาชน ในพื้นที่ใกล้เคียง



การสำรวจทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการ

บริษัท ทำการสำรวจทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง 3 หมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการ คือ บ้านวังตะเคียน หมู่ 4, บ้านวังตะเคียนใต้ หมู่ 7 ตำบลท่าสายลวด และบ้านปากห้วยแม่ประ หมู่ 7 ตำบลแม่ปะ

สรุปผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.3 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 18.7 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ฝุ่นละออง เสียง ลำธารต้นเหิน น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝนและแรงสั่นสะเทือนตามลำดับ โดยสาเหตุที่ระบุส่วนใหญ่มาจากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ การจราจรในชุมชน การตัดไม้ทำลายป่า และธรรมชาติโดยทั่วไป เป็นต้น

กองทุนเพื่อรางวัลสุขภาพ

เป็นการดำเนินการร่วมกับหมู่บ้านหมื่นแร่มืองแร่นอกสหกรรมตำบลท่าสายลวด มีการจัดประชุม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาและจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินกิจกรรม พร้อมทั้งสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่รอบหมื่นแร่มืองแร่ม โดยบริษัทนำเงินเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท ตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

ชุมชนนำอยู่ ร่วมกันดูแล

ให้การสนับสนุนงบประมาณและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษาและกีฬา ด้านศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น สาธารณประโยชน์ต่าง ๆ ในพื้นที่โดยรอบ

นอกจากนั้น ยังให้การสนับสนุนเครื่องจักร ตลอดจนหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และสนับสนุนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค สำหรับชุมชนใกล้เคียงทั้งในการดำเนินชีวิตประจำวัน และในยามที่ประสบภัยแล้งอีกด้วย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่น

ผู้ผลิตและจำหน่ายหินปูนคุณภาพ
ที่เป็นมิตรกับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

ประธานบัตรเลขที่ 30736/16293

ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560

สิ้นสุด 27 สิงหาคม 2572

พื้นที่รวม 156-2-17 ไร่

เลขที่ 225 หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด

อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

โทร. 089-814-3557

ภาคผนวกที่ 9

รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

ข้อมูลพนักงาน โรงโม่หิน วิ. วาย . เก กอนสตรัคชั่น					หมายเหตุ
ลำดับ	ชื่อ / นามสกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่		
			ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	
1	น.ส.มะลิวัลย์ วังคำล๊ะ	ธุรการ	752 ม.4 ต.ท่าสาบลวด อ.แม่สอด จ.ตาก		
2	น.ส.อารีธา อุ่นคำ	ฝ่ายขาย	211 ม.4 ต.ท่าสาบลวด อ.แม่สอด จ.ตาก		
3	น.ส.ทักษิณ	ฝ่ายขาย	7/97 ถ.ราชการราษฎร์ธานี1 ต.แม่สอด อ.แม่สอด จ.ตาก		
4	นายชาอิน	รถขุด	225 ม.4 ต.ท่าสาบลวด อ.แม่สอด จ.ตาก		
5	นายท้าววิน	ขับรถสิบล้อ	225 ม.4 ต.ท่าสาบลวด อ.แม่สอด จ.ตาก		
6	นายเล็งซ่ออู	รถบรรทุก	225 ม.4 ต.ท่าสาบลวด อ.แม่สอด จ.ตาก		
7	นายอ่องมิวซ่อ	ช่างซ่อม	225 ม.4 ต.ท่าสาบลวด อ.แม่สอด จ.ตาก		
8	นาย สาทิศ	รักษาความปลอดภัย		ชุมชนดอยหินแก้ว	
9	นาง จีจี้เตง	แม่บ้าน		ชุมชนดอยหินแก้ว	
10	นาย ท้าววินทูน	รถบรรทุก		ชุมชนดอยหินแก้ว	
11	นาย อานท้าวซ่อออง	ช่างเทคนิคโอหนัดราซัง		ชุมชนดอยหินแก้ว	
12	นาย โพซาน	รักษาความปลอดภัย		ชุมชนดอยหินแก้ว	
13	นาย ไต้เต็ง	คนสวน		ชุมชนดอยหินแก้ว	
14	นาย อ่องใจไค้	ขับรถสิบล้อ		ชุมชนดอยหินแก้ว	
15	นาย ษซ่อ	รถขุด		ชุมชนดอยหินแก้ว	
16	นาย อาริน	ช่างซ่อม		ชุมชนดอยหินแก้ว	
17	นาย ชินเพียวทวอ	ช่างซ่อม		ชุมชนดอยหินแก้ว	
					ข้อมูลวันที่ 28 พฤษภาคม 2567

ภาคผนวกที่ 10

ผลตรวจสอบสภาพของพนักงาน

ประจำปี 2568

รายงานผลการตรวจสุขภาพ HEALTH CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ (Date) : 16 ธันวาคม 2568	Package: (67T19A)ตรวจสุขภาพ โรงโมหิน วิ.วาย.เค
ชื่อ (Name) :	
อายุ (Age) :	ความสูง (Height) : 160 Cm. น้ำหนัก (Weight) : 46.00 Kg.
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : 18.0	น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน
ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 150 / 91 mmHg	ชีพจร (Pulse) : 76 ครั้ง/นาที

ประวัติส่วนตัว Personal History

	No	Yes	Detail
การสูบบุหรี่ (Smoking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การดื่มสุรา (Alcohol Consumption)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การออกกำลังกาย (Exercise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การแพ้ยาหรือสารอื่นๆ (Allergy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
โรคประจำตัว (Underlying Disease)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ยาที่ใช้ประจำ (Current Medication)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อุบัติเหตุ (Accident)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การผ่าตัด (Surgery)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
นอนโรงพยาบาล (Hospitalization)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สรุปผลการตรวจสุขภาพ Summary of Health Check-up

.....

.....

.....

.....

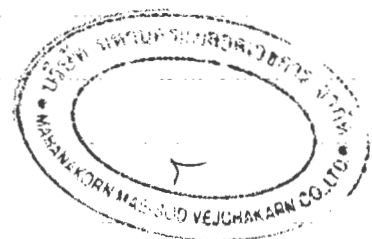
.....

.....

.....

.....

.....



แพทย์ผู้ตรวจ (Physician)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cout)

ชื่อ (Name)

อายุ (Age)

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Hb	15.0 g/dl	Male 14-18 , Female 12-16
Hct	48 %	Male 42-52 , Female 37-47
Platelet smear	Adequate	Adequate
WBC Count	10,810 cells/mm ³	5000 - 11000 cells/mm ³
Platelet Count	339,000 /mm ³	140,000 - 400,000 Cell/ul
RBC Count	5.84 10 ⁶ /uL	Male 4.2-5.4 , Female 3.6-5.0
MCV	82.2 fl	80 - 100 fl
MCH	25.7 pg	27- 32 pg
MCHC	31.3 g/dl	32- 36 pg
RDW	15.7 %	11.5- 14.5 pg
Neutrophil	50.1 %	40 - 70%
Lymphocyte	35.7 %	20 - 50%
Monocyte	5.0 %	2 - 8 %
Eosinophil	8.2 %	0 - 6 %
Basophil	1.0 %	0 - 1 %
RBC MOPHOLOGY		

สรุปผลการตรวจ



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)		ค่าปกติ (Normal Value)
Color	Yellow		Pale Yellow-Deep Yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific gravity	1.015		1.003-1.035
pH	6.5		4.5-8.0
Protein	Negative		Negative
Glucose	Negative		Negative
Blood in urine	Negative		Negative
Ketone	Negative		Negative
Urobilinogen	Negative		Negative-Trace
Billirubin	Negative		Negative
WBC	0-1	Cell/HPF	0-3 Cell/HPF
RBC	0-1	Cell/HPF	0-1 Cell/HPF
Squamous epithelium	0-1	Cell/HPF	0-5 Cell/HPF
Baeteria	Few		Negative-Few
Leukocyte	Negative		Negative
Other			Negative

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory

ชื่อ (Name)		อายุ (Age)	
รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	97	mg/dl	70-115 mg /dl
ระดับไขมันในเลือด			
- Cholesterol Total	222	mg/dl	<=200mg/dl
การทำงานของไต			
- BUN	16.8	mg/dl	7.8 - 20 mg/dl
การทำงานของตับ			
- AST/SGOT	32	IU/L	Male 0-50 , Female 0-35 U/L

สรุปผลการตรวจ



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ(Abnormal)

.....

.....

.....

ผลการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ Results Special Medical Equipment

เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function tesr)



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจการได้ยิน



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)

สรุปผลการตรวจ



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ (Abnormal)



กรมสุขภาพจิต

Date 16 Dec 2025

06 14 23 20

วันที่.....

AUDIOGRAM

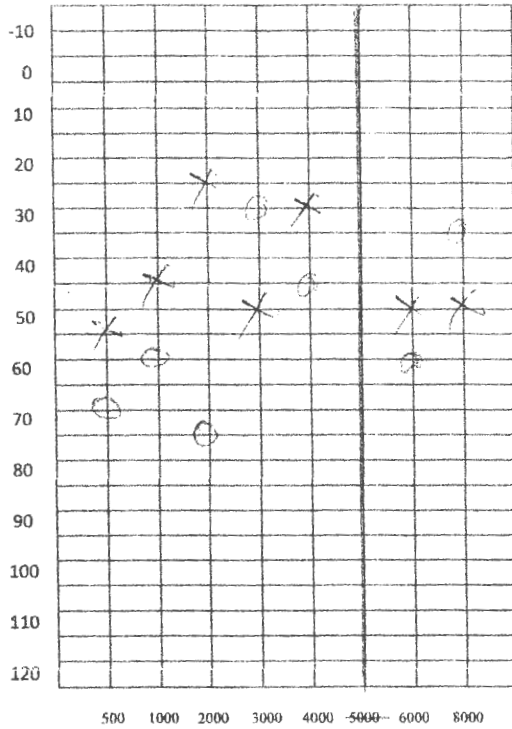
No.....LIN.....

อายุ.....แผนก.....

โปรแกรมตรวจ.....

VN 014

CHKY



Ear-Phone	Response	No Response
Left-Blue	×	×
Right Red	○	○



หมายเหตุ.....

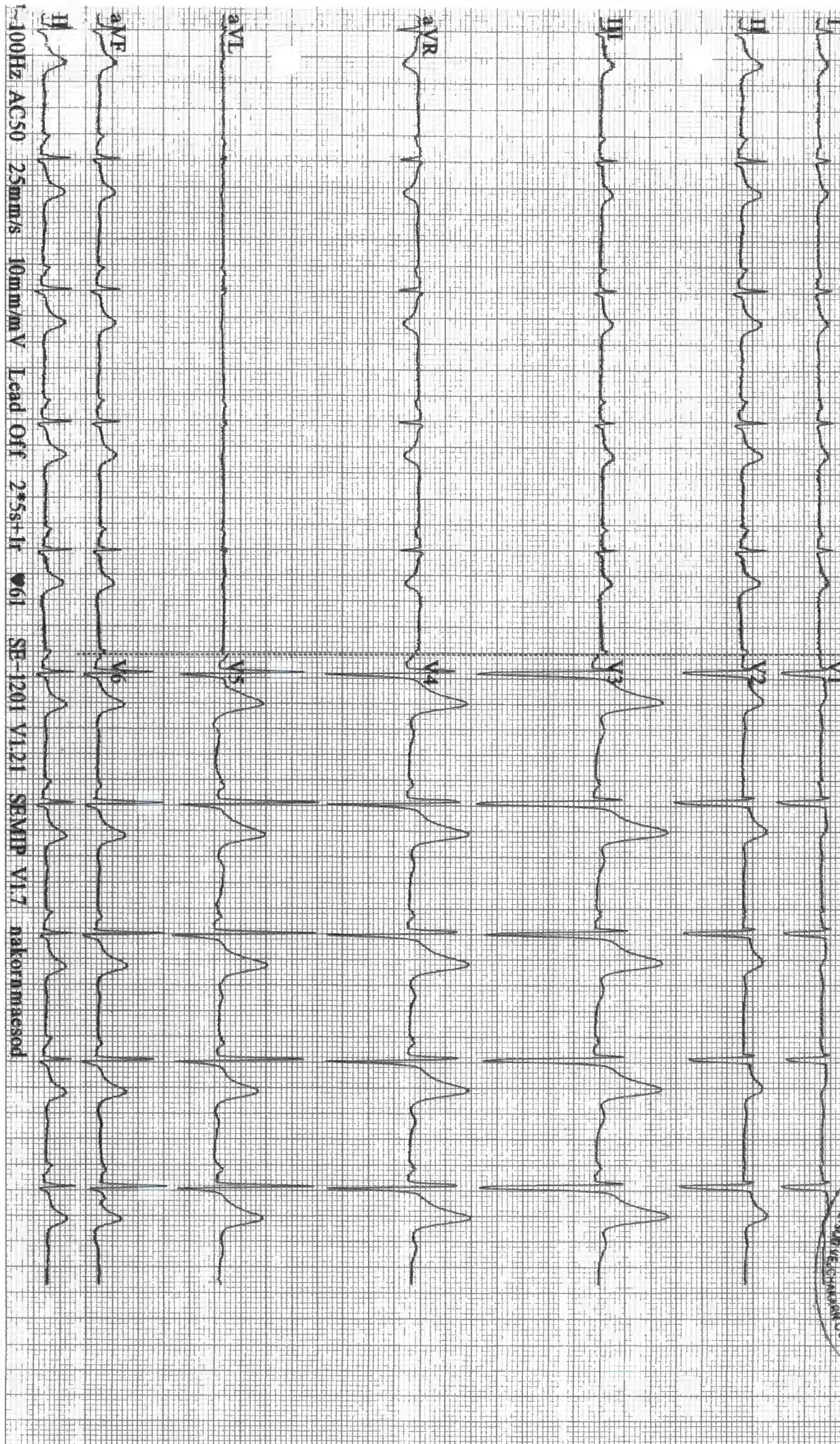
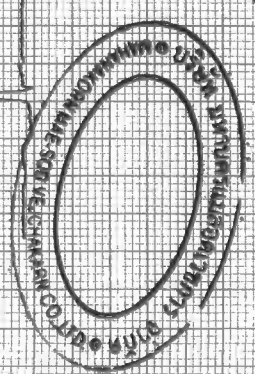


HR : 61 bpm
P : 111 ms
PR : 159 ms
QRS : 87 ms
QT/QTc : 405/409 ms
P/QRS/T : 57/51/62 °
RV5/SV1 : 1.745/0.742 mV
RV5+SV1 : 2.487 mV
RV6/SV2 : 1.181/1.151 mV

Diagnosis Information:

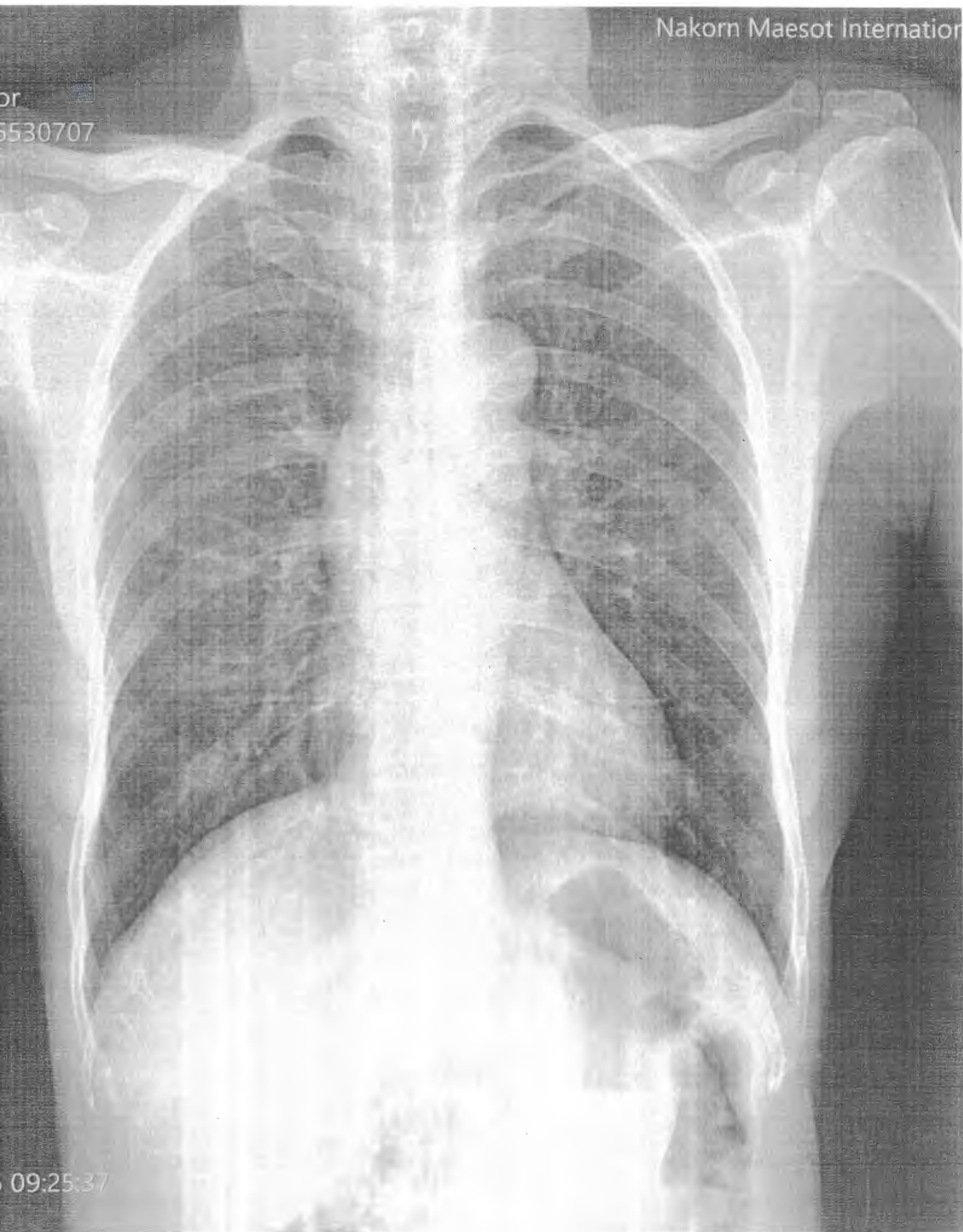
113: Lead Off(V5)
The following results are for reference only
800: Sinus Rhythm
671: Slight ST Elevation(V4)
842: Premature Ventricular Contraction

Report Confirmed by:



or
5530707

09:25:37



SPiROMETRY REPORT

Name S
 ID # 8806958
 Gender Male
 Age 44
 Height 160.0 cm
 Weight 46.0 kg
 Pred Thai(Siriraj)

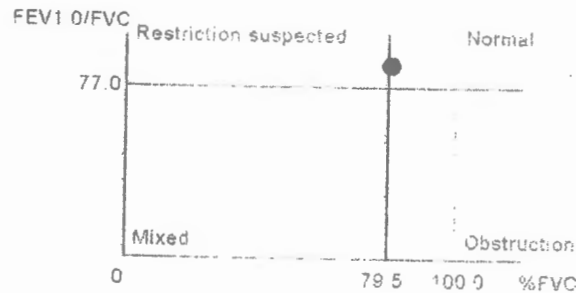
Date 16 Dec 2025 06:34:23.00
 VN 014 CHKY



Item	Unit	Meas	Pred	%Pred
FVC	L	2.77	3.47	79.8
FEV1.0	L	2.40	2.85	84.2
FEV1.0/FVC	%	86.64	85.82	101.0
ExtrapV%	%	2.89		
PEF	L/s	4.80	8.68	55.3
FEF25-75%	L/s	2.69	3.67	73.3
FEF75%/HT	L/s/m	0.78		

[INTERPRETATION]

Diagnosis : Normal
 Severity : ---
 Lung Age: N/A
 Reference : Your choice of Pred



[COPD CLASSIFICATION by GOLD]

FEV1/FVC : 86.64%
 %FEV1.0 : 84.2%
 Grade : Normal

This interpretation is valid only upon physician's review and signature.



รายงานผลการตรวจสุขภาพ HEALTH CHECK UP REPORT


วันที่ตรวจ (Date) : 16 ธันวาคม 2568	Package: (67T19A)ตรวจสุขภาพ โรงโมหิน วิ.วาช.เค
ชื่อ (Name) : _____	
อายุ (Age) : _____	ความสูง (Height) : 160 Cm. น้ำหนัก (Weight) : 84.00 Kg.
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : 32.8	อ้วนระดับ3
ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 126 / 76 mmHg	ชีพจร (Pulse) : 76 ครั้ง/นาที

ประวัติส่วนตัว Personal History

	No	Yes	Detail
การสูบบุหรี่ (Smoking)	/	<input type="checkbox"/>	
การดื่มสุรา (Alcohol Consumption)	/	<input type="checkbox"/>	
การออกกำลังกาย (Exercise)	/	<input type="checkbox"/>	
การแพ้ยาหรือสารอื่นๆ (Allergy)	/	<input type="checkbox"/>	
โรคประจำตัว (Underlying Disease)	/	<input type="checkbox"/>	
ยาที่ใช้ประจำ (Current Medication)	/	<input type="checkbox"/>	
อุบัติเหตุ (Accident)	/	<input type="checkbox"/>	
การผ่าตัด (Surgery)	/	<input type="checkbox"/>	
นอนโรงพยาบาล (Hospitalization)	/	<input type="checkbox"/>	

สรุปผลการตรวจสุขภาพ Summary of Health Check-up

อ้วน (obesity)



แพทย์ผู้ตรวจ (Physician)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)		ค่าปกติ (Normal Value)
Hb	12.6	g/dl	Male 14-18 , Female 12-16
Hct	40	%	Male 42-52 , Female 37-47
Platelet smear	Adequate		Adequate
WBC Count	8,260	cells/mm ³	5000 - 11000 cells/mm ³
Platelet Count	394,000	/mm ³	140,000 - 400,000 Cell/ul
RBC Count	5.04	10 ⁶ /uL	Male 4.2-5.4 , Female 3.6-5.0
MCV	80.0	fl	80 - 100 fl
MCH	25.0	pg	27- 32 pg
MCHC	31.3	g/dl	32- 36 pg
RDW	14.0	%	11.5- 14.5 pg
Neutrophil	64.1	%	40 - 70%
Lymphocyte	29.8	%	20 - 50%
Monocyte	4.0	%	2 - 8 %
Eosinophil	1.6	%	0 - 6 %
Basophil	0.5	%	0 - 1 %
RBC MOPHOLOGY	Normochromic normocytosis		

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal)
 ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age) .
---------------	----------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Color	Yellow	Pale Yellow-Deep Yellow
Appearance	Slightly cloudy	Clear
Specific gravity	1.005	1.003-1.035
pH	7.0	4.5-8.0
Protein	Trace	Negative
Glucose	Negative	Negative
Blood in urine	Negative	Negative
Ketone	Negative	Negative
Urobilinogen	Negative	Negative-Trace
Billirubin	Negative	Negative
WBC	1-2 Cell/HPF	0-3 Cell/HPF
RBC	0-1 Cell/HPF	0-1 Cell/HPF
Squamous epithelium	2-3 Cell/HPF	0-5 Cell/HPF
Baeteria	Few	Negative-Few
Leukocyte	Negative	Negative
Other		Negative

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory

ชื่อ (Name)		อายุ (Age)	
รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	90 mg/dl	70-115 mg /dl	
ระดับไขมันในเลือด			
- Cholesterol Total	218 mg/dl	<=200mg/dl	
การทำงานของไต			
- BUN	11.0 mg/dl	7.8 - 20 mg/dl	
การทำงานของตับ			
- AST/SGOT	15 IU/L	Male 0-50 , Female 0-35 U/L	

สรุปผลการตรวจ



ปกติ (Normal)



ผิดปกติ(Abnormal)

.....

.....

.....

ผลการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ Results Special Medical Equipment

เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจการได้ยิน

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)



Date 16 Dec 2025

ฉบับที่ 0

VN 004

CHKY

วันที่.....

