

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน พฤศจิกายน 2567

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

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

14 มกราคม 2568


หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567 ให้แก่ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายจอมปริเฉท ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....
นายจอมปริเฉท ฉันทวิบูลย์ ๑๒/๑๒/๖๗

ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเฉท ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....


.....

(นายจอมปริเฉท ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

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

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-19
3.4	แรงสั่นสะเทือน	3-19
3.4.1	การดำเนินการ	3-19
3.4.2	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-27
3.4.3	สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนพฤศจิกายน 2567	3-27
3.4.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-28
3.5	คุณภาพน้ำ	3-32
3.5.1	การดำเนินการ	3-32
3.5.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-32
3.5.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-34
3.5.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-35
3.5.5	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-35
3.6	การดำเนินการครั้งต่อไป	3-36
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองเดือนตุลาคม 2567	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ	ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ7-1
ภาคผนวกที่ 8	รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น	ผ8-1
ภาคผนวกที่ 9	การจัดทำรายงานการระเบิด	ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	การจดบันทึกระยะหินปลิวภายหลังการระเบิด	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	แผ่นพับประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สัตว์ป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ละเมา	ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	การจัดตั้งกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมปีที่ 3	ผ12-1
ภาคผนวกที่ 13	การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพปีที่ 3	ผ13-1
ภาคผนวกที่ 14	การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบข้อมูล	ผ14-1
ภาคผนวกที่ 15	แผ่นพับและเผยแพร่ให้คนในชุมชนใกล้เคียงรู้คุณค่าและหวงแหนพระธาตุดอยดิง	ผ15-1

ภาคผนวกที่ 16	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ปีที่ 3	ผ16-1
ภาคผนวกที่ 17	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2567	ผ17-1
ภาคผนวกที่ 18	ผลตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567	ผ18-1
ภาคผนวกที่ 19	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ19-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
1-2	แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน	1-4
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-3
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-7
3-3	แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567	3-13
3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่องบริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-21
3-5	แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-26
3-6	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	3-33
3-7	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำตกตะกอนของโครงการ “บ1” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-38
3-8	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-42
3-9	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-46
3-10	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำดินของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-50
3-11	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำดินของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-54

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด	1-6
1-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด	1-7
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	2-2
2-2	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	2-27
2-3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-30
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-4
3-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน	3-6
3-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-12
3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-18
3-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-20
3-6	แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-27
3-7	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-29
3-8	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-32
3-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-34
3-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤศจิกายน 2567	3-35
3-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำตกตะกอนของโครงการ “บ1” ในช่วง ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-37
3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-41
3-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ	

	ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-45
3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำดื่มของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-49
3-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำดื่มของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-53

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ซึ่งภายหลังการดำเนินงานของโครงการนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมอบหมายให้บริษัท ไมนิ่งเอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้ง