AUDIOGRAM

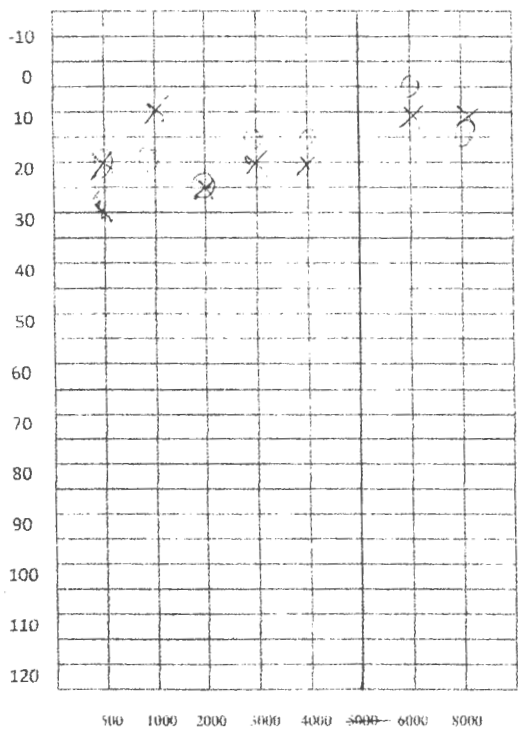
No. HN



.....

อายุ ปี

ชื่อ.....



Ear-Phone	Response	No Response
Left-Blue	X	X
Right-Red	O	O



.....

.....

.....

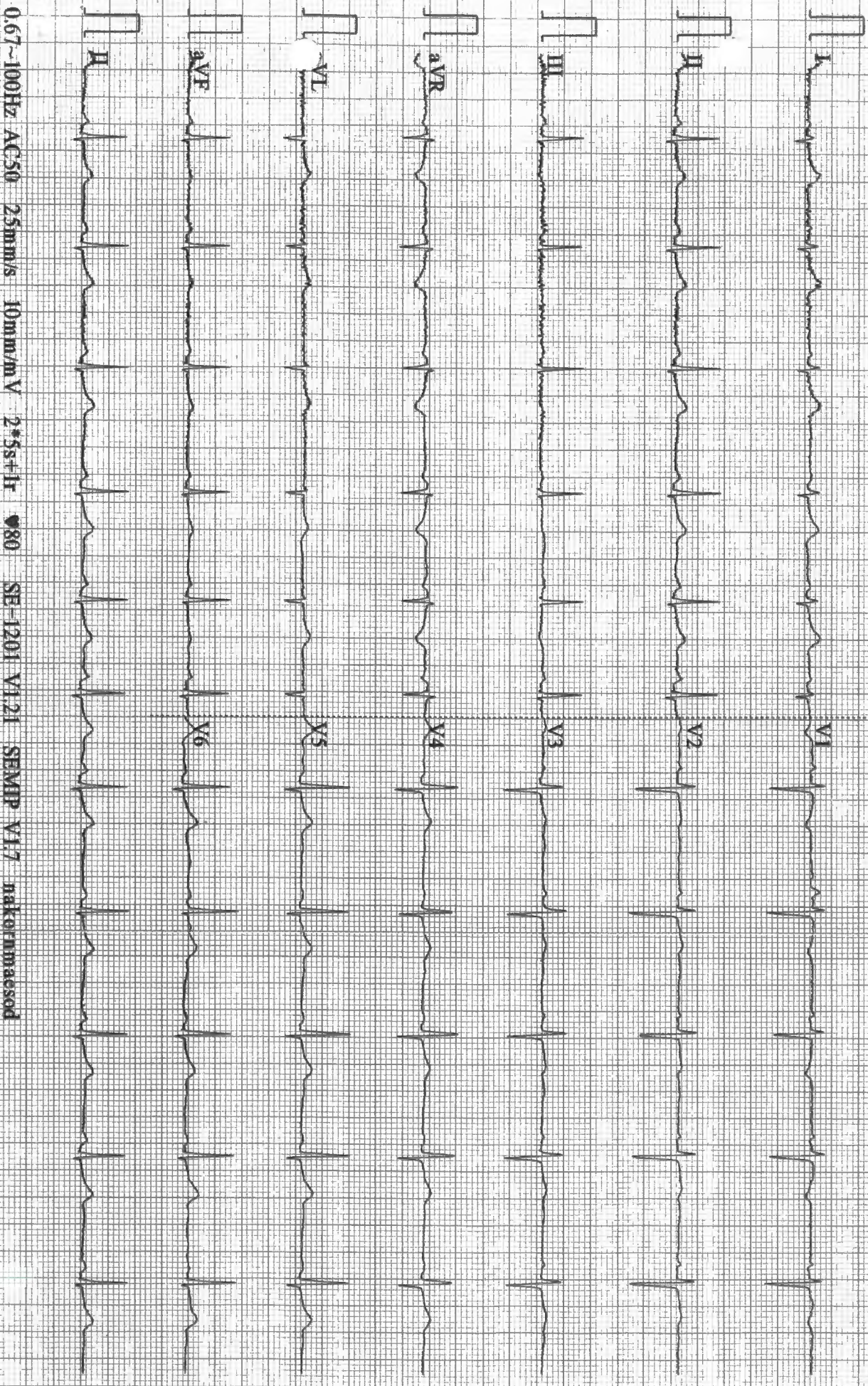
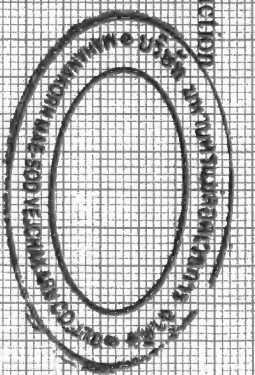
.....



HR	80	bpm
P	113	ms
PR	150	ms
QRS	71	ms
QT/QTc	399/462	ms
P/QRS/T	54/82/30	°
RV5/SV1	0.92/2.0	mV
RV5+SV1	1.675	mV
RV6/SV2	0.89/1.0	mV

Diagnosis Information:
800: Sinus Rhythm
842: Premature Ventricular Contraction

Report Confirmed by:



or
5530613

08:47:0

SPIROMETRY REPORT

Name K
 ID # 8808937
 Gender Female
 Age 22
 Height 160 G cm
 Weight 84.0 kg
 Pred. Thai(Siriraj)
 Date 18 Dec 2025 06:24:36.00
 VN004 CHKY
 22



Item	Unit	Meas	Pred.	%Pred
FVC	L	2.32	3.08	75.3
FEV1.0	L	2.11	2.77	76.2
FEV1.0/FVC	%	90.95	96.21	100.8
ExtrapV%	%	3.45		
PEF	L/s	5.40	6.48	83.3
FEF25-75%	L/s	2.57	3.52	73.0
FEF75%/HT	L/s/m	0.82		

[INTERPRETATION]

Diagnosis : Restriction suspected Lung Age N/A
 Severity - - Reference Your choice of Pred



[COPD CLASSIFICATION by GOLD]

FEV1/FVC 90.95%
 %FEV1.0 76.2%
 Grade : Normal

This interpretation is valid only upon physician review and signature



รายงานผลการตรวจสุขภาพ HEALTH CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ (Date) : 16 ธันวาคม 2568 Package: (67T19A)ตรวจสุขภาพ โรงโมหิน วี.วาย.เค

ชื่อ (Name) :

อายุ (Age) : ความสูง (Height) : 160 Cm. น้ำหนัก (Weight) : 54.00 Kg.

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : 21.1 ปกติ

ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 151 / 92 mmHg ชีพจร (Pulse) : 70 ครั้ง/นาที

ประวัติส่วนตัว Personal History

	No	Yes	Detail
การสูบบุหรี่ (Smoking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การดื่มสุรา (Alcohol Consumption)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การออกกำลังกาย (Exercise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การแพ้ยาหรือสารอื่นๆ (Allergy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
โรคประจำตัว (Underlying Disease)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ยาที่ใช้ประจำ (Current Medication)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
อุบัติเหตุ (Accident)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การผ่าตัด (Surgery)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นอนโรงพยาบาล (Hospitalization)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

สรุปผลการตรวจสุขภาพ Summary of Health Check-up

.....

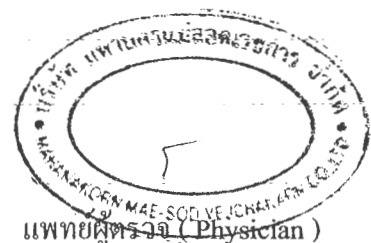
.....

.....

.....

.....

นางสาวสุณันทา



ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Hb	15.3 g/dl	Male 14-18 , Female 12-16
Hct	48 %	Male 42-52 , Female 37-47
Platelet smear	Adequate	Adequate
WBC Count	8,370 cells/mm ³	5000 - 11000 cells/mm ³
Platelet Count	299,000 /mm ³	140,000 - 400,000 Cell/ul
RBC Count	5.96 10 ⁶ /uL	Male 4.2-5.4 , Female 3.6-5.0
MCV	80.4 fl	80 - 100 fl
MCH	25.7 pg	27- 32 pg
MCHC	31.9 g/dl	32- 36 pg
RDW	13.0 %	11.5- 14.5 pg
Neutrophil	59.2 %	40 - 70%
Lymphocyte	29.7 %	20 - 50%
Monocyte	5.3 %	2 - 8 %
Eosinophil	5.4 %	0 - 6 %
Basophil	0.4 %	0 - 1 %
RBC MOPHOLOGY	Normochromic normocytosis	

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal)
 ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Color	Yellow	Pale Yellow-Deep Yellow
Appearance	Clear	Clear
Specific gravity	1.020	1.003-1.035
pH	6.0	4.5-8.0
Protein	Negative	Negative
Glucose	Negative	Negative
Blood in urine	Negative	Negative
Ketone	Negative	Negative
Urobilinogen	Negative	Negative-Trace
Billirubin	Negative	Negative
WBC	0-1 Cell/HPF	0-3 Cell/HPF
RBC	0-1 Cell/HPF	0-1 Cell/HPF
Squamous epithelium	0-1 Cell/HPF	0-5 Cell/HPF
Baeteria	Few	Negative-Few
Leukocyte	Negative	Negative
Other		Negative

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory

ชื่อ (Name)		อายุ (Age)	
รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	99	mg/dl	70-115 mg /dl
ระดับไขมันในเลือด			
- Cholesterol Total	180	mg/dl	<=200mg/dl
การทำงานของไต			
- BUN	9.3	mg/dl	7.8 - 20 mg/dl
การทำงานของตับ			
- AST/SGOT	22	IU/L	Male 0-50 , Female 0-35 U/L

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

.....

.....

.....

ผลการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ Results Special Medical Equipment

เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจการได้ยิน

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)



Date 16 Dec 2025

VN 018

CHKY

AUDIOGRAM

No. HN

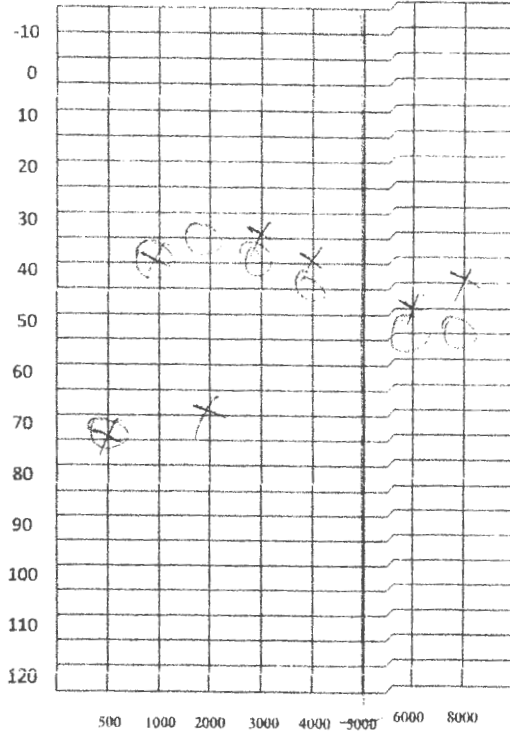
อายุ เดือน

โปรแกรมตรวจ



วันที่

..... เพศ



Ear Phone	Response	No Response
Left-Blue	X	X
Right-Red	O	O



หมายเหตุ

.....

.....

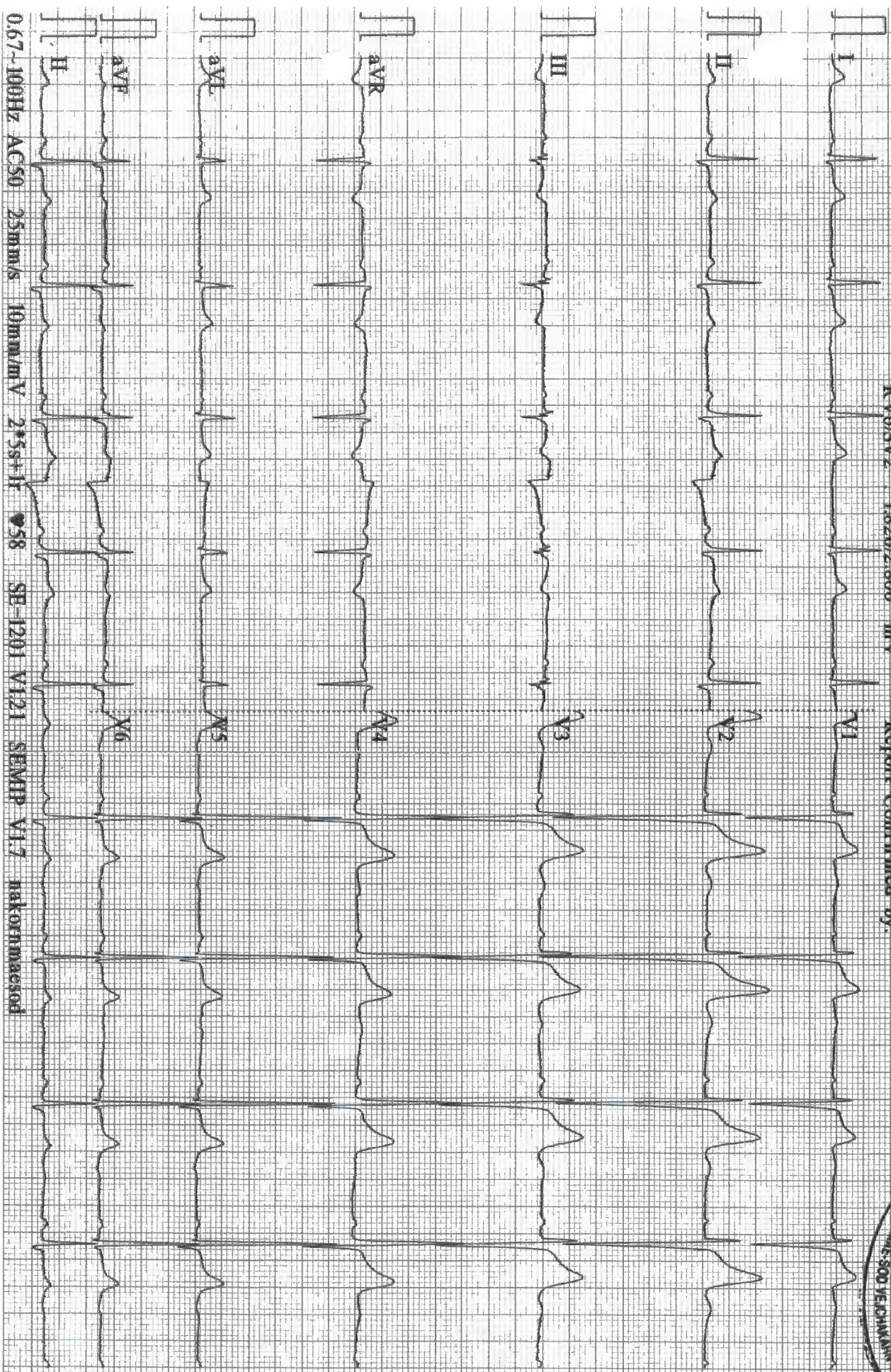
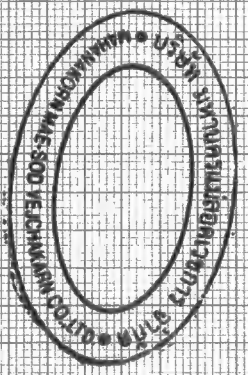
.....

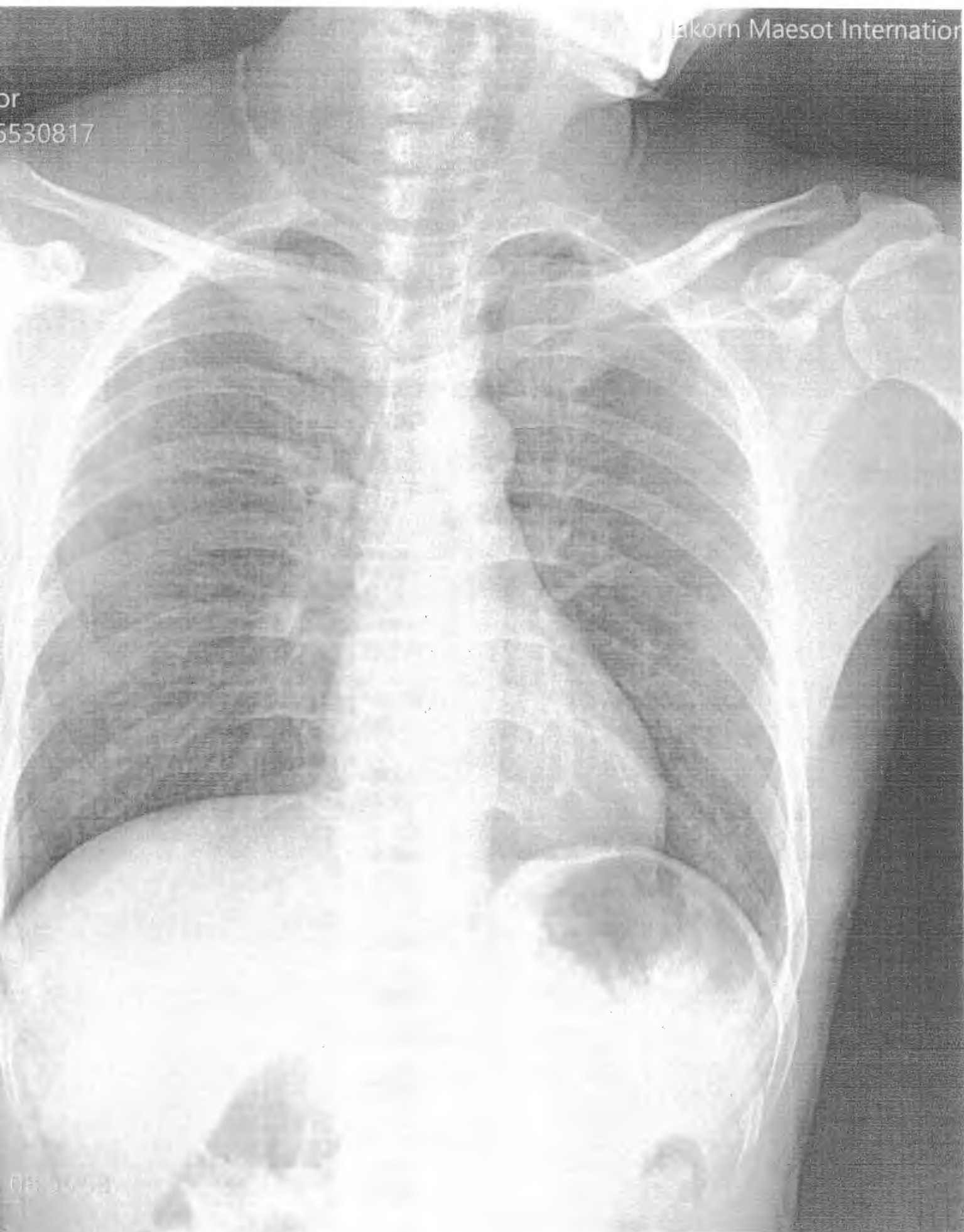


HR 58 bpm
P 94 ms
PR 160 ms
QRS 88 ms
QTc 409/402 ms
PQRST 5119/14
RV5+SV1 2.597/1.583 mV
RV5+SV1 4.180 mV
RV6+SV2 1.826/2.800 mV

Diagnosis Information:
811 Sinus Bradycardia

Report Confirmed by:







โรงพยาบาลนครบ่อสอย อีโคโนมิกฮิลล์
MSI
Nakornmaesot International Hospital

ผลตรวจ PULMONARY FUNCTION TEST

ชื่อ-สกุล

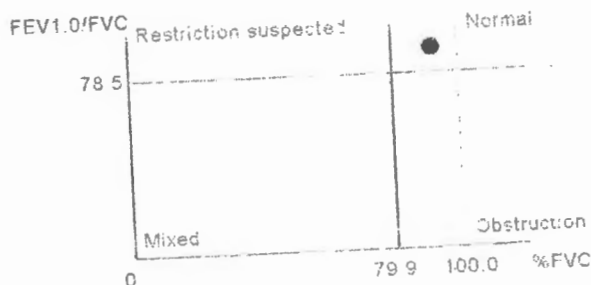
SPIROMETRY REPORT

Name G
ID # 6806962
Gender Male
Age 35
Height 160.0 cm
Weight 54.0 kg
Pred Thai(Siri:raj)
Date 2025/12/16 10:24
Birth date
Temp 21.6 °C
Humid 50.0 %
Atm Pr 1013.3 hPa

Item	Unit	Meas	Pred.	%Pred
FVC	L	3.27	3.58	91.3
FEV1.0	L	2.92	2.99	97.7
FEV1.0/FVC	%	89.30	97.31	102.1
ExtrapV%	%	5.81		
PEF	L/s	3.64	8.64	42.1
FEF25-75%	L/s	3.25	3.89	83.5
FEF75%/HT	L/s/m	1.71		

[INTERPRETATION]

Costs Normal
Lung Age N/A
Reference Your choice of Pred



[COPD CLASSIFICATION]

Date 16 Dec 2025 08:37:01.00
VN018 CHKY

FEV1/FVC 89.30%
%FEV1.0 97.7%
Grade Normal



This interpretation is valid only upon physician's review and signature



รายงานผลการตรวจสุขภาพ HEALTH CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ (Date) : 16 ธันวาคม 2568	Package: (67T19A)ตรวจสุขภาพ โรงโมหิน วิ.วทย.เค
ชื่อ (Name) :	
อายุ (Age) :	ความสูง (Height) : 162 Cm. น้ำหนัก (Weight) : 51.00 Kg.
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : 19.4	ปกติ
ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 142 / 98 mmHg	ชีพจร (Pulse) : 104 ครั้ง/นาที

ประวัติส่วนตัว Personal History

	No	Yes	Detail
การสูบบุหรี่ (Smoking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การดื่มสุรา (Alcohol Comsumption)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การออกกำลังกาย (Exercise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การแพ้ยาหรือสารอื่นๆ (Allergy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
โรคประจำตัว (Underlying Disease)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ยาที่ใช้ประจำ (Current Medication)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
อุบัติเหตุ (Accident)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การผ่าตัด (Surgery)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นอนโรงพยาบาล (Hospitalization)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

สรุปผลการตรวจสุขภาพ Summary of Health Check-up

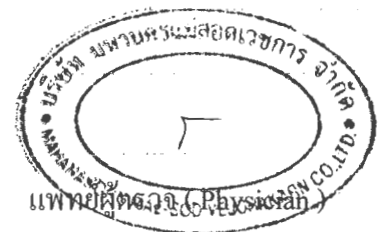
.....

.....

.....

.....

.....



ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cout)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Hb	13.8 g/dl	Male 14-18 , Female 12-16
Hct	43 %	Male 42-52 , Female 37-47
Platelet smear	Adequate	Adequate
WBC Count	5,380 cells/mm ³	5000 - 11000 cells/mm ³
Platelet Count	218,000 /mm ³	140,000 - 400,000 Cell/ul
RBC Count	5.57 10 ⁶ /uL	Male 4.2-5.4 , Female 3.6-5.0
MCV	77.7 fl	80 - 100 fl
MCH	24.8 pg	27- 32 pg
MCHC	31.9 g/dl	32- 36 pg
RDW	13.5 %	11.5- 14.5 pg
Neutrophil	39.2 %	40 - 70%
Lymphocyte	48.7 %	20 - 50%
Monocyte	6.5 %	2 - 8 %
Eosinophil	5.4 %	0 - 6 %
Basophil	0.2 %	0 - 1 %
RBC MOPHOLOGY		

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Color	Pale Yellow	Pale Yellow-Deep Yellow
Appearance	Clear	Clear
Specific gravity	1.005	1.003-1.035
pH	6.5	4.5-8.0
Protein	Negative	Negative
Glucose	Negative	Negative
Blood in urine	Negative	Negative
Ketone	Negative	Negative
Urobilinogen	Negative	Negative-Trace
Billirubin	Negative	Negative
WBC	0-1 Cell/HPF	0-3 Cell/HPF
RBC	0-1 Cell/HPF	0-1 Cell/HPF
Squamous epithelium	0-1 Cell/HPF	0-5 Cell/HPF
Baeteria	Negative	Negative-Few
Leukocyte	Negative	Negative
Other		Negative

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory

ชื่อ (Name)		อายุ (Age)	
รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	103 mg/dl	70-115 mg /dl	
ระดับไขมันในเลือด			
- Cholesterol Total	155 mg/dl	<=200mg/dl	
การทำงานของไต			
- BUN	17.4 mg/dl	7.8 - 20 mg/dl	
การทำงานของตับ			
- AST/SGOT	19 IU/L	Male 0-50 , Female 0-35 U/L	

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

.....

.....

.....

ผลการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ Results Special Medical Equipment

เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจการได้ยิน

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)



แบบฟอร์มบันทึกการตรวจการได้ยิน

AUDIOGRAM

Date 16 Dec 2025

วันที่.....

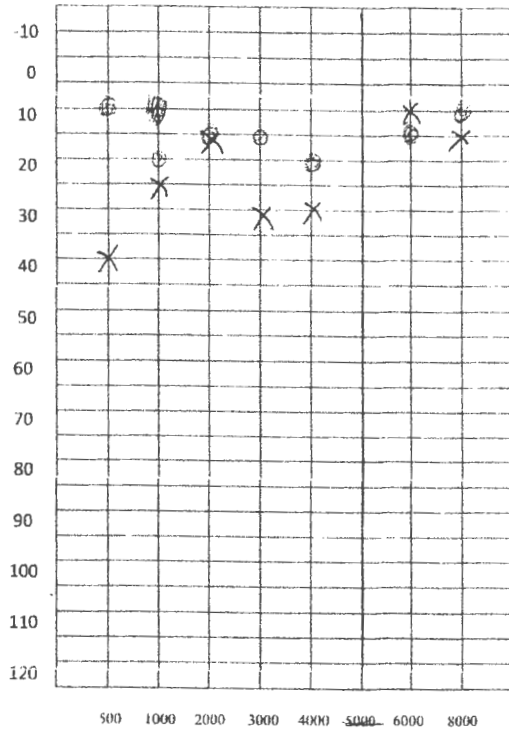
No. HN.....

VN 011 CHKY

เพศ.....

อายุ.....

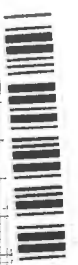
โปรแกรมตรวจ.....



Ear-Phone	Response	No Response
Left-Blue	×	×
Right-Red	○	○



หมายเหตุ.....
.....
.....
.....



10-12-2025 09:39:32
HR : 75 bpm
P : 99 ms
PR : 137 ms
QRS : 87 ms
QT/QTc : 358/402 ms
P/QRS/T : 60/72/10
RV5/SV1 : 2.376/1.345 mV
RV5+SV1 : 3.721 mV
RV6/SV2 : 0.366/3.483 mV

Diagnosis Information:

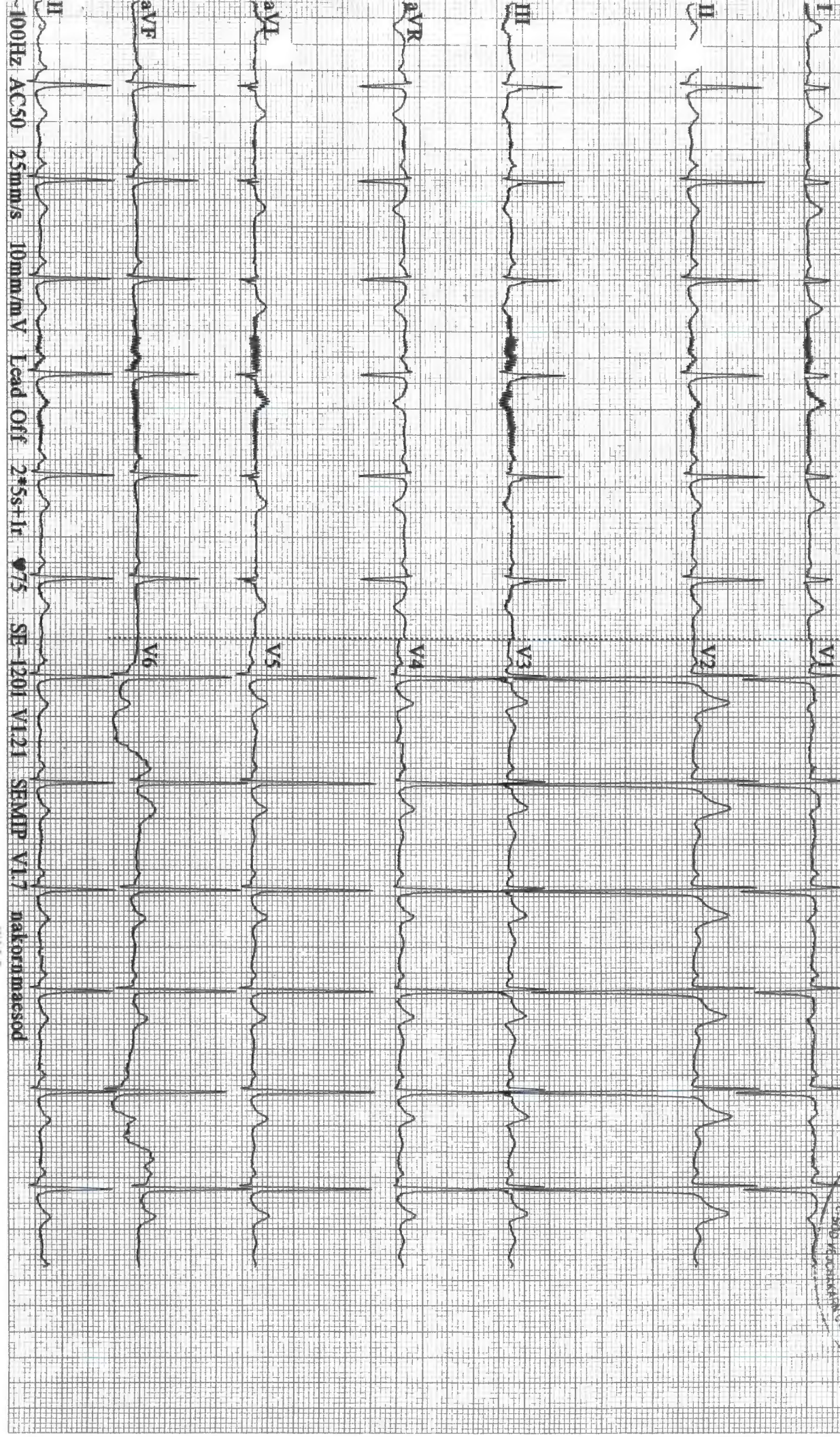
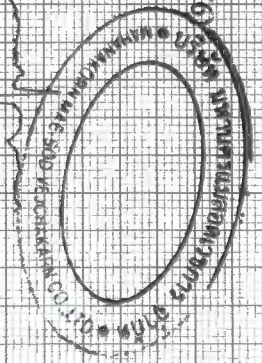
113: Lead Off(V6)

The following results are for reference only

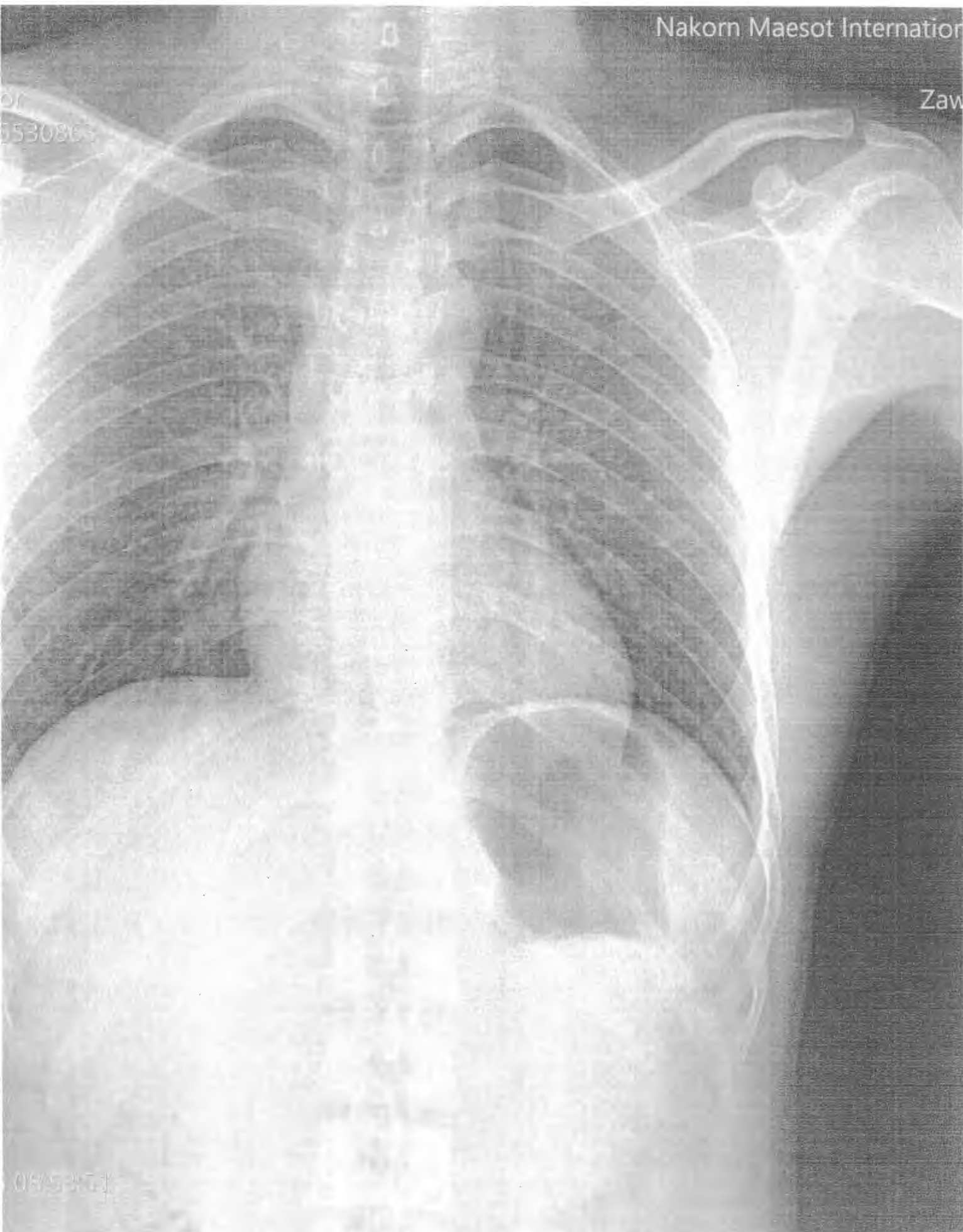
800: Sinus Rhythm

742: Possible Lateral Myocardial Infarction(aVL, V6)

Report Confirmed by:



0530865



0530865

SPIROMETRY REPORT

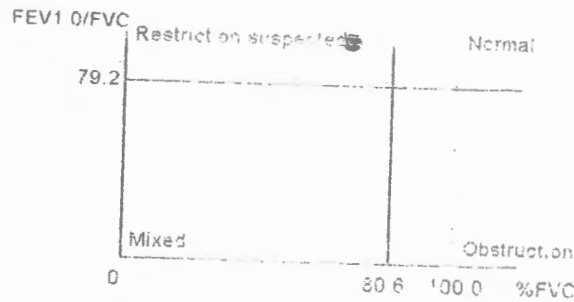
Name U
 ID # 8806955
 Gender Male
 Age 30
 Height 162.0 cm
 Weight 51.0 kg
 Pred Thai-Siriraj
 Date 16 Dec 2025 06:31:58.00
 CHKY
 30



Item	Unit	Meas	Pred	% Pred
FVC	L	2.51	3.72	67.5
FEV1.0	L	2.47	3.14	78.7
FEV1.0/FVC	%	98.41	83.07	111.7
ExtrapV%	%	4.38		
PEF	L/s	7.70	8.71	88.4
FEF25-75%	L/s	5.83	4.07	143.2
FEF75%/HT	L/s/m	2.28		

[INTERPRETATION]

Diagnosis : Restriction suspected Lung Age N/A
 Severity : --- Reference : Your choice of Pred



[GOLD CLASSIFICATION by GOLD]

FEV1/FVC : 98.41%
 %FEV1.0 : 78.7%
 Grade : Normal

This interpretation is valid only upon physician's review and signature



รายงานผลการตรวจสุขภาพ HEALTH CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ (Date) : 16 ธันวาคม 2568	Package: (67T19A)ตรวจสุขภาพ โรงโมหิน วิ.วทย.เค
ชื่อ (Name) :	
อายุ (Age) :	วามสูง (Height) : 175 Cm. น้ำหนัก (Weight) : 75.00 Kg.
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : 24.5	อ้วนระดับ1
ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 159 / 99 mmHg	ชีพจร (Pulse) : 98 ครั้ง/นาที

ประวัติส่วนตัว Personal History

	No	Yes	Detail
การสูบบุหรี่ (Smoking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การดื่มสุรา (Alcohol Consumption)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การออกกำลังกาย (Exercise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การแพ้ยาหรือสารอื่นๆ (Allergy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
โรคประจำตัว (Underlying Disease)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ยาที่ใช้ประจำ (Current Medication)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
อุบัติเหตุ (Accident)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การผ่าตัด (Surgery)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นอนโรงพยาบาล (Hospitalization)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

สรุปผลการตรวจสุขภาพ Summary of Health Check-up

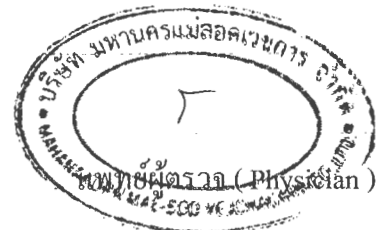
.....

โดย *ดาญญ*

.....

.....

.....



ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ชื่อ (Name) _____	อายุ (Age) _____
---------------------	--------------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)		ค่าปกติ (Normal Value)
Hb	13.0	g/dl	Male 14-18 , Female 12-16
Hct	42	%	Male 42-52 , Female 37-47
Platelet smear	Adequate		Adequate
WBC Count	9,370	cells/mm ³	5000 - 11000 cells/mm ³
Platelet Count	371,000	/mm ³	140,000 - 400,000 Cell/ul
RBC Count	5.25	10 ⁶ /uL	Male 4.2-5.4 , Female 3.6-5.0
MCV	79.4	fl	80 - 100 fl
MCH	24.8	pg	27- 32 pg
MCHC	31.2	g/dl	32- 36 pg
RDW	14.0	%	11.5- 14.5 pg
Neutrophil	61.0	%	40 - 70%
Lymphocyte	28.7	%	20 - 50%
Monocyte	3.6	%	2 - 8 %
Eosinophil	6.1	%	0 - 6 %
Basophil	0.6	%	0 - 1 %
RBC MOPHOLOGY			

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)		ค่าปกติ (Normal Value)
Color	Yellow		Pale Yellow-Deep Yellow
Appearance	Slightly cloudy		Clear
Specific gravity	1.015		1.003-1.035
pH	6.0		4.5-8.0
Protein	Negative		Negative
Glucose	Negative		Negative
Blood in urine	Negative		Negative
Ketone	Negative		Negative
Urobilinogen	Trace		Negative-Trace
Billirubin	Negative		Negative
WBC	0-1	Cell/HPF	0-3 Cell/HPF
RBC	0-1	Cell/HPF	0-1 Cell/HPF
Squamous epithelium	3-5	Cell/HPF	0-5 Cell/HPF
Baeteria	Few		Negative-Few
Leukocyte	Negative		Negative
Other			Negative

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory

ชื่อ (Name)		อายุ (Age)	
รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	94	mg/dl	70-115 mg /dl
ระดับไขมันในเลือด			
- Cholesterol Total	178	mg/dl	<=200mg/dl
การทำงานของไต			
- BUN	11.1	mg/dl	7.8 - 20 mg/dl
การทำงานของตับ			
- AST/SGOT	12	IU/L	Male 0-50 , Female 0-35 U/L

สรุปผลการตรวจ

☒

ปกติ (Normal)

☐

ผิดปกติ(Abnormal)

.....

.....

.....

ผลการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ Results Special Medical Equipment

เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function tesr)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจการได้ยิน

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)



แบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจ

Date 16 Dec 2025

16 Dec 2025

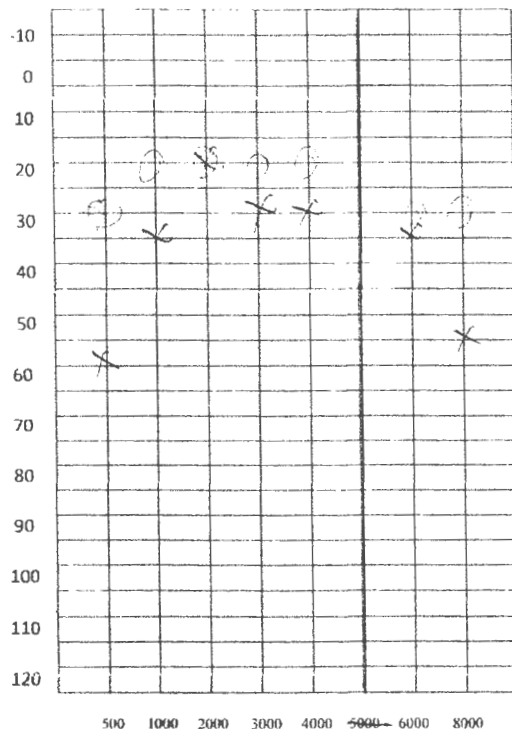
AUDIOGRAM

VN006 CHKY

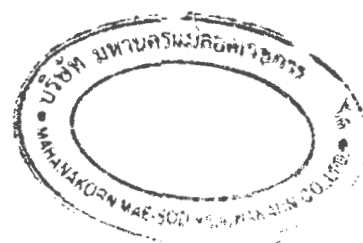
No. TIN. ชื่อ-นามสกุล

อายุ ปี เพศ เลขบัตร

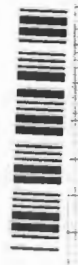
โปรแกรมตรวจ



Ear-Phone	Response	No Response
Left-Blue	X	X
Right-Red	O	O

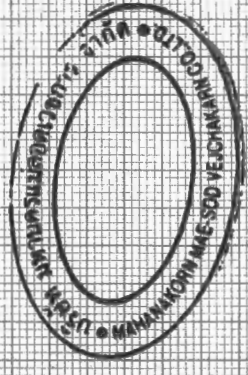


หมายเหตุ.....
.....
.....
.....

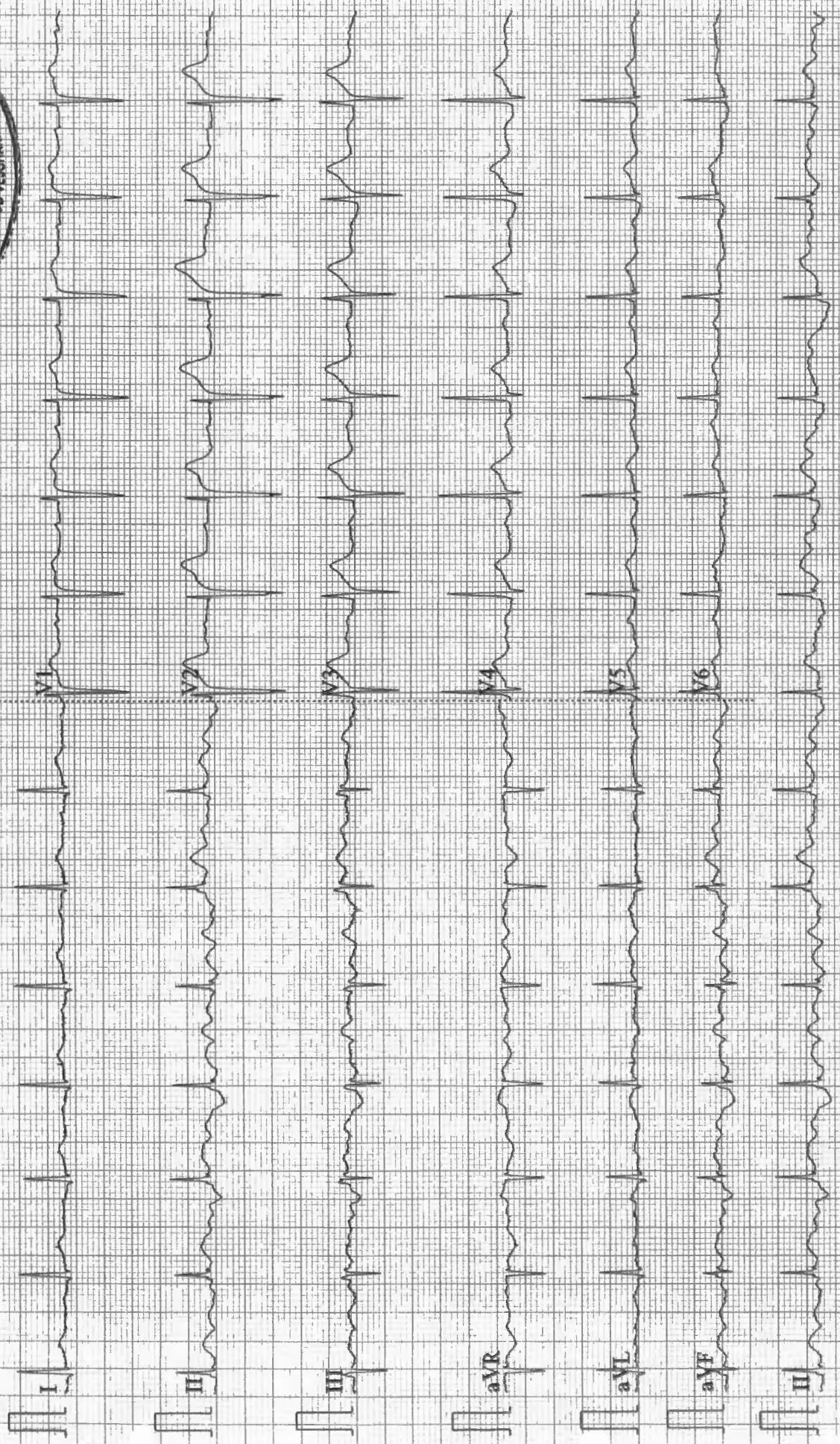


HR : 84 bpm
P : 140 ms
PR : 210 ms
QRS : 90 ms
QT/QTc : 358/425 ms
P/QRS/T : 30/22/42
RV5/SV1 : 0.93/1.181 mV
RV5+SV1 : 2.112 mV
RV6/SV2 : 0.758/1.273 mV

Diagnosis Information:
800: Sinus Rhythm
410: First-degree Atrioventricular Block



Report Confirmed by:



5530644

09:01:34



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
MSI
Nakornmaesot International Hospital

ผลตรวจ PULMONARY FUNCTION TEST

ชื่อ-สกุล

SPIROMETRY REPORT

Name O
IC # 8806939
Gender Male
Age 50
Height 175.0 cm
Weight 75.0 kg
Pred. Thai(Siriraj)

Date 16 Dec 2025 06:28:30.00
VN006
CHKY
50

Item	Unit	Meas	Pred	%Pred
FVC	L	3.60	4.06	88.7
FEV1.0	L	3.19	3.20	99.7
FEV1.0/FVC	%	88.61	81.62	107.3
ExtrapV%	%	2.22		
PEF	L/s	6.69	9.92	67.6
FEF25-75%	L/s	3.43	3.73	92.0
FEF75%/HT	L/s/m	1.10		

[INTERPRETATION]

Diagnosis Normal Lung Age. N/A
Severity --- Reference Your choice of Pred



[COPD CLASSIFICATION by GOLD]

FEV1/FVC : 88.61%
%FEV1.0 : 99.7%
Grade Normal

This interpretation is valid only upon physician's review and signature



วันที่ตรวจ (Date) : 16 ธันวาคม 2568 Package: (67T19A)ตรวจสุขภาพ โรงโมหิน วิ.วาย.เค
ชื่อ (Name) :
อายุ (Age) : ความสูง (Height) : 175 Cm. น้ำหนัก (Weight) : 84.00 Kg.
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : 27.4 อ้วนระดับ2
ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 159 / 102 mmHg ชีพจร (Pulse) : 108 ครั้ง/นาที

	No	Yes	Detail
การสูบบุหรี่ (Smoking)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การดื่มสุรา (Alcohol Comsumption)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การออกกำลังกาย (Exercise)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การแพ้ยาหรือสารอื่นๆ (Allergy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
โรคประจำตัว (Underlying Disease)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ยาที่ใช้ประจำ (Current Medication)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อุบัติเหตุ (Accident)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การผ่าตัด (Surgery)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
นอนโรงพยาบาล (Hospitalization)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ด.ก.น. โสณกุล

บริษัท แพทย์แม่ลอยตเวจการ
MACHAKORN MAE-SOD VEJCHAKARN CO. LTD.

แพทย์ผู้ตรวจ (Physician)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cout)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------	--------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Hb	14.9 g/dl	Male 14-18 , Female 12-16
Hct	47 %	Male 42-52 , Female 37-47
Platelet smear	Increased	Adequate
WBC Count	6,400 cells/mm ³	5000 - 11000 cells/mm ³
Platelet Count	486,000 /mm ³	140,000 - 400,000 Cell/ul
RBC Count	4.98 10 ⁶ /uL	Male 4.2-5.4 , Female 3.6-5.0
MCV	93.4 fl	80 - 100 fl
MCH	29.9 pg	27- 32 pg
MCHC	32.0 g/dl	32- 36 pg
RDW	11.5 %	11.5- 14.5 pg
Neutrophil	48.4 %	40 - 70%
Lymphocyte	41.3 %	20 - 50%
Monocyte	5.0 %	2 - 8 %
Eosinophil	4.8 %	0 - 6 %
Basophil	0.5 %	0 - 1 %
RBC MOPHOLOGY	Normochromic normocytosis	

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory
ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)

ชื่อ (Name)	อายุ (Age)
---------------------	--------------------

รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)
Color	Yellow	Pale Yellow-Deep Yellow
Appearance	Clear	Clear
Specific gravity	1.005	1.003-1.035
pH	7.0	4.5-8.0
Protein	Negative	Negative
Glucose	Negative	Negative
Blood in urine	Negative	Negative
Ketone	Negative	Negative
Urobilinogen	Negative	Negative-Trace
Billirubin	Negative	Negative
WBC	0-1 Cell/HPF	0-3 Cell/HPF
RBC	0-1 Cell/HPF	0-1 Cell/HPF
Squamous epithelium	0-1 Cell/HPF	0-5 Cell/HPF
Baeteria	Negative	Negative-Few
Leukocyte	Negative	Negative
Other		Negative

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

หมายเหตุ	หมายเหตุ
-------------------	-------------------

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Analysis Results Of Medical Laboratory

ชื่อ (Name)		อายุ (Age)	
รายการตรวจ (Checklist)	ผลการตรวจ (Result)	ค่าปกติ (Normal Value)	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	102 mg/dl	70-115 mg /dl	
ระดับไขมันในเลือด			
- Cholesterol Total	180 mg/dl	<=200mg/dl	
การทำงานของไต			
- BUN	11.7 mg/dl	7.8 - 20 mg/dl	
การทำงานของตับ			
- AST/SGOT	35 IU/L	Male 0-50 , Female 0-35 U/L	

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

.....

ผลการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ Results Special Medical Equipment

เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ตรวจการได้ยิน

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

สรุปผลการตรวจ

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)



แบบฟอร์มบันทึกการตรวจการได้ยิน

AUDIOGRAM

ณ วันที่ ๒๐ ๒๕ ๖๒

๐๖ ๓๑ ๒๒ ๐๐

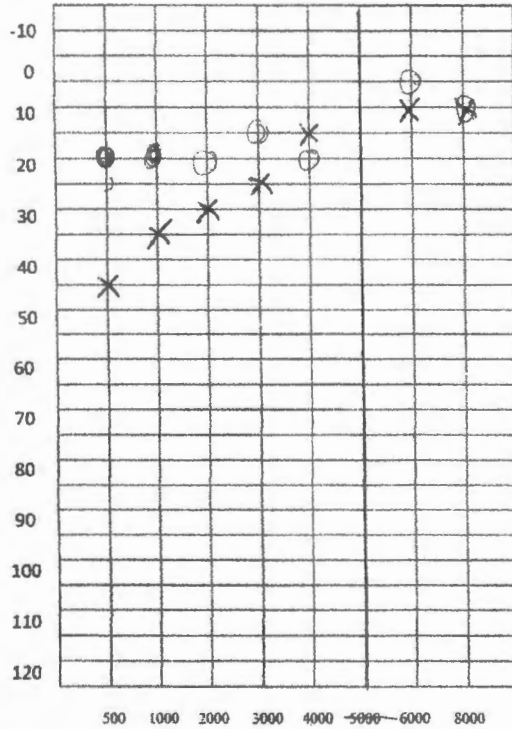
วันที่

No. HN.

VN 010 CHKY

อายุ เดือน

โปรแกรมตรวจ



Ear-Phone	Response	No Response
Left-Blue	×	×
Right-Red	○	○



หมายเหตุ.....
.....
.....
.....

10-12-2023 09:11:44

6 Dec 2025 06:31:22.00

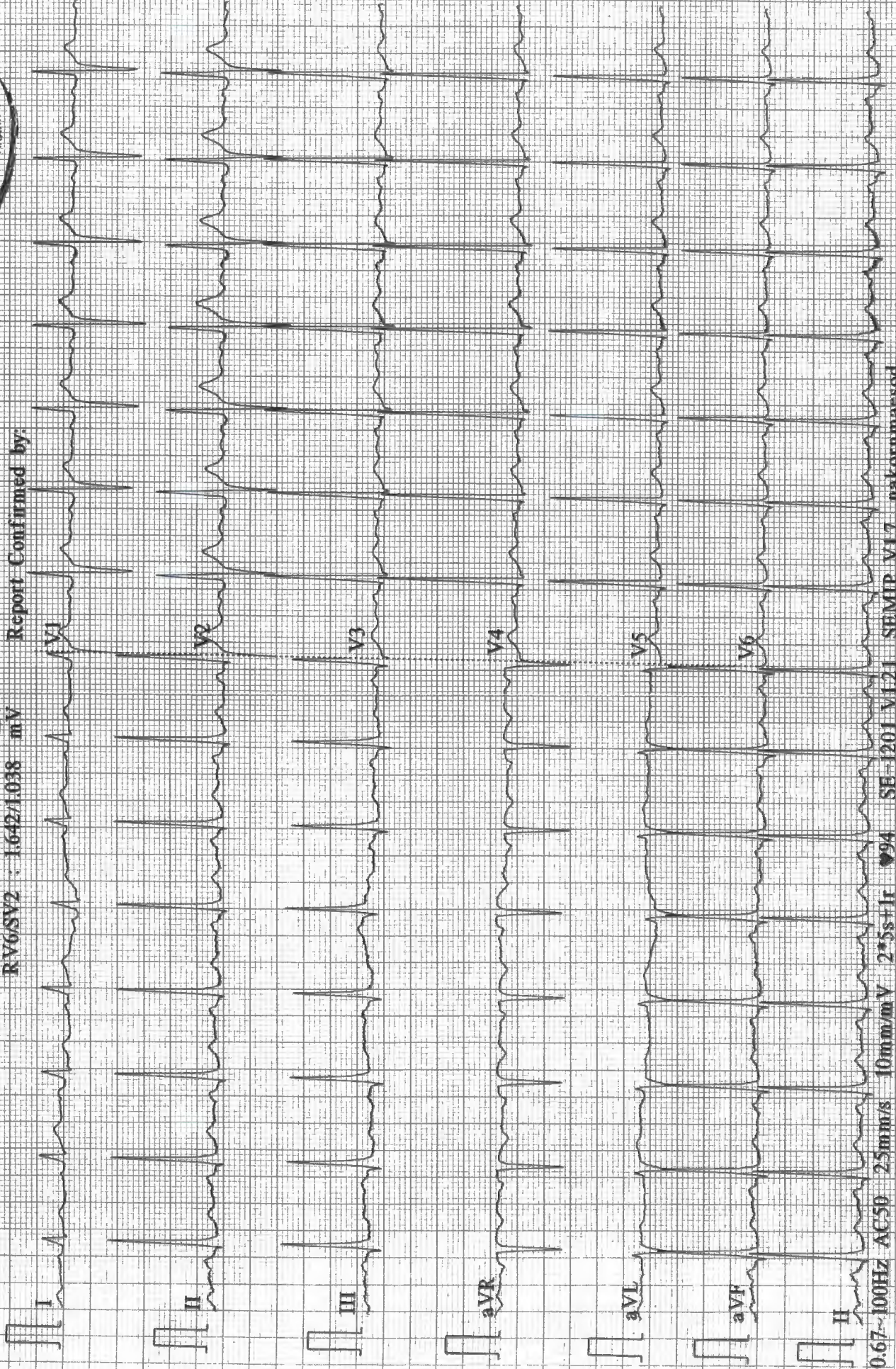
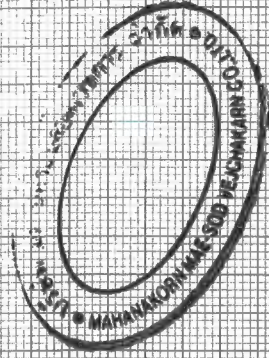
VN 010 CHKY



HR : 94 bpm
P : 103 ms
PR : 147 ms
QRS : 101 ms
QT/QTc : 337/421 ms
P/QRS/T : 66/76/22 °
RV5/SV1 : 2.078/1.144 mV
RV5+SV1 : 3.222 mV
RV6/SV2 : 1.642/1.038 mV

Diagnosis Information:
800: Sinus Rhythm
Normal ECG

Report Confirmed by:



5530848

08-3933



โรงพยาบาลนครเมโสอด อินเตอร์เนชั่นแนล
MSI หนองจอก
Nakommaesot International Hospital

ผลตรวจ PULMONARY FUNCTION TEST

ชื่อ-สกุล

SPIROMETRY REPORT

Name G
ID # 8806954
Gender Male
Age 28
Height 175.0 cm
Weight 84.0 kg
Pred Thai(Singap)

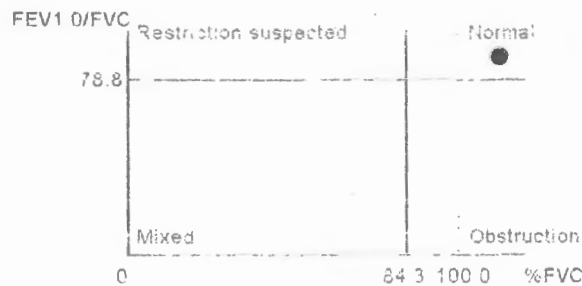
Date 16 Dec 2025 08:31:22.00
VN010 CHKY
28



Item	Unit	Meas.	Pred	% Pred
FVC	L	5.05	4.51	112.0
FEV1.0	L	4.49	3.78	118.8
FEV1.0/FVC	%	88.91	87.63	101.5
ExtrapV%	%	1.98		
PEF	L/s	8.07	10.10	79.9
FEF25-75%	L/s	4.99	4.65	107.3
FEF75%/HT	L/s/m	1.55		

[INTERPRETATION]

Diagnosis Normal Lung Age N/A
Severity --- Reference Your choice of Pred



[COPD CLASSIFICATION by GOLD]

FEV1/FVC 88.91%
%FEV1.0 118.8%
Grade Normal

This interpretation is valid only upon copy, date, time, and signature



ภาคผนวกที่ 11

แผ่นพับและเผยแพร่ให้คนในชุมชนใกล้เคียงรู้
คุณค่าและหวงแหนพระธาตุคอยดินกี้

พระธาตุคอกยหินกัว



พระธาตุหินกัว คอกยหินจี ผู้สร้างเป็นชาวกะเหรี่ยงในสมัยที่อังกฤษปกครองพม่า ชื่อ **"นายพะส่วยจาพอ"** ซึ่งเป็นผู้มีชื่อเสียงในพระพุทธศาสนา มาก ได้นำเงินตราเหรียญรูปนรพุทธหลวงข้างมา เพื่อหาที่สำหรับสร้างเจดีย์ถวายเป็นพุทธบูชา ครั้นมาถึงบริเวณหินกัว (หรือคอกย) ได้มองเห็นหินก้อนใหญ่ชะงักงา ตั้งอยู่บนหน้าผาสูงชัน และมีลักษณะคล้ายกับเจดีย์พระอินทร์ชวนในประเทศพม่า จึงได้ทำการก่อสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้วได้นำพระสาวกวิจิตรบุรุษไว้ในองค์เจดีย์ พร้อมกับพระพุทธรูปทองคำจำนวน 5 องค์

พระธาตุหินกัวคอกยหินจี ตั้งอยู่บนชะง่อนผาสูง มองลงมาข้างล่างจะเห็นแม่น้ำเมยและทิวทัศน์ในเขตประเทศพม่าชัดเจน เพราะอยู่ใกล้กัน หินที่อยู่บนคอกยนี้มีลักษณะสีเทาหรือสีน้ำตาลไหม้ จึงเรียกว่า **"พระธาตุคอกยหินจี"** ซึ่งหมายถึงหินที่ไฟไหม้ ในราวเดือนกุมภาพันธ์ ชาวชาวกะเหรี่ยงและพม่าจะมีงานนมัสการพระธาตุหินกัวคอกยหินจีทุกปี

นอกจากนี้บริเวณวัดพระธาตุหินกัวคอกยหินจี ยังมีสิ่งสำคัญคือ เรือโบราณพบเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2539 โดยชาวบ้านวังตะเคียน ได้ช่วยกันกู้ขึ้นมาเก็บรักษาไว้ที่เชิงคอกยหินจี เป็นเรือที่ขุดจากไม้ซุงทั้งคัน ขนาดกว้าง 1.26 เมตร ยาว 13.35 เมตร สูง 0.52 เมตร หน้า 0.04 เมตร ส่วนหัวเรือและท้ายเรือ มีความยาวเท่ากัน (ประมาณ 1.20 เมตร) ภายในเรือมีช่องสำหรับสอดไม้กระดานเพื่อหาเป็นที่นั่งจำนวน 4 ช่อง มีระยะห่างไม่เท่ากัน จากรูปและขนาดของเรือ สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นเรือที่ใช้ในการขนส่งอาหารหรือสินค้าระหว่างทั้งสองฝั่งแม่น้ำเมย มีอายุประมาณ 200 ปี

สิ่งศักดิ์สิทธิ์ 7 อย่าง



ประดิษฐานอยู่ในถ้ำช่องถ้ำกลอง ชื่อถ้ำมาจากเมื่อโยนหินไปในถ้ำ หินกระทบผนัง จะได้ยินเสียงคล้ายเสียงฆ้องและเสียงกลอง ถัดหลังองค์พระจะเป็นถ้ำพญานาค มีลักษณะใหญ่เรียวเป็นรูเล็กลง

1. พระพุทธรูปพระพักตร์งาม ภายในถ้ำช่อง ถ้ำกลอง

เป็นพระพุทธรูปที่ใบหน้างามที่สุดใน
โลก สร้างแบบศิลปะพม่า

จนกระทั่งมุกตามเข้าไปไม่ได้ ถ้ำช่องถ้ำกลองก่อน ความสูงชันบันได 283 ชั้นลักษณะของถ้ำพญานาคก็คือ มีน้ำซึมไหลออกตลอดปี เพราะนาคขาดน้ำไม่ได้ เมื่อเดินขึ้นมานมัสการสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่นี่ ต้องเดินผ่านถ้ำช่องถ้ำกลองก่อน ความสูงนับระยะทางเป็นบันไดได้ 283 ชั้น

2. พระธาตุหินกัว (พระธาตุหินพระอินทร์ชวน)

ตั้งอยู่เชิงหน้าผา ห่างจากถ้ำช่องถ้ำกลองมาทางค่านซ้ายมือประมาณ 300 เมตร ความสูงอยู่ประมาณกึ่งกลางของคอกยหินจี พระธาตุจะประดิษฐานอยู่บนหินกัวที่มีลักษณะคล้ายกับพระธาตุอินทร์ชวนที่ประเทศพม่า ข้าง ๆ องค์พระเจดีย์จะมีรูปปั้นเทพารักษ์หลายองค์ ศิลปะแบบพม่าและไทยใหญ่ ใกล้เคียง ๆ กับพระธาตุจะมีศาลาให้พุทธศาสนิกชนพักผ่อนและสำหรับสวดมนต์

3. เจดีย์บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ

เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตั้งอยู่เกือบชั้นบนสุดของยอดคอกย ระยะความสูงนับเป็นชั้นบันไดได้ 413 ชั้น แต่ถ้าเดินจากถ้ำช่องถ้ำกลองก็เดินอีกแค่ 130 ชั้นเท่านั้น ภายในเป็นที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ ของมีค่า เงินรูป เหรียญตรา และพระพุทธรูปทองคำ 5 องค์ ที่ผู้สร้างนาคิดว่ามาจากประเทศพม่า ค้างมาอีกนิดจะเป็นรอยเท้าคนมีบุญหรือรอยเท้าพระอรหันต์

4. รอยเท้าพระอรหันต์ หรือรอยเท้าคนมีบุญ

สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นรอยเท้าพระอรหันต์องค์ใดองค์หนึ่งมาประทับเอาไว้ให้อนุชนรุ่นหลังสักการบูชา เพราะคนธรรมดาจะไม่

สามารถเหยียบดินแล้วให้เป็นรอยแบบนี้ได้ ในปัจจุบันชาวบ้านได้
สร้างคูกระจกทรายรอบเท้าเอาไว้แล้ว เพื่อป้องกันการชำรุด



5. พระพุทธรูปปางลีลา

เป็นพระพุทธรูปขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ระหว่างทางขึ้น
คอย บ้านหนองคพระเป็นบันไดนาคราช 2 ตัวทอดยาวคั่นรับผู้ที่
จะเดินขึ้นมานมัสการสิ่งศักดิ์สิทธิ์ บ้านขวามือขององค์พระเป็นรูปบัน
คนสร้างพระธาตุนี้ขึ้นมา คือ นายพะส่วยจาพอ



6. เมืองลับแล

ถัดจากรอยเท้าพระมหากษัตริย์และเจดีย์ที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุมา
ที่จุดสูงสุดของคอย จะเป็นปากทางเข้าเมืองลับแล บรรยากาศและ
ต้นไม้จะแปลก ๆ ไม่เหมือนป่าทั่วไป บั๊มีสัมผัสที่ 6 (Sixth

Sence) จะรู้ได้ การขึ้นมาทำบุญขึ้นสู่คอยเพียงเท่านี้ เพราะถัดจากนี้
ไปจะเข้าสู่เขตเมืองลับแล ไปถัดอารไม่ถัดกลับมา

7. เว็โฆมา 200 ปี

เว็โฆมานี้ในอดีตแล่นอยู่ในแม่น้ำเมย รับส่งสินค้าแก่ประชาชน
สองฟากฝั่ง ค่อมมาในระหว่างสงครามถูกทำให้จมน้ำเพื่อซ่อนไม่ให้
ฝ่ายตรงข้ามใช้ประโยชน์ ด้วยความหวังว่าเมื่อผ่านสงครามแล้วจะกู้
ขึ้นมาอีก แต่โชคร้ายคนเหล่านั้นตายหมด เว็โฆก็เลยจมน้ำมานับร้อย
ปี แต่เว็โฆทุกสากมีแม่น้ำนางอยู่ เมื่อถึงเวลาอันสมควร แม่น้ำนางก็
ไปคลไคลให้คนไปพบและกู้ขึ้นมา ปัจจุบันชาวบ้านไม่ได้ใช้ประโยชน์
จากเว็โฆสำนี้เหมือนเดิมแล้ว



พระธาตุคอยหินกัว



หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน

ศาลาทำสายลวด ช่างหม่อมตอก จังหวัดตาก

ความมหัศจรรย์แห่งองค์พระธาตุ ที่ตั้งอยู่บนชะง่อนผา
สูง โดยมีหินก้อนใหญ่ ซึ่งมีฐานคอกกักราวกับจะแยกขาดจาก
กัน วางอยู่บนหน้าผานั้น ชาวบ้านพากันขนานนามว่า "เจดีย์
หินพระอินทร์แชน" อีกทั้งหินที่อยู่บนคอยนี้มีสี่เสาหรือน้ำตาล
โหม่ บางคนจึงเรียกพระธาตุองค์นี้ว่า "พระธาตุคอยหินสี่" ซึ่ง
หมายถึงหินที่ถูกไฟไหม้นั่นเอง

ภาคผนวกที่ 12

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2568

รายงานการสำรวจความคิดเห็น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2568



โรงเรียนเสริมสุข
บ้านวังตะเคียน
เทศบาลตำบลอำเภอมะขาม จังหวัด
กระทรวงสาธารณสุข



โครงการหมิ่นแระเห็นอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30736/16293

ทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
ตั้งอยู่ หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอมะขาม จังหวัดตาก

มิถุนายน 2568

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III

บทที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน	1
1. การดำเนินการ	1
2. รายละเอียดการศึกษา	1
3. การศึกษา	3
4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น ระหว่างปี 2566 - 2568	21

ภาคผนวก ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389 ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค
คอนสตรัคชั่น หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 19 เมษายน 2568

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน	2
2	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ประจำปี 2568	15
3	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากโครงการประจำปี 2568	17
4	แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2568	19
5	แสดงร้อยละเปรียบเทียบผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากโครงการระหว่างปี 2566 - 2568	22
6	แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2566 - 2568	22

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ	1
2	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ปี 2568	7
3	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ – สังคม สุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568	10
4	แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568	14
5	แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568	16
6	แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568	18
7	แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรประจำปี 2568	20
8	แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2566 - 2568	21
9	แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการปี 2566 - 2568	21

บทที่ 1

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.) การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง โดยดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี ซึ่งในปี 2568 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 19 เมษายน 2568 ประกอบด้วย ชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งเพิ่มเติมจากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่น (รูปที่ 1)

2.) รายละเอียดการศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ ชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยดำเนินการสำรวจตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยเป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่นโดยใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 รวมจำนวนประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 245 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนประชากร (ครัวเรือน) ⁽¹⁾	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ (คน)
หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน	594	240
ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ ⁽²⁾	-	5
รวม	594	245

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด (www.tasailuad.go.th)

⁽²⁾ กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจเพิ่มเติมจากที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



3.) ผลการศึกษา

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

1. ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

1.1) สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ตั้งของโครงการ นายอนันต์ สีเทียน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์ นายอนันต์ สีเทียน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบอาชีพข้าราชการการเมือง
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายอนันต์ สีเทียน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงรบกวน และการคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายอนันต์ สีเทียน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานในชุมชน และมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชนดีขึ้น
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** อยากให้โครงการสนับสนุน ดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง และมีมาตรการในการควบคุมบรรเทาให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อวิ่งผ่านชุมชน

1.2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ ผู้ใหญ่บ้าน นายสมบัติ พิมพา ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์ นายสมบัติ พิมพา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายสมบัติ พิมพา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงรบกวน และการคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากพื้นที่ของชุมชนนั้นอยู่ระหว่างสะพานข้ามแม่น้ำเมย แห่ง 1 และแห่งที่ 2 และทำข้ามต่าง ๆ ทำให้บริเวณดังกล่าวมีการจราจรที่ค่อนข้างหนาแน่นอยู่แล้ว และปัจจุบันมีการก่อสร้างเส้นทางเลี่ยงชุมชน ทำให้รถบรรทุกจากโรงโม่หินส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางเลี่ยงชุมชน
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายสมบัติ พิมพา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การมีทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** อยากให้โครงการสนับสนุน ดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2.2) โรงเรียนบ้านวังตะเคียนได้สัมภาษณ์นางสาวพรสุมาลี อินทร์เอี่ยม ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านวังตะเคียน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป สัมภาษณ์** นางสาวพรสุมาลี อินทร์เอี่ยม ครูอัตราจ้าง
จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการ ตำแหน่งครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านวังตะเคียน
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นางสาวพรสุมาลี อินทร์เอี่ยม ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านวังตะเคียน ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม อุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง อยู่ระดับน้อย และผลกระทบด้านการคมนาคม อยู่ระดับปานกลาง
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นางสาวพรสุมาลี อินทร์เอี่ยม ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านวังตะเคียน ไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ แต่ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าการดำเนินโครงการ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ให้โครงการดูแลชุมชน คู่กับการดำเนินการกิจกรรมเหมืองต่อไป อย่างต่อเนื่อง

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนที่มีต่อโครงการ

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 1 เมษายน - 19 เมษายน 2568 โดยการเก็บแบบสอบถาม และสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน รวมจำนวนตัวอย่าง 240 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษาดังแสดงใน (ภาคผนวก)

3.2.1 ผลการสำรวจของประชาชนในชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียนสามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2 -รูปที่ 1-4 และภาคผนวก)

(1) ข้อมูลทั่วไป

- **เพศและอายุ** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีสัดส่วนเป็นเพศชายร้อยละ 53.3 และเพศหญิงร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.4 รองลงมาช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.3 ช่วงอายุ 41-50 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 20-30 ปี ตามลำดับ

- **ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.ไม่ได้เรียนหนังสือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ตามลำดับ

- **การนับถือศาสนา**ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 97.9 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 2.1 และนับถือศาสนาอิสลาม ตามลำดับ

- **สถานภาพสมรส**ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมา มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 29.2 และสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 19.2 ตามลำดับ

- **สถานภาพในครัวเรือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคู่สมรสและสมาชิกในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 67.1 รองลงมาเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 32.9 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4-6 คนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.9 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1- 3 คน และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7-10 คน ตามลำดับ

- **ภูมิลำเนาที่อาศัย** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดตาก คิดเป็นร้อยละ 100.0

- **แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 74.2 ตอบว่าในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน หรือใกล้เคียงมีทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ โบราณสถานคอกช้างเผือก พระธาตุดอยหินกั้ว สำนักสงฆ์ภูผารธรรม และร้อยละ 25.8 ตอบว่าไม่มีแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เป็นต้น

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน ปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	128	53.3
- หญิง	112	46.7
อายุเฉลี่ย		
- อายุ 20-30 ปี	8	3.3
- อายุ 31-40 ปี	16	6.7
- อายุ 41-50 ปี	39	16.3
- อายุ 51-60 ปี	68	28.3
- อายุมากกว่า 60 ปี	109	45.4
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	144	60.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	44	18.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	29	12.1
- อนุปริญญา/ปวส.	2	0.8
- ปริญญาตรี	5	2.1
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	16	6.7
การนับถือศาสนา		
- พุทธ	235	97.9
- คริสต์	5	2.1
- อิสลาม	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
สถานภาพสมรส		
- โสด	70	29.2
- สมรส	124	51.6
- หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	46	19.2
- อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	79	32.9
- คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	161	67.1
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
- 1-3 คน	55	22.9
- 4-6 คน	175	72.9
- 7-10 คน	10	4.2
- มากกว่า 10 คน	0	0.0
ภูมิลำเนา		
- จังหวัดตาก	240	100.0
- ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0
- ภาคอีสาน	0	0.0
- ภาคเหนือ	0	0.0
- ภาคกลาง	0	0.0
- 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	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่		
- ไม่มี	62	25.8
- มี	178	74.2

(2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ

- **ลักษณะการถือครองที่ดิน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พบว่าลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 96.3 รองลงมาเป็นการเช่าโดยไม่เสียค่าเช่า คิดเป็นร้อยละ 2.9 และเป็นผู้เช่า ตามลำดับ

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 22.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเป็นผู้สูงอายุ ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้านหรือแม่บ้าน ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจว่างงาน และนักเรียนหรือนักศึกษา ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหรืออาชีพเสริมรายได้จากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ตอบว่ามีเพียงพอและเหลือเก็บ และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการประกอบอาชีพ และไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ

- **การเจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 35.4 ตอบว่าช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีปัญหาสุขภาพ โดยโรคที่เป็นในสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ โรคไข้หวัดและโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 47.9 รองลงมาเป็นโรคที่มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคประจำตัวต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 21.0 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน โรคระบบกล้ามเนื้อ และอุบัติเหตุทางถนน ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 43.6 เกิดจากสภาพอากาศ รองลงมาเกิดจากอายุและกรรมพันธุ์ โรคประจำตัว และความเครียด เป็นต้น วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ร้อยละ 45.4 รักษาที่โรงพยาบาลรัฐ รองลงมาการรักษาโดยการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขหรือรพ.สต. ซื้อยากินเอง รักษาที่คลินิก ปล่อยให้หายเอง และรักษาโรงพยาบาลเอกชน ตามลำดับ

- **อนามัยสิ่งแวดล้อม**

- **แหล่งน้ำดื่ม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 93.3 ระบุแหล่งน้ำดื่มมาจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด รองลงมาจากน้ำประปา หรือน้ำดื่มตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่มนี้ร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง เป็นต้น

- **แหล่งน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 91.6 ระบุแหล่งน้ำใช้มาจากน้ำประปา รองลงมาใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นหรือน้ำบาดาล น้ำฝน และน้ำฝน ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำใช้นั้นร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

- **การจัดการน้ำเสีย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 90.1 ระบุว่าลงท่อระบายน้ำสาธารณะ รองลงมา ปล่อยน้ำเสียลงพื้นดิน และปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ตามลำดับ

- **การจัดการขยะ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 88.9 ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวดมาเก็บขน รองลงมาจัดการขยะด้วยการเผา ตามลำดับ

- **การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 72.9 ระบุการดำเนินการของโครงการไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ร้อยละ 27.1 มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น มีการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น การคมนาคมสะดวก เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงด้านลบ ได้แก่ ฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น รถในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เสียงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ- สังคมสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- ของตนเอง/ครอบครัว	231	96.3
- เป็นผู้เช่า	2	0.8
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	7	2.9
- อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	0	0.0
อาชีพหลัก		
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	1.1
- เกษตรกร	70	26.3
- รับจ้าง	59	22.2
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	41	15.4
- แม่บ้าน/พ่อบ้าน	35	13.2
- นักเรียน/นักศึกษา	1	0.4
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	55	20.7
- ว่างงาน	2	0.8
- อื่นๆ	0	0.0
อาชีพรอง		
- ไม่มี	229	95.4
- มี	11	4.6
รายได้		
- เพียงพอและเหลือเก็บ	107	44.6
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	112	46.7
- ไม่เพียงพอ	21	8.8
ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	230	95.8
- มี ได้แก่ ภัยแล้ง เศรษฐกิจไม่ดี ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ	10	4.2
การเปลี่ยนอาชีพ		
- ไม่มี	232	96.7
- มี	8	3.3
การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	155	64.6
- มี	85	35.4

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ไขหวัด/ระบบทางเดินหายใจ	57	47.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	14	11.8
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	22	18.5
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0
- โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	0	0.0
- อุบัติเหตุทางถนน	1	0.8
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0
- อื่นๆ ได้แก่ โรคเมะเร็ง โรคหัวใจ เป็นต้น	25	21.0
สาเหตุของการเจ็บป่วย		
- อายุ/กรรมพันธุ์	37	31.6
- สภาพอากาศ	51	43.6
- โรคประจำตัว	25	21.4
- ความเครียด	4	3.4
- อื่นๆ	0	0.0
วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	2	0.5
- ซื้อยากินเอง	62	14.7
- โรงพยาบาลของรัฐ	191	45.4
- โรงพยาบาลของเอกชน	1	0.2
- คลินิก	53	12.6
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	112	26.6
แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำประปา	17	6.7
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0
- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	235	93.3
- อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	3	1.2
- น้ำประปา	230	91.6
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	18	7.2
- อื่นๆ	0	0.0
น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
● น้ำดื่ม		
- เพียงพอ	240	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
● น้ำใช้		
- เพียงพอ	240	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	17	6.7
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	227	90.1
- ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	8	3.2
- อื่นๆ	0	0.0
การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	0	0.0
- เผา	29	11.1
- ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	233	88.9
- อื่นๆ	0	0.0
การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ – สังคม และสุขภาพต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง		
- ไม่มี	175	72.9
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้นคนในชุมชนมีงานทำฝุ่นละออง มลพิษเพิ่มขึ้นมีการเจ็บป่วยบ่อยขึ้นยาเสพติดมีคนต่างด้าว ต่างถิ่นเข้ามาทำงานมากขึ้น เป็นต้น	65	27.1

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับในปัจจุบัน

- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า** ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 73.3 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 26. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ ได้แก่ อากาศเสีย การจราจร เสียงรบกวน และหินปลิว เป็นต้น

- **ปัญหาน้ำเสีย** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 82.8 พบว่าไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเสีย และร้อยละ 12.2 มีปัญหาเรื่องน้ำเสีย ซึ่งสาเหตุระบุมาน้ำทั้งจาก อาคารบ้านเรือน น้ำทั้งจากการเกษตร น้ำทั้งเหมืองแร่ และน้ำทั้งจากสถานประกอบการเอกชน/โรงงาน เป็นต้น ระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.8 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 18.82 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

- **ปัญหาอากาศเสีย** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 43.8 พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านอากาศเสีย และร้อยละ 56.3 ได้รับผลกระทบด้านอากาศเสียซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ระบุมาน้ำจากยาพาหนะ การจราจร ควันท่อจากโรงงาน กิจกรรมเหมืองแร่ และการเผาหญ้าหรือฟางข้าว ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 43.2 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.0 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 22.7 ได้รับผลกระทบมาก และร้อยละ 9.1 ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- **ปัญหาเสียงรบกวน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 71.9 ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนและร้อยละ 28.1 พบว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะกิจกรรมเหมืองแร่ และกิจกรรมในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง แ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 61.1 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 27.8 มีผลกระทบระดับปานกลาง และร้อยละ 11.1 มีผลกระทบระดับมาก

- **ปัญหากลิ่นรบกวน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 81.3 ไม่ได้รับผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน และร้อยละ 18.7 พบว่าได้รับผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากไอเสียยานพาหนะ น้ำเน่าเสีย และกลิ่นจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 83.3 ได้รับผลกระทบระดับน้อย และร้อยละ 16.7 ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

- **ปัญหาขยะมูลฝอย** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 92.2 ไม่ได้รับผลกระทบด้านขยะมูลฝอย และร้อยละ 7.8 พบว่าได้รับผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ซึ่งสาเหตุทั้งหมดร้อยละ 100 เนื่องจากขยะตกค้างไม่มาจัดเก็บ ระดับผลกระทบทั้งหมดร้อยละ 100 อยู่ในระดับน้อย

- **ปัญหาการจราจร** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 50.0 ไม่ได้รับผลกระทบด้านการจราจร และร้อยละ 50.0 พบว่าได้รับผลกระทบด้านการจราจร ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากรถโดยสารสาธารณะ รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ยานพาหนะส่วนบุคคล และรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 40.6 ได้รับผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 31.3 ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 21.9 ได้รับผลกระทบระดับมาก และร้อยละ 6.3 ได้รับผลกระทบระดับมากที่สุด

● **ปัญหาการสิ้นสະเทือน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ้นสະเทือน และร้อยละ 25.0 พบว่าได้รับผลกระทบด้านสิ้นสະเทือน ซึ่งสาเหตุมาจากการจราจร และการทำเหมืองแร่ ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 81.8 ได้รับผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 18.2 มีผลกระทบระดับปานกลาง

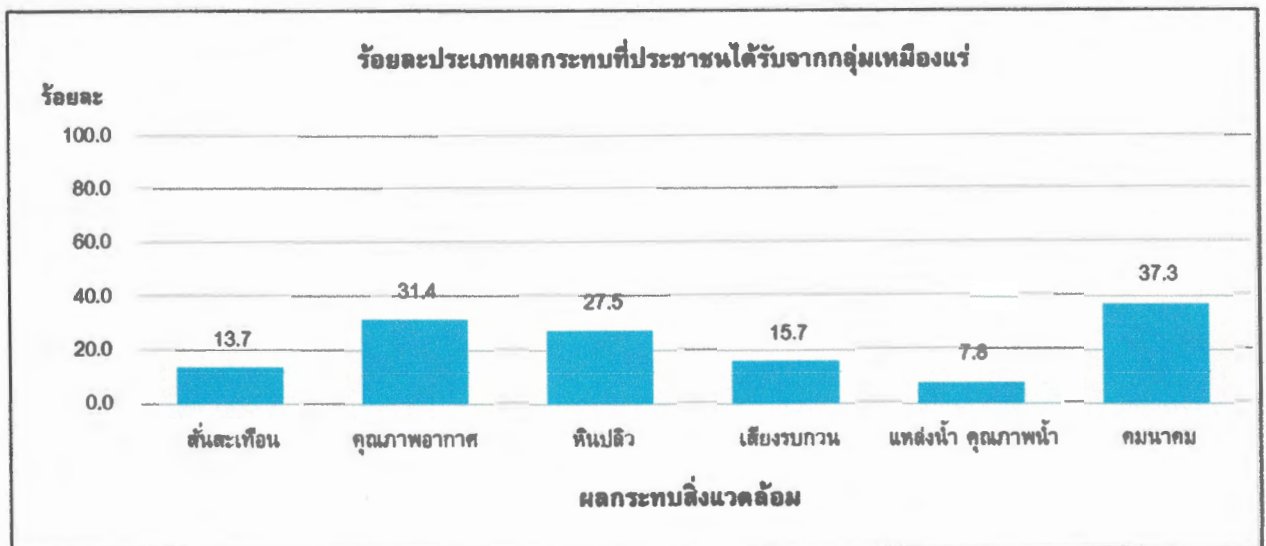
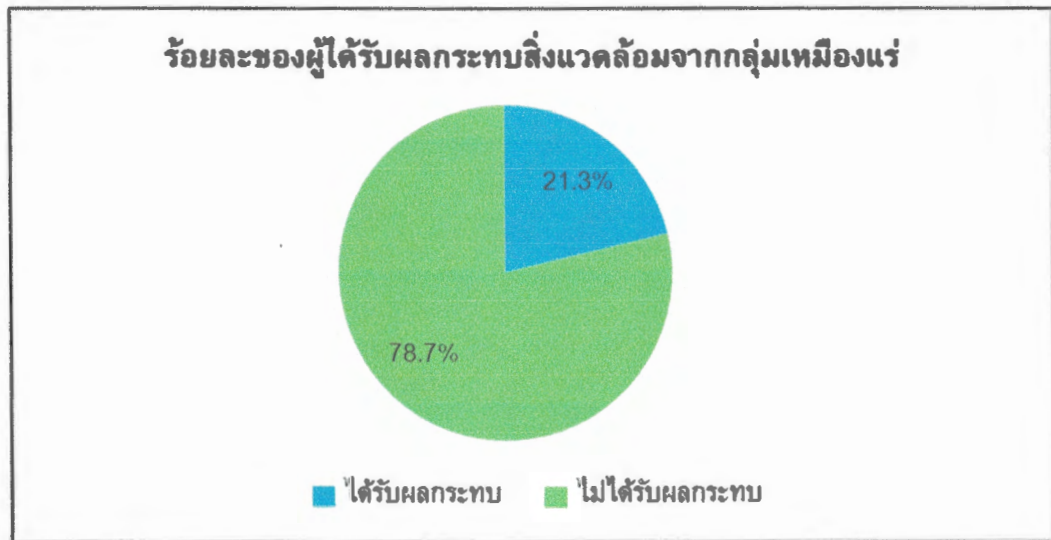
● **ปัญหาหินปลิว** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 70.5 ไม่ได้รับผลกระทบด้านหินปลิว และร้อยละ 29.5 พบว่าได้รับผลกระทบด้านหินปลิว ซึ่งสาเหตุทั้งหมดร้อยละ 100.0 มาจากรถบรรทุกหิน ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 76.9 ได้รับผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 23.1 ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง

(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชน

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 78.8 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 21.3 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม หินปลิว เสียงรบกวน ความสิ้นสະเทือน และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และปานกลาง

ตาราง 4 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	78.8	21.3	-	-	-	-
1. สิ้นสະเทือน	86.3	13.7	11.8	2.0	-	-
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คว้น ไอเสีย	68.6	31.4	11.8	17.6	2.0	-
3. หินปลิว	72.5	27.5	23.5	2.0	2.0	-
4. เสียงรบกวน	84.3	15.7	9.8	3.9	2.0	-
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	92.2	7.8	5.9	2.0	-	-
6. คมนาคม	62.7	37.3	23.5	9.8	3.9	-



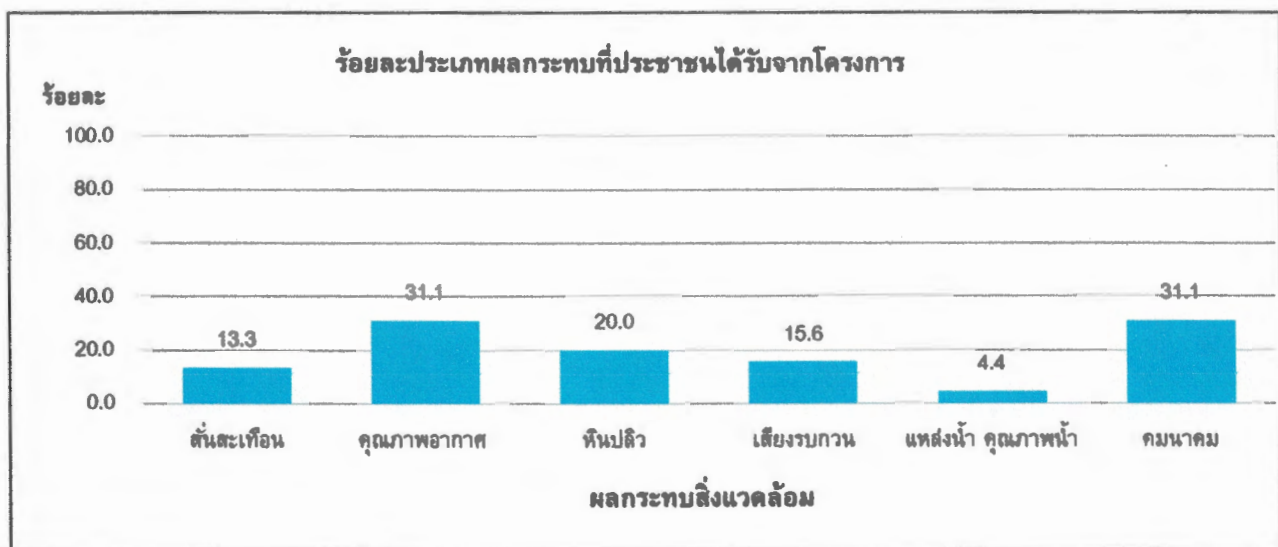
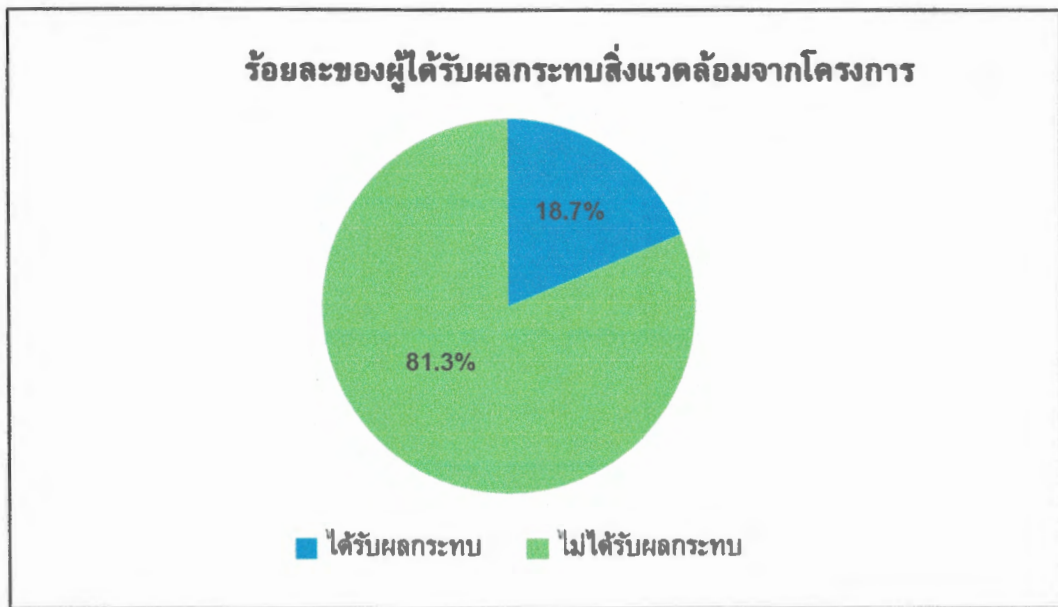
รูปที่ 2 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2568

(5) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 81.3 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 18.7 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม หินปลิว เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง

ตาราง 5 แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	81.3	18.7	-	-	-	-
1. สั่นสะเทือน	86.7	13.3	11.1	2.2	-	-
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คาร์บอน ไอเสีย	68.9	31.1	24.4	4.5	2.2	-
3. หินปลิว	80.0	20.0	15.6	4.4	-	-
4. เสียงรบกวน	84.4	15.6	11.2	2.2	2.2	-
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	95.6	4.4	4.4	-	-	-
6. คมนาคม	68.9	31.1	22.2	6.7	2.2	



รูปที่ 3 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ประจำปี 2568

(6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

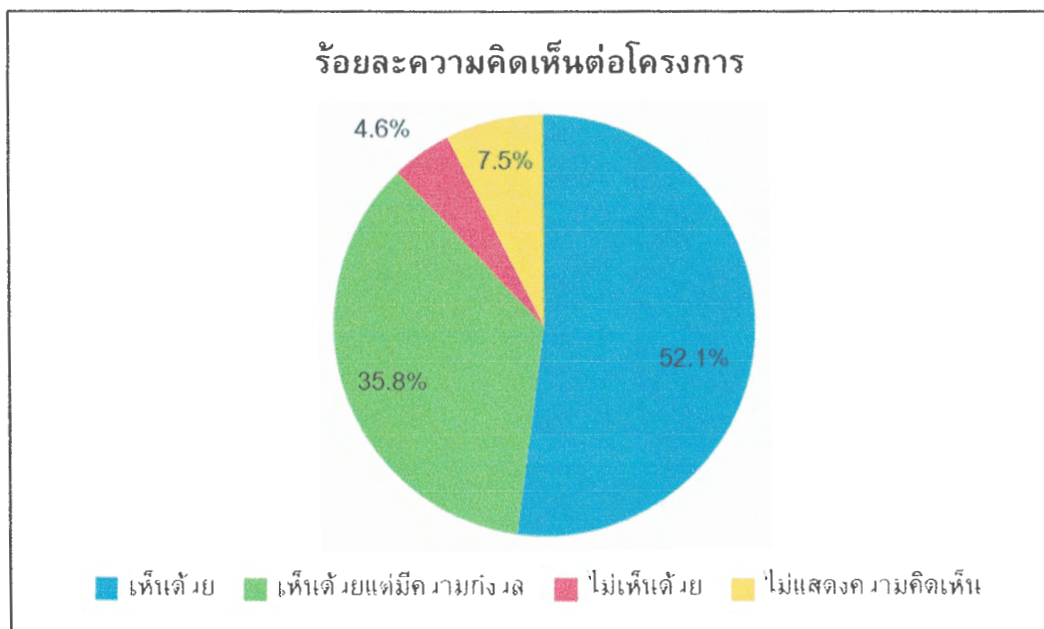
จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นผลดีจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานในชุมชน มีการปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชน และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ

ผลเสียในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จราจรติดขัดรวมทั้งรถในชุมชนเพิ่มมากขึ้นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบด้านการสิ้นเสทือน ด้านเสียงรบกวน แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการประชาชนร้อยละ 52.1 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 35.8 เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลผลกระทบต่างๆ ร้อยละ 4.6 ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และร้อยละ 7.5 ไม่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)
1. ผลดีของการดำเนินโครงการ	
- เศรษฐกิจดีขึ้น	39.0
- สร้างงานในชุมชน	31.6
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	14.3
- มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	15.1
- ด้านอื่นๆเช่นซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0.0
2. ผลเสียของการดำเนินโครงการ	
- เสียงรบกวน	17.8
- ฝุ่นละออง	39.8
- สิ้นเสทือน	0.4
- การใช้น้ำ / แหล่งน้ำ	1.2
- เส้นทางคมนาคมชำรุด/เสียหาย	34.0
- ด้านอื่นๆ เช่น การจราจรติดขัด ปัญหากัญแล้ง และไม่ได้รับผลกระทบ	6.9
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ	
- เห็นด้วย	52.1
- เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง	35.8
- ไม่เห็นด้วย	4.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7.5



รูปที่ 4 แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2568

(7) ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและผู้นำพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ ประกอบด้วย สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนหมู่ 4 บ้านวังตะเคียน ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ได้แก่ ให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน มีมาตรการกำชับให้รถบรรทุกทุกคันทั้งรถของโครงการเอง
2. มาตรการลดผลกระทบด้านคมนาคม ได้แก่ ให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน โดยให้ไปใช้เส้นทางนเลียงเมืองแทน ให้รถบรรทุกที่จะขับผ่านชุมชนให้ลดความเร็ว และให้มีการจัดระเบียบการจราจรในเขตพื้นที่ชุมชนเพื่อความปลอดภัย และซ่อมแซมถนนในจุดที่ชำรุด หรือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของชุมชนก่อนรองรับปริมาณจากทางการ
3. มาตรการลดผลกระทบด้านหินปลิว ได้แก่ รถบรรทุกทุกคันทั้งรถของโครงการเอง และรถของลูกค้ที่มาซื้อหินทำการปิดคลุมกระบะก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
4. การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ให้โครงการดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่ทำเหมือง และดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ ให้มีการช่วยเหลือและพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

3.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2568

สรุปผลการสำรวจทัศนคติของชุมชนทั้งในส่วนประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยให้หลักเสียงเส้นทางในชุมชน และใช้เส้นทางถนนเลี่ยงเมืองแทน ซึ่งปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ตำบลท่าสายลวด มีผู้ประกอบการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างหลายราย ควรจะมีการหารือและร่วมกำหนดแนวทางในการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม เพื่อสร้างความยั่งยืนในชุมชนต่อไป

ตารางที่ 7 แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ และชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน ประจำปี 2568

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็น/ความห่วงกังวลต่อโครงการ
1. ผู้นำชุมชนและผู้นำในพื้นที่ อ่อนไหว	3	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ทั้ง 3 ราย แต่มีความวิตกกังวลเรื่องการคมนาคมและการเสียงรบกวน
2. หน่วยงานราชการ	2	- ไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย
3. ชุมชน หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน	240	- เห็นด้วย ร้อยละ 52.1 - เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 35.8 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.5 - ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 4.6
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	245	

4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น ระหว่างปี 2566 – 2568

เนื่องจากโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่นประทานบัตร 30736/16293 (คำขอที่ 2/2540) ได้รับประทานบัตร เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2560 และปี 2563 เปิดดำเนินการในส่วนของบริษัท

การเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ระหว่างปี 2566 - 2568 พบว่าชุมชนมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการอยู่ในระดับเดียวกับปี 2567 และ แนวโน้มลดลง และเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชน ได้รับลดลงเกือบทุกด้าน หรืออยู่ในแนวโน้มเดิม ยกเว้นด้านการสัมผัสเห็ดพิษ สาเหตุเกิดจากการจรรยาบรรณในพื้นที่ชุมชน รวมทั้งในพื้นที่เองมีการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ ทำให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนค่อนข้างมาก ทั้งนี้ชุมชนโดยผู้นำชุมชนอาจจะต้องเชิญทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

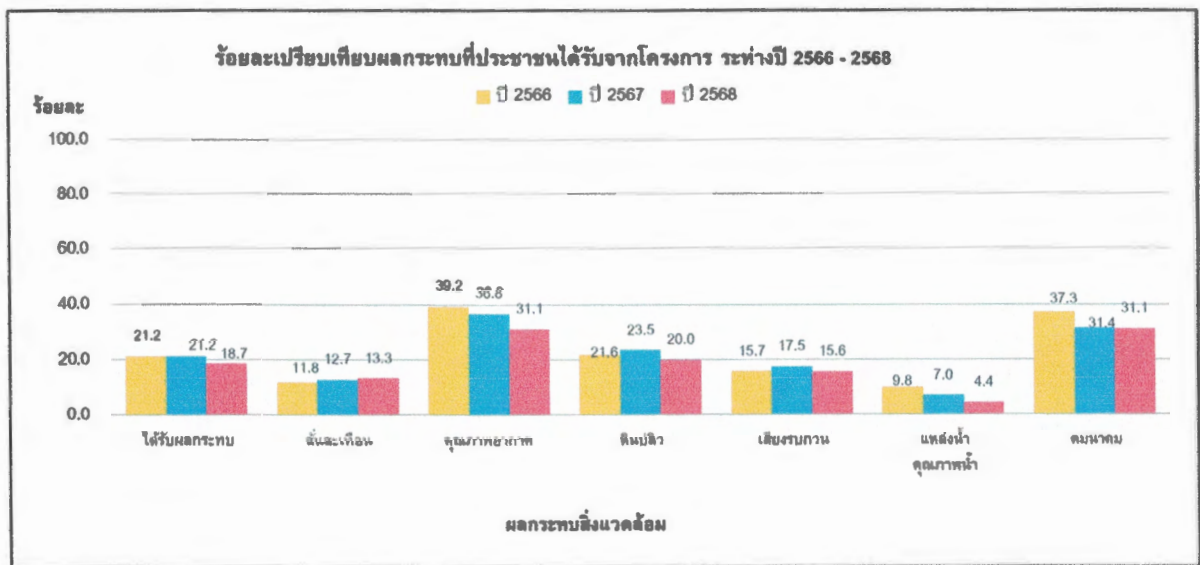
การเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ระหว่างปี 2566 - 2568 พบว่าชุมชนเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้โครงการเองควรมีการสื่อสารการดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจต่อโครงการ

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2566 - 2568

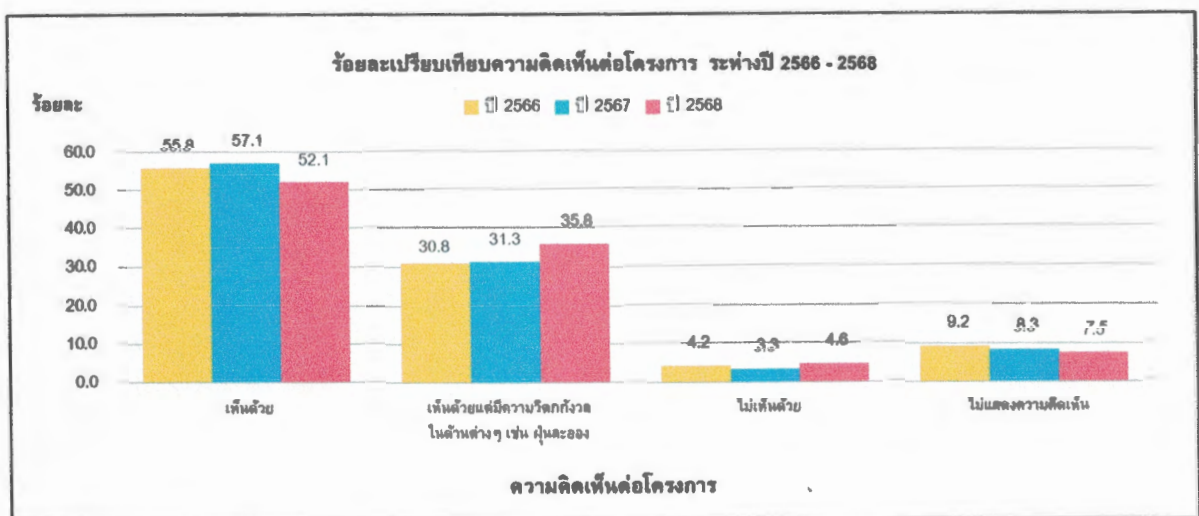
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้	21.20	21.20	18.7
1. สัมผัสเห็ดพิษ	11.8	12.7	13.3
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คิววัน ไอเสีย	39.2	36.8	31.1
3. หินปลิว	21.6	23.5	20.0
4. เสียงรบกวน	15.7	17.5	15.6
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	9.8	7.0	4.4
6. คมนาคม	37.3	31.4	31.1

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปี 2566 - 2568

ความคิดเห็นต่อโครงการ	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)		
	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
เห็นด้วย	55.8	57.1	52.1
เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลในด้านต่าง ๆ เช่น ฝุ่นละออง	30.8	31.3	35.8
ไม่เห็นด้วย	4.2	3.3	4.6
ไม่แสดงความคิดเห็น	9.2	8.3	7.5



รูปที่ 5 แสดงร้อยละเปรียบเทียบผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากโครงการ ระหว่างปี 2566 - 2568



รูปที่ 6 แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2566- 2568

ภาคผนวกที่ 13

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๓๐๘๓๖/๓๖๒๔๓๓.....
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ทั้งหุ้นส่วนจำกัด วิวัฒน์ เกษณสวัสดิ์รัตน์.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....
 อยู่บ้านเลขที่.....๕๓๓/๓.....ตรอก/ซอย.....
 ถนน.....กสิกรรม.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....แม่สอด.....
 อำเภอ/เขต.....แม่สอด.....จังหวัด.....ตาก.....
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....
 ณ ตำบล.....ท่าสายลวด.....อำเภอ.....แม่สอด.....จังหวัด.....ตาก.....
 มีอายุ.....๑๒.....ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๐.....
 และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๒.....
 เป็นเนื้อที่.....๑๕๖.....ไร่.....๒.....งาน.....๑๗.....ตารางวา.....

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๐.....



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
 ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม



ที่ ทส ๑๐๐๔.๒/ ๖๓๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตร
ที่ ๓/๒๕๔๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๒๓๐/๐๕/๒๕๕๖
ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๖
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๕๘๘/๑๐/๒๕๕๖
ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๖
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๔๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าสายลวด อำเภอ
แม่สอด จังหวัดตาก ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๔๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔
ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัล
แตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ

พิจารณา...

พิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๔๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ หากท่านได้ให้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และสำนักงานฯ ได้แจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

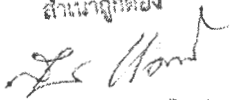
๗-๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณหมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	2. หากได้รับการร้องเรียนจะระงับที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ทำขึ้นด้วย...

วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

Signature

ลงนาม

(นายวิทยา คามะวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

ABEN

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 25/12/2556

รับรองจำนวนหน้า 1/106

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการให้ประโชน์แล้วตามแผนงานตั้งเอกสารแนบท้าย 1 ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี		- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
4. ในกรณีที่มีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้		- บริเวณโครงการ และใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 2/106

ลงนาม

(นายวิทยา คมแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

ABEM
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

วันที่ 25/12/2556

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไป ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์</p>				

ทางหุ้นส่วนจำกัด

วิ.วา.เค คอนสตรัคชั่น



(นายวิทยา คานฉิมวงษ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วา.เค คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 3/106

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๒๖ / ๑๖ / ๒๕๕๕

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ชุดที่เกี่ยวข้องกับความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวายเค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... (นายวิทยา คณณวิทย์)

ผู้ชำนาญการของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวายเค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 4/106

ลงนาม..... (นายกล้า มณีใจดี)

ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/11/2556

ABEEN
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้งานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	- รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

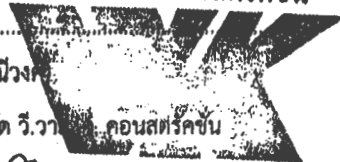
(นายวิทยา คามณีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่.....

3-1-57

ห้างหุ้นส่วนจำกัด
วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)



กรรมการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....

25/12/2556

รับรองจำนวนหน้า 5/106

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองภายในระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วยและพื้นที่ Buffer Zone 7 ไร่ ดังรูปที่ 1	- บริเวณพื้นที่โครงการ - แนวลำห้วยทางด้านทิศตะวันตก	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองภายในระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วยและพื้นที่ Buffer Zone 7 ไร่ ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้ดำเนินการเสริมแนวคันดิน ขนาดของคันทำนบฐานกว้าง 5 ม. สูง 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ด้านในของแนวคันทำนบมีขนาดความกว้างของท้องร่องน้ำ 0.5 ม. ลึก 1 ม. ร่องน้ำด้านบนกว้าง 2 ม. และปลูกพืชคลุมดินด้านบนแนวคันทำนบ	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและแนวลำห้วยทางด้านทิศตะวันตก	- ตั้งแต่เริ่มเปิดทำเหมืองจนตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 6/106

ลงนาม.....

(นายวิทยา คามณีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2551

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) ต่อ	3. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการสำหรับใช้เป็นแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง ดัดตั้งและซ่อมบำรุง ให้ใช้งานได้ดีตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยปลูกให้มีระยะ 2x2 ม. (400 ต้น/ไร่) บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่วันการทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	5. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 7/106

लगनाम.....

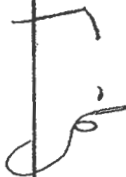
(นายกัณ วัฒนโชติ)

EWINGCOLLINS & COMPANY การบริการ บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2)คุณภาพอากาศ	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	2. การขัปขียานพาหนะภายในโครงการ ให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลาเตรียมหา	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	3. ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมือง ที่ก่อให้เกิดไอดีเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์	- ยานพาหนะ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ในการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. จัดสร้างและดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และรถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....  **วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น**
 (นายวิทยา คามณีวงศ์)
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
 วันที่ 3-1-57.

รับรองจำนวนหน้า 8/106


ลงนาม.....  **ABEN**
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ ๒๕ / 1๒ / ๒๕๕๖

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

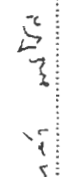
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<p>5. โรงโม่หินของทางส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น จะต้องมีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างโรงโม่หินของโครงการ ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องขุดแร่ (Primary Crusher) ยังรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากอยู่รับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด - เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดจะต้องมีฝาคอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักร อุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด 	<p>โรงโม่หินของทางส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและบำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่เฝ้าติดตามงานของโครงการ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

ลงนาม..... 

ผู้ชำนาญการของทางหุ้นส่วนจำกัด

วันที่ 3-1-59

รับรองจำนวนหน้า 9/106

ลงนาม..... 

(นายกมล มณีโชติ)

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 4/1/59

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด - บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโรงโม่บดหรือย่อยแร่ทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุมหรือเป็นถนนคอนกรีต - พื้นที่เก็บกองแร่ต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น - ให้มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ในขณะที่เครื่องจักรกล และยานพาหนะทำงานอยู่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นพร้อมทั้งมีการล้างทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน - ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ 				

รับรองจำนวนหน้า 10/106

ลงนาม
นายกล้า มณีโชติ

(นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
บริษัท อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ ๒๕ / ๑๒ / ๒๕๖๒

ทางหุ้นส่วนจำกัด
วิ.ว.ท.เค. ทบมสตรัทชั่น

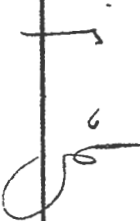
(นายวิทยา คามะวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.ว.ท.เค. ทบมสตรัทชั่น


วันที่ 3-1-59

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดสร้างระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่บดหรือย่อยหิน - ให้จัดสร้างรางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรงโม่บดหรือย่อยหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนและการล้างทำความสะอาดไปฝังกลบ - ให้จัดจัดทำแนวกำแพงกั้น หรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ - ให้เอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้ อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด 				

ลงนาม.....  **ห่านทุ่งส่วนจำกัด** **วิ.ว.บ.เค. ทอเบตริคชั่น**

รับรองจำนวนหน้า 11/106

ลงนาม.....  **ABEN** **ENGINEERING** **CONSULTING**

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.ว.บ.เค.

วันที่ 3-1-57 วันที่ 23/12/2557

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	- ใหัรถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด				
3)เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 2. ดักกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่เพื่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยงดกิจกรรมการขนส่งและกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	- -	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น
4)อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	1. จัดสร้างบ่อดักตะกอนภายในโครงการจำนวน 5 บ่อ เพื่อเป็นบ่อรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง "บ1" ขนาด 40x60x3 ม. ความจุ 7,200 ลบ.ม. "บ2" และ "บ3" ขนาด 20x30x5 ม. ความจุ 3,000 ลบ.ม. "บ4" ขนาด 30x40x5 ม.	- บ่อดักตะกอน และดูระบายน้ำ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

۱۳۸۵

(นายวิทยา คามณีวงศ์)

ผมอ่านจากผลงานของท่านว่า วิทยาลัย. คยมสพ.ร.บ.

3-1-59

(นายกมล มณีโชติ)

รู้เรื่องจำนวนหน้า 12/106

วันที่ 25 / 12 / 2557

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) ต่อ	<p>ความจุ 6,000 ลบ.ม. และ "บ5" ขนาด 40x50x5 ม. ความจุ 10,000 ลบ.ม. พร้อมทั้งจัดสร้างคันกั้นบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ บริเวณโดยรอบที่เก็บกองเปลือกดิน และแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวลำห้วยระยะ 50 ม. พร้อมทั้งจัดสร้างคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ ความกว้างของท้องร่องน้ำ 0.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อรับน้ำไหลบ่า และชะลอความเร็วของน้ำก่อนไหลลงสู่บ่อตกตะกอน</p> <p>2. ขุดลอกตะกอนดินในบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อตกตะกอน พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>3. ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปปรับถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป</p>				
		- บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะเตรียมการ หรือ หากพบว่า ปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อดักตะกอน	- อยู่ในบังคับแผนงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
		- บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในบังคับแผนงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

นางสาว จ. งาม

นางสาว จ. งาม
(นายวิชา ความวิงศ์)

ผู้ชำนาญงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 13/106

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTING

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) ต่อ	มาตรการป้องกันความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ	- คันทำนบของโครงการ	- ตั้งแต่เริ่มเปิดทำเหมืองจนตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
5) ทรัพยากรดิน	1. จัดสร้างพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาด 9 ไร่ เก็บกองเปลือกดินเป็นชั้นๆ ละ 3 ม. 2 ชั้น ความสูงรวมไม่เกิน 6 ม. และทำการบดอัดทุกครั้งที่มีการมีบ.เอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	2. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการ โดยปลูกจำนวน 1 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้น 2 ม. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย โดยเฉพาะบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	3. นำเปลือกดินจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และคันทำนบของโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และคันทำนบของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 14/106

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
BYU THAI CONSULTANTS CO., LTD.

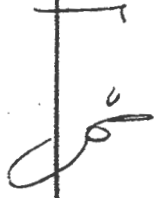
ผู้ชำนาญการของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น


วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๕๔

หน้า 14

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5) ดอ	4. ห้ามมิให้นำเปลือกดินและมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากสารหนู	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	5. ให้จัดทำป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	- 2,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	6. ให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมือง เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปริมาณสารหนู และใช้เป็นฐานข้อมูลของโครงการ เพื่อเปรียบเทียบปริมาณสารหนูก่อนดำเนินการทำเหมือง และในระหว่างการทำเหมือง ทำเหมือง หากพบว่าในระหว่างการทำเหมือง มีปริมาณสารหนูเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จะห้ามมิให้นำเปลือกดินและมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจำนวน 2 จุด	- ก่อนดำเนินการทำเหมือง	- 5,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....  **ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น**
 (นายวิทยา คามวงศ์)

รับรองจำนวนหน้า 15/106
 ลงนาม.....  **ABEN**
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการทางด้านวิศวกรรม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) ป่าไม้และสัตว์ป่า	<p>1. ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมือง แม้จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่าแล้วก็ตาม</p> <p>2. ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p> <p>3. ก่อนเริ่มทำเหมือง ต้องออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์ หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว รวมทั้งให้ดูแลรักษาป้ายห้ามล่าสัตว์ป่าและป้ายห้ามตัดต้นไม้และป้ายห้ามเก็บหาของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร โดยอ้างอิงตาม พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 และตาม พรบ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507</p>	<p>- องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด/สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและหาบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>- อยู่ใบงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- 1,000 บาท</p> <p>-</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 16/106

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS

วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๖๓

ลงนาม.....

(นายวิชา คมธอง)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-53

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) ต่อ	<p>4. การตัดสินใจไม่ได้ดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ส่วนอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม</p> <p>5. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนโดยให้ทำการปักหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง และดำเนินการขุดลอกในพื้นที่ได้พื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ที่ได้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทำเหมืองของโครงการ</p> <p>6. มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ซึ่งเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่โดยตรงอย่างใกล้ชิด ในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p>	<p>-</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>
7) คมนาคม	<p>1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกและเขตชุมชนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 และก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 2</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- 5,000 บาท</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 17/106

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANT

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อม (นายอรรถวิทย์ วัฒนศิริ)

วันที่ 25/12/2562

ลงนาม.....
(นายวิชาญ คานเมือง)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-2563

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) เศรษฐกิจ-สังคม	<p>2. กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งเก็บพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อบังคับการป้องกันการจ่ายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น</p> <p>1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนราษฎร บริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงาน</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>		<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 18/106

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
ENVIRONMENTAL
CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๒๕ / ๑๒ / ๒๕๖๒

ลงนาม.....
ผู้แทนผู้ว่าราชการจังหวัด

(นายวิทยา คณาวังษ์)

ผู้ชำนาญการของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รูปที่ 3-1-57


ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	<p>ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 3</p> <p>2. จัดทำแผนงานร่วมกับชุมชนร่วมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) (เอกสารแนบท้าย 2) กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>3. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลท่าสายลวด โดยจัดทำเป็นแผนพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียด</p>	<p>- บริเวณที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณ หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>		<p>นางสาวสุภาวดี วัฒนวิจิตร วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>นางสาวสุภาวดี วัฒนวิจิตร วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

ลงนาม.....

 (นายวิชา คานฉัตร)
 ผู้อำนวยการส่วนงานช่างเทคนิค

รับรองจำนวนหน้า 19/106

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
 ENGINEERING/CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของทางผู้รับจ้าง วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ ๒๕ / ๑๒ / ๒๕๖๕

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	ข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบเชิงสังคม และมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
4. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน และสำนักงานโครงการ		- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน และสำนักงานโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
5. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง		- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 20/106

ลงนาม..... น.ส. นส. นส. (นายกล้า มณีโชติ)



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ ๒๕/๑๒/๕๕

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	6. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	7. จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีรายละเอียดดังนี้ (1) การจัดเก็บเงินกองทุน - เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- 5,402,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายวิทยา คามณ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 21/106

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CO., LTD.

วันที่ 26/11/2557

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 156.5 ไร่ เป็นเงินประมาณ 5,402,000 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>- ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อทำงหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า "กองทุนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่" หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับทราบ</p>				

รับรองจำนวนหน้า 22/106

ลงนาม..... ล. ๑๕/๑

(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
บริษัท อีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๕๖

ผู้ให้รายละเอียด

(นายวิทยา คมฉ้วน)

ผู้ชำนาญการของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

3-1-57

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของปีถัดมาทุกปีจนถึงปีที่สิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ</p> <p>(2) การบริหารเงินกองทุน</p> <p>- เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตร</p> <p>- ให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรม</p>				

รับรองจำนวนหน้า 23/106

ลงนาม.....
(นายวิชา คณวรัตน์)
ตำแหน่งหัวหน้างาน

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ตำแหน่งหัวหน้างาน

ผู้มีอำนาจลงนามของทางผู้รับจ้างที่ 3-1-53
ผู้รับจ้างที่ 3-1-53

วันที่ 25/12/2557

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	<p>อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับทราบ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>หากเจ้าเหมืองมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่สภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>				

พ.ร.บ. ๑๖๖ พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้มีอำนาจลงนามของทั้งหุ้นส่วนจำกัด วิทยาลัย, คณบดี, คณบดี, คณบดี

3-1-57

แผนงาน ๖๖ / ๖๖

(นายกกล้า มณีโชติ)

EINER DER FÜR DIE WIRTSCHAFT UND DAS UMFELD
CONSILIANT CONSULTANTS

25.57/21/57 MNC

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) ต่อ	<p>- หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบเงินงบประมาณดังกล่าวแก่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้บริหารจัดการต่อไป</p> <p>(3) การรายงานผล</p> <p>- เจ้าของโครงการต้องรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยสำเนาบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับทราบ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>				

๗

นางสาวแก้วเกิด

(นายวิทยา คามณีรัตน์).....ครู

ผู้มีอำนาจลงนามของทั้งสามจำกััด ว.อัย.เด.คช.น.ส.ต.ร.ค.ก.ช.น.

3-7-5

รับรองจำนวนหน้า..... 25/106

लगभग १५५५

(นายกัณฐ์ มณีโชติ)

จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิ้นนิ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

25/12/2586

ABEAL

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<p>1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <p>(1) ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- จากลักษณะกิจกรรมของโครงการที่ประกอบด้วยภาระระยะเปิดและการขนส่งแร่ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิต และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าว ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรรวมระยะเวลากองทุน 10 ปี</p> <p>(2) แผนทางการเงิน</p> <p>- โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวจำนวน 100,000 บาท ในเดือนแรกของแต่ละปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ของอายุประทานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 100,000 บาท ในเดือนแรกของแต่ละปี</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- 100,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 26/106

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANT

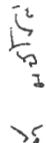
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 25/12/2556

ลงนาม.....
(นายวิทยา คานะวงศ์)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

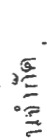
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) ต่อ	<p>- จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี ประมาณ 1,000,000 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กำหนด</p> <p>(3) การรายงานผล</p> <p>โครงการจะต้องทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพให้เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ โดยโครงการจะต้องรายงานสถานะทางการเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบเป็นระยะๆ ทุกปี</p>				

รับรองจำนวนหน้า 27/106

ลงนาม  (นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CO. ผู้เชี่ยวชาญวิศวกรรมผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25 / 12 / 2562

ลงนาม  (นายวิชา คุณเมือง) (นายวิชา คุณเมือง) 3-1-1

ผู้มีอำนาจลงนามของทางผู้รับจ้าง (นายวิชา คุณเมือง) 3-1-1

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) ต่อ	2. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวัน ก่อนการปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	3. จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกป๋อตักตะกอน และขุมเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการดังรูปที่ 2	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	- 1,500 บาท	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	4. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	5. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่	- พนักงานขับรถ	- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายวิชา ศุภกิจวิวัฒน์)
ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-6

รับรองจำนวนหน้า 28/106

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 25/12/2562

ABEN
ENGINEERING
CONSTRUCTION

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) ดัชนี	6. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสุขภาพการได้ยิน รวมทั้งการตรวจสุขภาพทั่วไป ก่อนการรับเข้าทำงาน เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานของโครงการ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสุขภาพการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับประกอบการประเมินผลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเวลาคำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณปี	- 50,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
10) สุขภาพ	ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่เหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
 รับรองจำนวนหน้า 29/106

ลงนาม.....
 (นายวิชา คณณวิจิตร) ให้นายส่วนเจ้าเกิด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

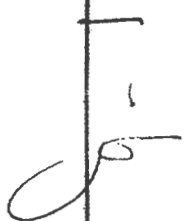
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น


วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
11) โบราณคดี โบราณสถาน และ สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทาง โบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ใน ขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรใน พื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้คือสำนักงานโบราณคดีและ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 5 สุโขทัย ให้ทราบเรื่องโดย ทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการ ดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา เตรียมการและ ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.ว.ย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....  วิศวกร
(นายวิทยา.....)
ผู้ชำนาญการของทางหุ้นส่วนจำกัด.....

รับรองจำนวนหน้า 30/106

ลงนาม..... 
(นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) สภาพภูมิประเทศ	<p>1. รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ และระยะ 50 ม. จากแนวลำห้วย และพื้นที่ Buffer zone 7 ไร่ รวมถึงในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone</p> <p>2. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา</p> <p>3. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง โดยบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 31/106

ลงนาม
 (นายกล้า มณีโชติ)

นางสาว มณีโชติ

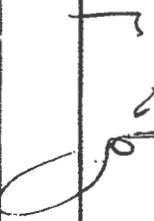
ABEN
 ENVIRONMENTAL CONSULTANTS CO.,LTD.


ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 25/12/2552

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) ต่อ	4. การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	5. ให้ทำการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมืองทุกวัน โดยวิศวกรของโครงการ เพื่อพิจารณาโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อพิจารณาลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง และมีการใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อนการทำเหมือง หากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้ เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 32/106




ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ) วันที่ 25/12/2557

ผู้มีอำนาจลงนามของทางต้นสังกัด..... (นายวิชา คมฉ่องศรี) วันที่ 3-1-57

ABEN
ENGINEERING AND
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) ต่อ	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสียหายจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเบื้องหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... 
 (นายวิชา คามณีวงศ์) 
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด
 3-9-57
 รับรองจำนวนหน้า 33/106
 ลงนาม 
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
 CONSULTANTS CO.,LTD.
 วันที่ 25/12/2557

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) ต่อ	7. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง นับจากวันเปิดดำเนินโครงการรายละเอียด ดังเอกสารแนบท้าย 1	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	8. ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	9. ให้สนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ทำการฟื้นฟูภายในโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ณ ที่นี้ให้ติดต่อประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก)	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

(นายวิทยา ตามเมือง)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-59

รับรองจำนวนหน้า 34/106

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) คุณภาพอากาศ	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้มีสภาพเป็นถนนลูกรังผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	2. ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมือง ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์	- ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
	3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ - พื้นที่หน้าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 35/106

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ABEN
 ENVIRONMENTAL CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
 วันที่ 25/12/2562

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	4. กำหนดนำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้ เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทาง ภายในโครงการและเส้นทางภายนอกโครงการ ก่อน ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดทำป้ายปิดคลุมแร่ให้ มีจัดตลอดเวลาที่มีการขนส่งแร่	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประ สิทธิภาพ		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	5. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำ เหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประ สิทธิภาพ		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	6. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการ เคลื่อนย้ายหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลม สงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตัก ขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำ เหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประ สิทธิภาพ		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายวิชา คามเมือง) วิชา คามเมือง

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ABEEN
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 36/106

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<p>7. โรงโม่หินของทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น จะต้องมีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างโรงโม่หินของโครงการ ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยึดรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากถังรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด - เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงโม่หินของทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําฉบับ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 37/106

ลงนาม ๑๓ มี.ค.

(นายกมล นนิต)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๕๖

ให้หุ้นส่วนจำกัด

วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

(นายวิชา คานนวิง)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

3-1-S7

วันที่

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุม โดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอก อาคารทุกจุด - บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาด แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโรงโม่บดหรือย่อยแร่ทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุม หรือเป็นถนนคอนกรีต - พื้นที่เก็บกองแร่ต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น 				

ลงนาม.....
 (นายวิชา คามเมือง)
 ผู้อำนวยการส่วนงานช่างพื้นที่ส่วนจำกัด 3-1-57

ให้เจ้าหน้าที่ส่วนจำกัด
 3-1-57

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 38/106

วันที่ 25/12/2556

ABEN
 ENVIRONMENTAL
 CONSULTANTS CO., LTD.

3-1-57

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งแร่ในขณะที่เครื่องจักรกล และยานพาหนะทำงานอยู่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นพร้อมทั้งมีการล้างทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ - ให้จัดสร้างระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกโรงโม่บดหรือย่อยหิน - ให้จัดสร้างรางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรงโม่บดหรือย่อยหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนและการล้างทำความสะอาดไปฝังกลบ 				

ลงนาม.....

(นายวิชา คามณีศรีศ) นายก อบจ. เชียงใหม่

ผู้มีอำนาจลงนามของทางส่วนเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ

3-1-57


รับรองจำนวนหน้า 39/106

ลงนาม.....

(นายกกล้า นฤโชติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

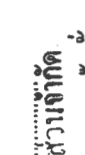
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดทำแนวกำแพงกั้น หรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลม และเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ - ให้ใส่ใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด - ให้รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด 				
	8. เก็บกวาดฝุ่นละอองบริเวณเส้นทางลำเลียง และนำไปฝังกลบอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นตกค้างสะสม บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยความถี่ของการเก็บกวาดขึ้นอยู่กับปริมาณของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 40/106

ลงนาม..........
(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ABEN CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ลงนาม..........
(นายวิทยา คามเมือง)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

3-1-53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ต่อ	9. ขุดแนวร่องระบายน้ำ และเสริมคันดิน บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำไม่ให้เกิดการกัดเซาะพื้นผิวถนน รวมถึงจัดแนวเส้นทางจราจรของเครื่องจักรกลและรถบรรทุกให้แน่นอน เพื่อจะได้ควบคุมการพังกระจ่ายของฝุ่นได้โดยง่าย	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
3) เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	10. ปลุกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวกันการพังกระจ่ายของฝุ่นออกไปเป็นบริเวณกว้างและเป็นการช่วยในด้านทัศนียภาพอีกด้วย	- แนวเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	1. การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้เก็บไฟฟ้าจันทะถ่วง โดยกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 64 กก./จังหวัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณทางเข้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางเข้าโครงการ (รูปที่ 2) ก่อนที่จะทำการระเบิดทุกครั้ง	- ทางเข้าโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการบริเวณบ่อตักตะกอน "บ1"	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 41/106

ลงนาม ๙.๑๙.๖๓/๖๓
(นายกกล้า มณีโชติ)

ABEN
BYU CONSULTANTS CO., LTD.


ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 25 / 12 / ๒๕๖๔

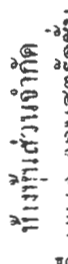
3-1-57

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) ต่อ	3. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ เทศบาลตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น


 ทั้แก่เก่ว่นจ้กัถ้
 ทั้แก่เก่ว่นจ้กัถ้
 (นายวิทยา คามณีวงศ์)

ลงนาม


 ทั้แก่เก่ว่นจ้กัถ้
 ทั้แก่เก่ว่นจ้กัถ้
 (นายวิทยา คามณีวงศ์)

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 42/106


ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น


วันที่ 3-1-59

วันที่ 15/12/2559

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) ต่อ	5. ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	6. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่โดยวิศวกรโครงการ หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	7. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการเจาะระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่มีความรอบรู้จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....  **ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น**
 (นายวิทยา คณณิษฐ์)

รับรองจำนวนหน้า 43/106
 ลงนาม.....  **ABEN**
 (นายก้า มณีโชติ)
ABEN CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57
 วันที่ 25/12/2557

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) ต่อ	8. จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยงดกิจกรรมการขนส่งและกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และ ตลอดอายุ		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	9. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่นให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	- โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และ ตลอดอายุ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	10. ประกาศช่วงเวลากการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

 วิศวกร (นายวิชา คามณีนันท์)
 รับรองจำนวนหน้า 44/106

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๖๒



ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1. ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอนที่มีปริมาณโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบ หรือนำไปพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป</p> <p>2. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ</p>	- บ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ 1/3 ของบ่อตกตะกอน	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ 1/3 ของบ่อตกตะกอน	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายวิชา คามณีวงศ์)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
ส.ค. ม.ค. (นายกล้า มณีโชติ)

ABEIN
ENGINEERING & ARCHITECTURE
CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 45/106

วันที่ 3 - 1 - 57

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5) ทรัพยากรดิน	<p>1. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังด้านทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม กำหนดให้มีมาตรการเพิ่มเติมดังนี้</p> <p>1.1 ในช่วงที่ฝนตกหนักหรือได้รับการแจ้งเตือนจากหน่วยงานทางราชการให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดตั้งเวรยามเพื่อคอยเฝ้าระวังเหตุการณ์น้ำไหลหลากและดินถล่ม</p> <p>1.2 บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองต้องรักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด</p> <p>1.3 ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน</p> <p>2. ตรวจสอบสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจจะก่อให้เกิดดินถล่มได้โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และจัดทำแผนการหนีภัยหากเกิดดินถล่มให้แก่นักงาน และประชาชนในชุมชนใกล้เคียงไว้ล่วงหน้า และมีกำหนดแผนแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริเวณภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ใงบค่าเป็นงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ใงบค่าเป็นงานของโครงการ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 46/106

ลงนาม..... ๙๙ ๙๙๙๙

(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS

ไปรษณีย์ด่วนจำกัด
(นายวิทยา คณวัฒน์) วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ ๓-๑-๕๗

วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๖๒

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5) ต่อ	3. เลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปถมกลับพื้นที่ทำเหมือง ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ คันทำนบดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ คันทำนบและพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. ปகுพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน	- คันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	5. พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่มีเกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	6. ห้ามมิให้ขยับย่นดินออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารหนูออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 47/106

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๖๒
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายวิชาญ ชาติสิงห์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ปักป้ายแสดงแนวเขตประทานบัตรให้ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายเตือนคนงานเหมืองแร่ห้ามทำการล่าสัตว์ และตัดไม้ในบริเวณที่ไม่ทำเหมือง ตลอดจนพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง ระหว่างการทำเหมืองต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียง หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและให้ดูแลรักษาป้ายเตือนประกาศเกี่ยวกับข้อห้ามตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 48/106

ลงนาม..... นพ. ธีระเกียรติ
(นายกสภาฯ มอช)

ผู้มีอำนาจลงนามของทั้งส่วนจำกัด วิชาญ คุณอนสตรัคชน

วันที่ ๑๕/๗/๕๕

ABENT
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) ต่อ	หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว รวมทั้งประสานงานและให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการสำหรับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้คอยติดตามตรวจสอบและบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ				
	2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นท้องถิ่น	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	3. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมให้ได้มากที่สุดโดยเฉพาะบริเวณเว้นพื้นที่ทำเหมือง	-บริเวณเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม

(นายวิทยา คามณีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 49/106

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) ต่อ	5. ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่พัฒนาการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ดังเอกสารแนบท้าย 1 และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	- บริเวณพื้นที่พัฒนาทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
7) คมนาม	1. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่รอกจากโครงการในช่วงเวลาที่ประชาชนใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. เนื่องจากเป็นเวลาที่ประชาชนไป-กลับ จากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน 2. การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หากมีการตกลงของแร่ให้ทำการจัดเก็บทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
					ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... กิ่งแก้ว ส่วนเจ้ากัด
(นายวิทยา คมณีนันท์)
ผู้ชำนาญการของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 50/106

ลงนาม..... กิ่งแก้ว มณีโชติ
(นายกล้า มณีโชติ)
ABEN
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ ๒๕ / ๑๒ / ๒๕๕๖

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7) ต่อ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. รถบรรทุกแควของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้เพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น่วมร่วมกับโครงการ</p> <p>4. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาวะที่ดีทันที</p> <p>5. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก และความเร็วรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องกำชับให้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น</p>	<p>- รถบรรทุกแคว</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p> <p>-</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 51/106

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 25/12/2556

ลงนาม.....
(นายวิทยา คุณเนืองศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

3-1-52

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7) ต่อ	6. ทำการตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องย่นต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-รถบรรทุกแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	7. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดกรณีชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 105	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
8) มาตรการกรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดำเนินการโครงการ ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

(นายวิทยา คามเมือง)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 52/106

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) เศรษฐกิจ-สังคม	<p>1. ปฏิบัติตามแผนประกอบแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์โครงการทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่ายอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>		<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>
		<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

ลงนาม.....

(นายวิทยา คามวงศ์) ที่ตั้งที่ส่วนจัดตั้ง

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57


รับรองจำนวนหน้า 53/106

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2557



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) ต่อ	3. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ 6 ปี	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลการปล่อยมลพิษบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ตำแหน่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 2	-บริเวณโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ 6 ปี	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	5. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ 6 ปี	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	6. จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านวังตะเคียน และสำนักงานโครงการ	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ชุมชน บ้านวังตะเคียน และสำนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ 6 ปี	-2,000 บาท	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 54/106

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ลงนาม.....
(นายวิชา คมกมล)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
วันที่ 25/12/2564

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) ต่อ	7. เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	8. ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
10) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. จัดทำและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบสวนผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนบ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4 ดังรูปที่ 2	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	2. ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตก บ่อตกตะกอนและชุมชนเหมือง ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

หน้านี้เป็นส่วนแก้ไข

วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม

(นายวิชา คามณีวงศ์)

ลงนาม

(นายกกล้า นนธิเขต)

รับรองจำนวนหน้า 55/106

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

หน้า 3-1-57

วันที่ 15/12/2557

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	3. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- บริเวณสำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	4. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่นักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	5. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมตั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
 (นายวิชา คณณวิวงศ์)
 ผู้อำนวยการส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ทางหุ้นส่วนจำกัด
 วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS

รับรองจำนวนหน้า 56/106

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
 วันที่ 31-5-59

วันที่ 25/12/2552

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	<p>6. กำจัดให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่รถนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญดังนี้</p> <p>ใช้ไฟเปิดคลุมรถบรรทุกให้มืดขิดขุมตรงกึ่งกลางขนส่งแร่รถนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอให้กับพนักงาน ของการทำงาน เช่น ป้ายหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง จะต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง เป็นต้น จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>- พนักงานโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม

(นายวิทยา คามณังค์)

ผู้อำนวยการส่วนช่างส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 57/106

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

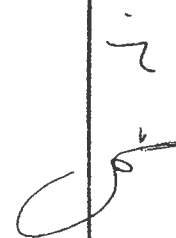
ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๑๕/๑๒/๕๕๖๖

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	<p>พื้นที่หน้าเหมืองมีการสวมใส่อุปกรณ์และผ้าปิดจมูก พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความปลอดภัยของพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และหากคนงานมีการกระทำผิด เช่น ไม่แต่งชุดทำงานให้รัดกุม เป็นต้น โครงการจะต้องมีบทลงโทษคนงานทันที</p>				



ลงนาม

นางสาววิภาดา คามณี
(นายวิชาญ คามณี) วิศวกร ตรี

ลงนาม
นายกล้า มณีโชติ
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 58/106

ผู้มีอำนาจลงนามของทางผู้รับจ้าง

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 25/12/2557

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	8. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	9. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายวิชา คามะวงศ์)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. 6-1-57

ห้างหุ้นส่วนจำกัด
วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

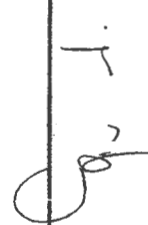
รับรองจำนวนหน้า 59/106

ผู้รับจ้าง.....
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๖๒

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	10. หากการดำเนินงานโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความสะดวก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	11. จัดให้คนงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านผู้ละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	12. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกลักษณะ อย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	13. จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น


 (นายวิชา คามนังค์)
 3-1-59

ลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด
 วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 60/106


ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 14. ตรวจสอบหน้าเหมืองเป็นประจำ โดย นักธรณีวิทยา วิศวกรเหมืองแร่ และช่างเหมืองแร่ ประจำเหมือง โดยจะตรวจสอบจากข้อมูลผลการเจาะรูระเบิดล่วงหน้า หากจะพบว่าพื้นที่ที่มีโพรง จะมีการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขนาดและระดับความลึกของโพรงที่พบว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อเครื่องจักรหรือพนักงานหรือไม่ และหากพบโพรงหรือหลุมยุบ เมื่อวิเคราะห์แล้วอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้กำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ห้ามปฏิบัติงานและต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยมีเครื่องหมายเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ห้ามเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่านพื้นที่ วิศวกรเข้าไปสำรวจจุดพื้นที่เพื่อประเมินขนาดของโพรงหรือหลุมยุบและทำการเปิดปากโพรงให้ทั่ว	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 61/106
 (นายวิชา คามณีวงศ์) (นายก้า มณีเขต)
 15 ม.5/16
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 3-1-57
 วันที่ 25/12/2562
 ENGINTECH (THAILAND) CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	<p>แล้วนำหินไปกลบลงในโพรงจนเต็ม โดยการขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และมีการใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ ซึ่งสามารถใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อให้เกิดความเสียหายหากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง</p> <p>15. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสภาพการได้ยิน รวมทั้งการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ก่อนการรับเข้าทำงาน เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานของโครงการ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป</p>	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- 50,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

รับรองจำนวนหน้า 62/106

ลงนาม..... ล. ล. น. ส. ก.

(นายกมล นนทิเขต)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS-CO.,LTD.

วันที่ ๒๕ / ๑๒ / ๒๕๖๒

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

(นายวิชา คณณวิวงศ์)

ผู้อำนวยการงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

หน้า 62

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 16. ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ให้ดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางด้านทิศตะวันตกก่อนการระเบิด 17. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อง หรือ บริเวณที่มีรถขุดทำงาน เป็นต้น 18. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - เส้นทางภายในโครงการด้านทิศตะวันตก - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประจําการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประจําการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประจําการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

3-1

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

(นายวิทยา คณณังค์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 63/106

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)


ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS

บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/11/57

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ต่อ	19. จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น
11) สุขหรือสภาพ	1. ให้ดำเนินการปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น


 ลงนาม..... **ห้แก่ส่วนจำกัด**
 (นายวิทยา คามอังก์)
 ผู้ชำนาญการของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค. คอนสตรัคชั่น
 วันที่ **3-1-52**

รับรองจำนวนหน้า 64/106

ลงนาม..... **วิวาย.เค.**
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTING & MANAGEMENT

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
11) ต่อ	<p>2. ให้ประสานงานกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อประสานในการขอความร่วมมือกับประธานาธิบดีโคลีเดีย ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก ในการปลูกต้นไม้และดูแลรักษาต้นไม้ตามแผนงานวันสิ่งแวดล้อม ช่วงบริเวณสุสาน-สำนักสงฆ์หินแก้ว</p> <p>3. เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงค่าขอประทานบัตร พื้นที่ที่ลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษหินและมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นขั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็ก เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- สิ้นสุดการทำเหมือง</p>	<p>38,000 บาท/ไร่</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น</p>

รับรองจำนวนหน้า 65/106

ลงนาม
(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 25 / 12 / 2556

ลงนาม
(นายวิชา คานะวงศ์)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 21-52

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
12)โบราณคดี โบราณสถาน และสิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์	1. ขณะที่เปิดผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งปฏิกูลทางประวัติศาสตร์ให้ ความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้ หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2. รณรงค์ให้คนในชุมชนใกล้เคียงรู้คุณค่าและหวงแหนพระ ธาตุดอยหินแก้ว โดยจัดทำแผ่นพับและเผยแพร่ปีละ 1 ครั้ง และเผยแพร่ผ่านกิจกรรมฉายเสียงของหอกระจายข่าว ชุมชนอย่างต่อเนื่อง 3. ติดตามตรวจสอบโครงสร้างการเกิดรอยร้าวบริเวณพระ ธาตุดอยหินแก้วทุก 1 เดือน และหากเกิดผลกระทบจะต้อง หยุดดำเนินการชั่วคราวและแจ้งกรมศิลปากรหรือ สำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นทำการตรวจสอบในพื้นที่ 4. จัดสรรงบประมาณให้กับสำนักงานโบราณคดีและ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ 5 สุโขทัย เพื่อการอนุรักษ์และ พัฒนาแหล่งพระธาตุดอยหินแก้ว พร้อมทั้งจัดอบรม ประชาชนในท้องถิ่นให้มีความรักความเข้าใจและดูแล รักษามรดกทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พระธาตุดอยหินแก้ว - พระธาตุดอยหินแก้ว - พระธาตุดอยหินแก้ว	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- 10,000 บาท - 50,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วิวาย.เค. คอนสตรัคชั่น



(นายวิทยา คามเมือง)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-54

รับรองจำนวนหน้า 66/106

ลงนาม น.วิวาย.เค.

(นายกมล มณีโชติ)

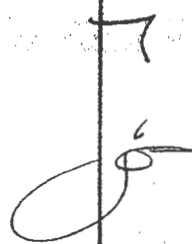
ผู้รับรองนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวาย.เค.คอนสตรัคชั่น บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2566

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศ (รูปที่ 5) - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น - สำนักสงฆ์หัวแก้ว - ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก - ความเร็วและทิศทางลม (รูปที่ 5) - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) - ขณะดำเนินการตรวจสอบวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 	100,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด
วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น



ลงนาม

(นายวิทยา คามแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 67/106

ลงนาม 

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้รับมอบหมายการบริการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ABEN

ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง (รูปที่ 5) - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. วาย.เค.คอนสตรัคชั่น - สำนักสงฆ์หิวกว - ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะ ดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีภาวะที่แห้งแล้งและบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	60,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 5) - ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศ ตะวันออก ระหว่างหลักหมู่ที่ 5 และ 6 - พระธาตุดอยหินแก้ว		- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัด ขณะทำการระเบิด		

วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

3-1-57

ลงนาม

(นายวิทยา คานมณีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 68/106

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

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ให้เหตุผล/ผู้รับแจ้ง/ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2557

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซิลิเฟต - ปริมาณเหล็กกรรม	- บ่อตกตะกอนของโครงการ "บ2" - บ่อตกตะกอนของโครงการ "บ3" - ห้วยตะเคียนจุดที่ 1 (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	30,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซิลิเฟต - ปริมาณเหล็กกรรม	- บ่อน้ำต้นของราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน ตำบลท่าสายลวด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ - บ่อน้ำต้นบริเวณสำนักสงฆ์หินกิว (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	20,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด
วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

Signature

ลงนาม

(นายวิทยา คามณีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 69/106

๑๖ ม.ร.ค.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS (P) LTD.
ผู้ชำนาญการด้านการจัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

(นายก้า มณีโชติ)

วันที่ 25/12/2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน	- สารหนู - สังกะสี - แคดเมียม	- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จำนวน 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) และให้เก็บตัวอย่างดิน ในช่วงปีแรกของการทำเหมือง เพื่อใช้เป็น ฐานข้อมูลโครงการ	20,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอน สตรัคชั่น
6. เศรษฐกิจ-สังคม	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความ คิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ชุมชนบ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์)	20,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอน สตรัคชั่น
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ตรวจสอบสภาพของพนักงาน ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์) โดยตรวจก่อนเข้าทำงาน และต่อเนื่องตลอดอายุการทำงานบัตร	50,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค.คอน สตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด
วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

(Signature)

ลงนาม.....

(นายวิทยา คามฉวีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

รับรองจำนวนหน้า 70/106

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 25/12/2556

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. (ต่อ)	2) ให้โครงการประสานงานกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์หรือผู้นำชุมชนช่วยในการตรวจสอบดูแลรถบรรทุกของโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ โดยในการบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และการมีเกิดการชำรุดเสียหายของเส้นทาง ให้ดำเนินการแจ้งโครงการทันที เพื่อรับดำเนินการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดี	-รถบรรทุกแร่ของโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่	-สม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
8. โครงสร้างพระธาตุ ดอยหินแก้ว	ทำการตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุพร้อมจดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับองค์พระธาตุ และรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รับทราบ	-บริเวณพระธาตุดอยหินแก้ว	-ปีละ 2 ครั้ง	10,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 71/106

สงวนนาม..

(นายวิทยา คามณังค์)

ผู้มีส่วนนำจลนงห้่งหุ้นส่วนจำกัด ว.ว.ย.เค. คอนสตรัคชั่น

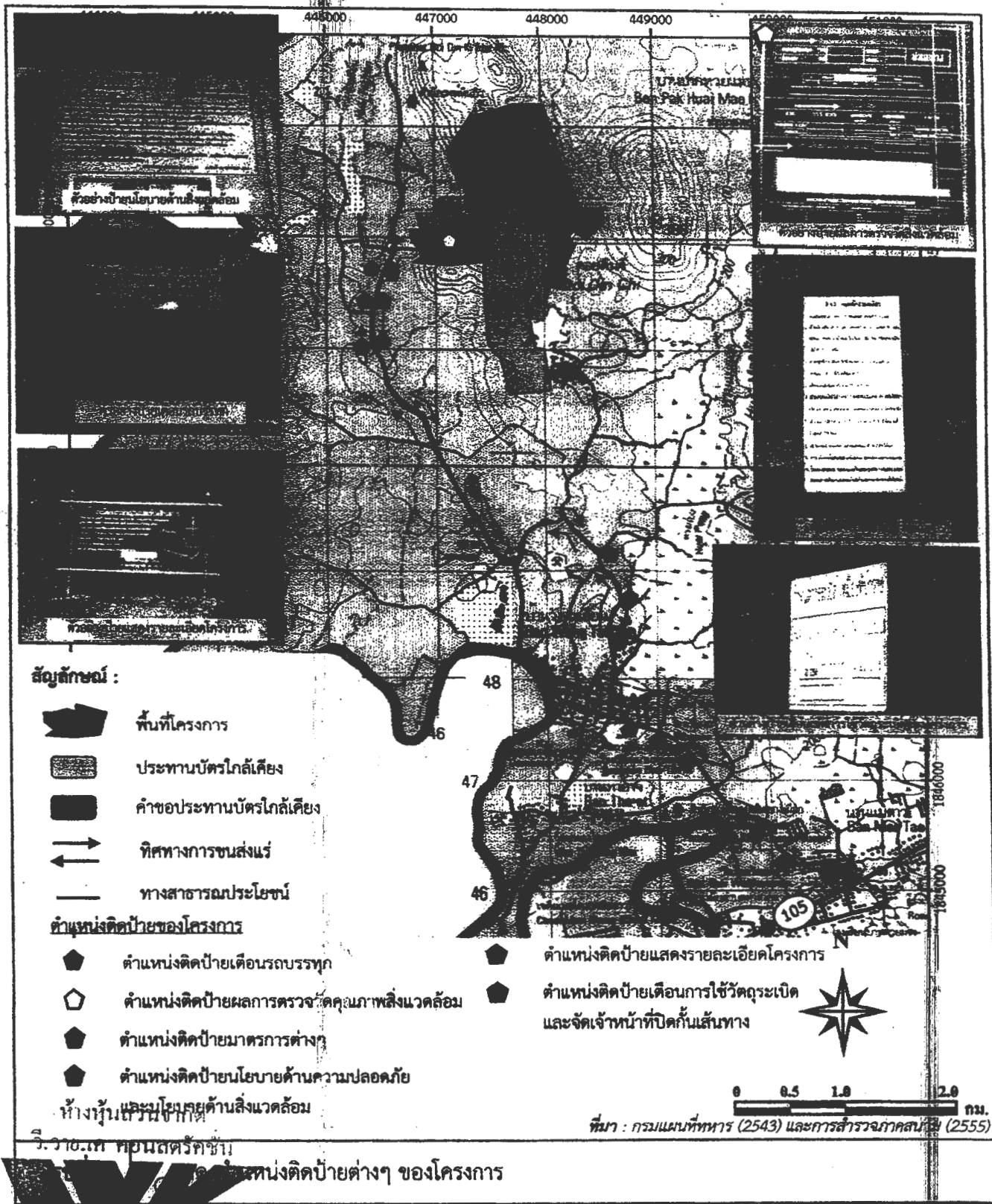
3-7-57

ABEN
ENGINEERING
CONSTRUCTION & CONSULTING

ลงนาม..... ๑๓ ม.ค. ๒๕๖๕
(นายกกล้า มณีโชติ)

CONSUMER TATNARIK HIRUKHITRACHIT

25.11.25



ตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ

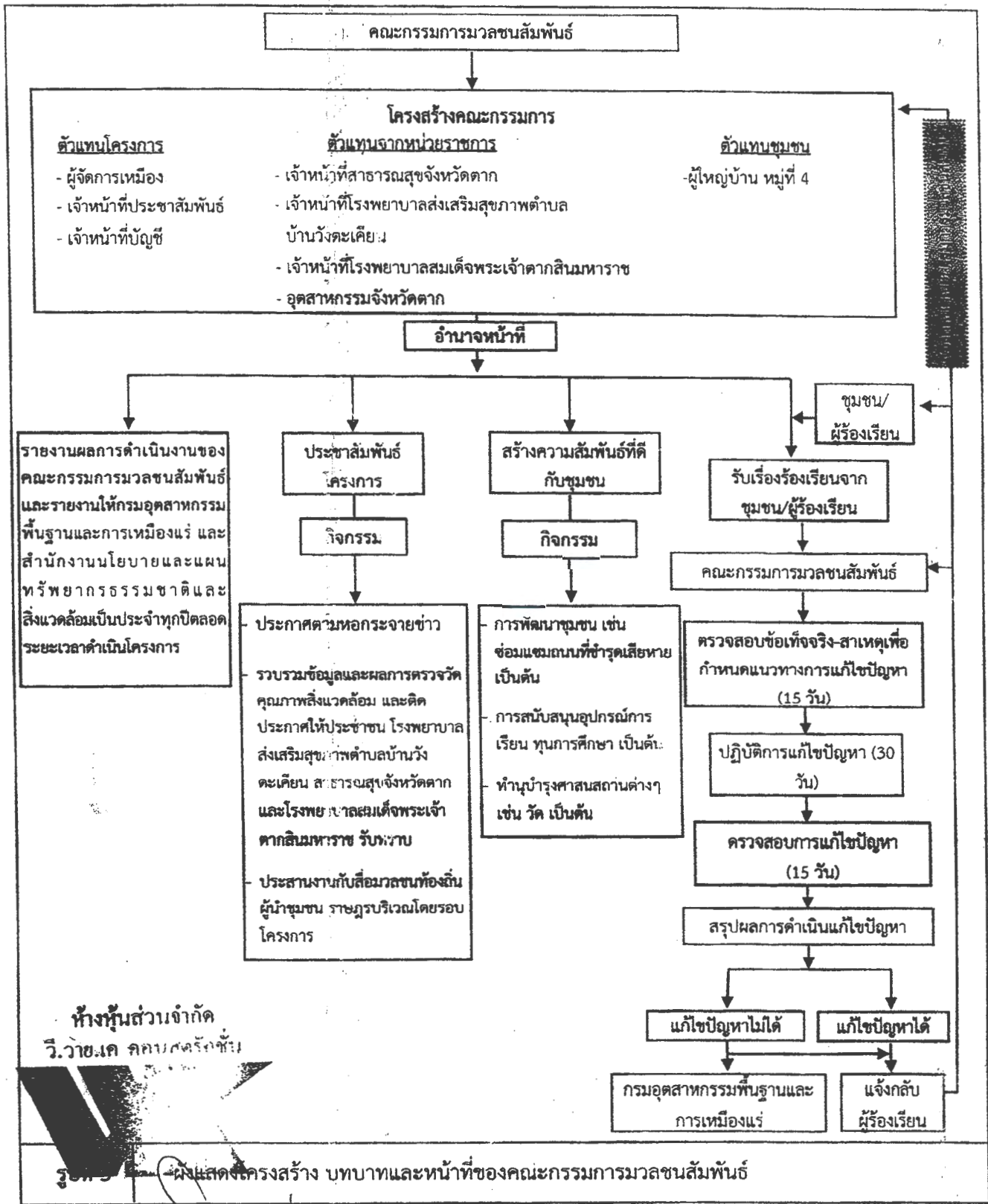
ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค. คอนสตรัคชั่น

วันที่ 3-1-57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 25/12/2556

รับรองจำนวนหน้า 73/106



ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วี.วาย.เอ. คลบ.ศ.ครี.จำกัด

รูปที่ ๑ - โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายวิทยา คามณีวงศ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.วาย.เอ. คลบ.ศ.ครี.จำกัด

วันที่ 3-1-57

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

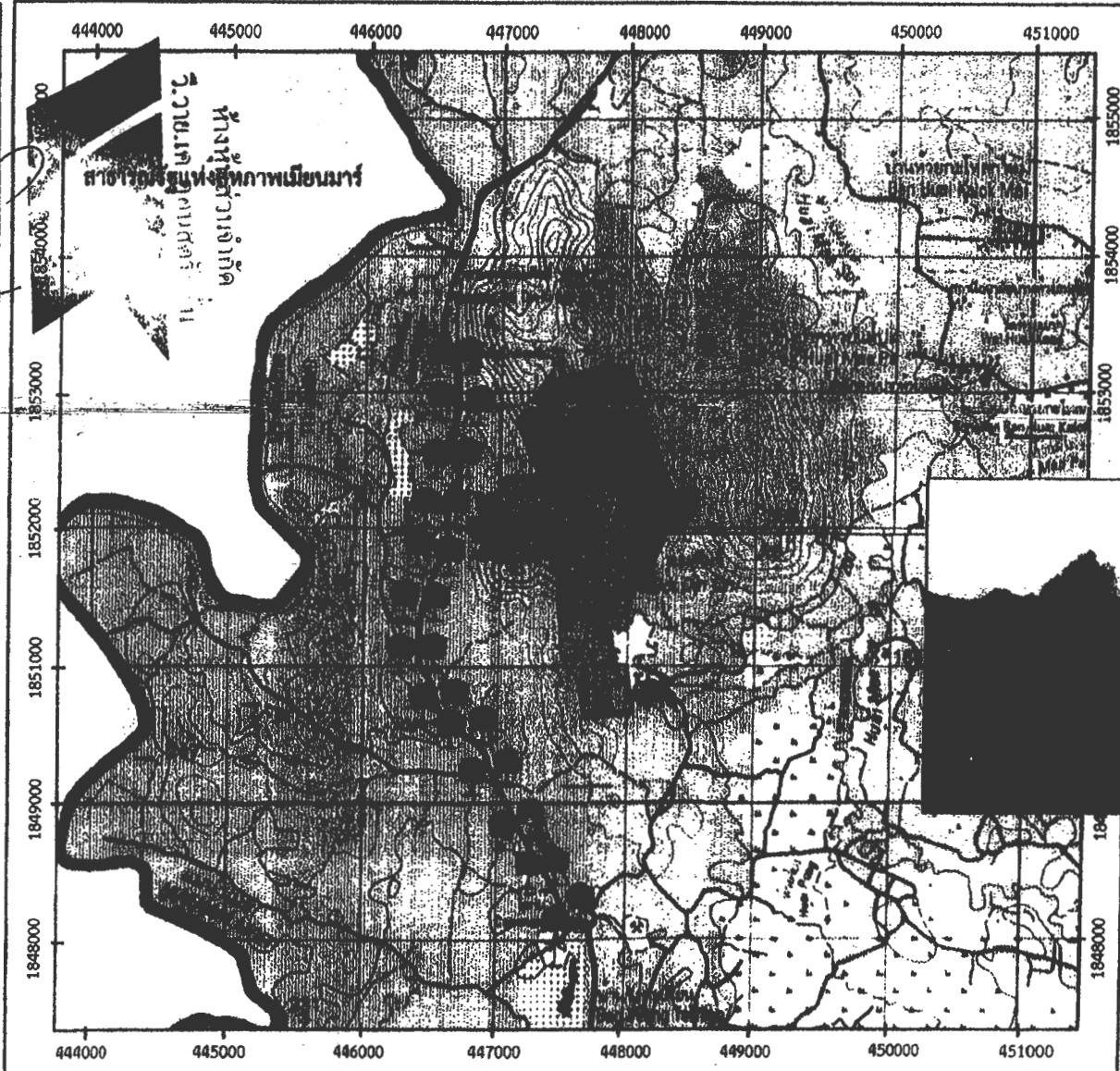
วันที่ 25/12/2562

รับรองจำนวนหน้า 74/106






ผู้ชำนาญการทางด้านรังวัด
 (นายวิชา คามะวงศ์)
 วันที่ 8-1-59

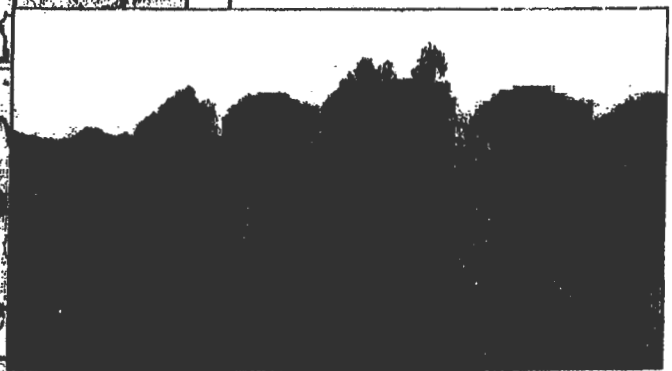
ABEIN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS
 บริษัท อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 25/11/2552

ลงนาม 4-1-106
 รับรองจำนวนหน้า 75/106



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  ค่าประทานบัตรใกล้เคียง
-  แนวต้นไม้
-  แนวเส้นทาง



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2555)

รูปที่ 4

การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนวังตะเคียนช่วงบริเวณสุสาน-สำนักสงฆ์หินกิว

ผู้รับอนุญาต
วันที่ 3-1-57

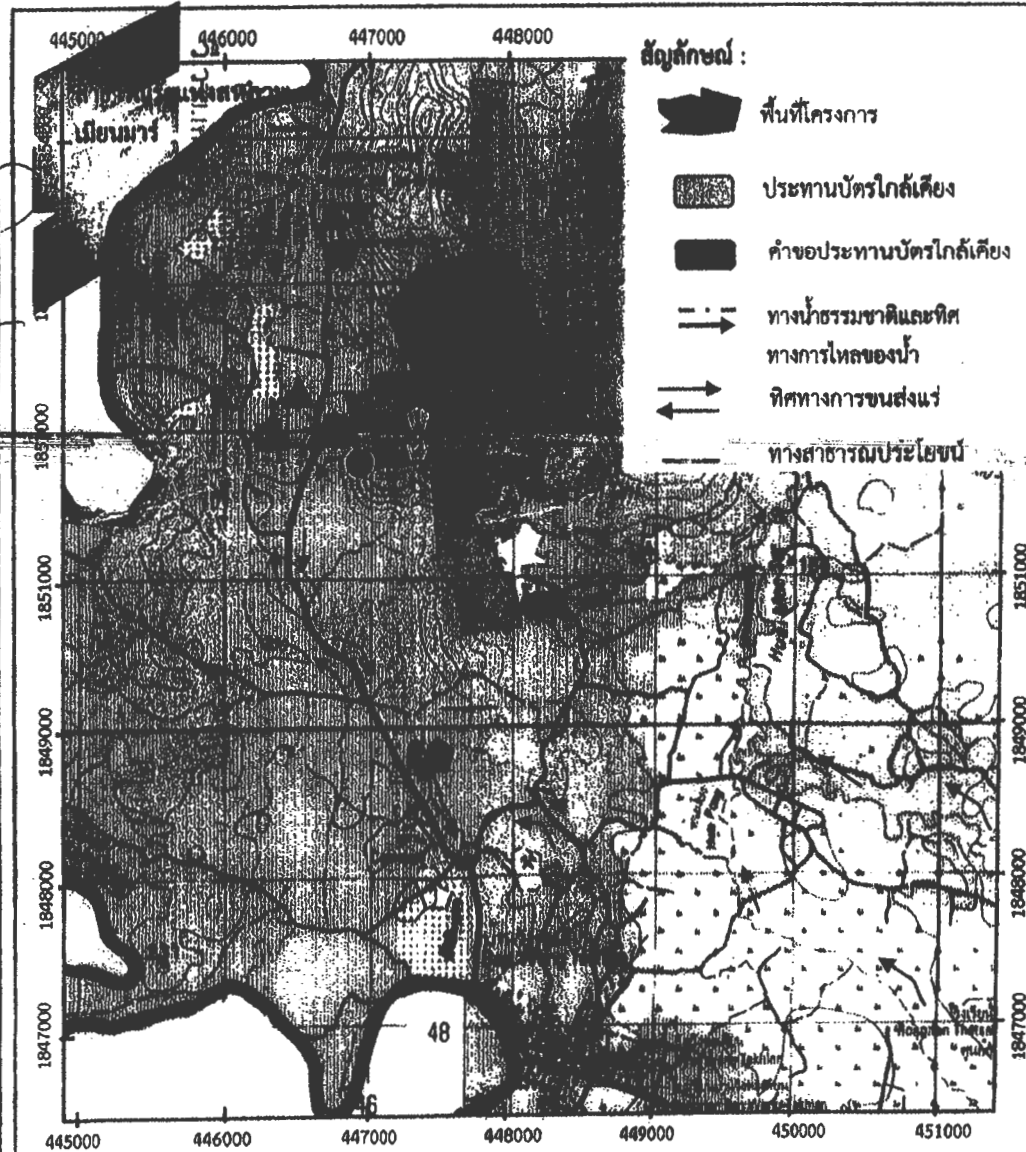
นางวิชา คามะวงศ์
(นายวิชา คามะวงศ์)

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(นายก้าน มณีรัตน์)

บริษัท เอ บี อีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 25/12/2557

รับรองจำนวนหน้า 76/106



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และสำรวภาคสนาม (2555)

รูปที่ 5

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระยะดำเนินการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- สำนักสงฆ์หินกัว
- โรงไม้หินของ หจก. วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น
- ศูนย์พัฒนาจิต อำเภอแม่สลอด จังหวัดตาก

ตำแหน่งตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

- โรงไม้หินของ หจก. วิ.วาย.เค.คอนสตรัคชั่น

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

- ★ พระธาตุคอกยหินกัว
- ★ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก
ระหว่างหลักหมุดที่ 10 และ 11

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- ปอดักตะกอนของโครงการ "บ2"
- ปอดักตะกอนของโครงการ "บ3"
- ห้วยตะเคียนจุดที่ 1

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

- ▲ ปอน้ำต้นของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ
- ▲ ปอน้ำต้นบริเวณสำนักสงฆ์หินกัว

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

- ① พื้นที่เปิดหน้าเหมือง
- ② พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



0 0.5 1.0 2.0 กม.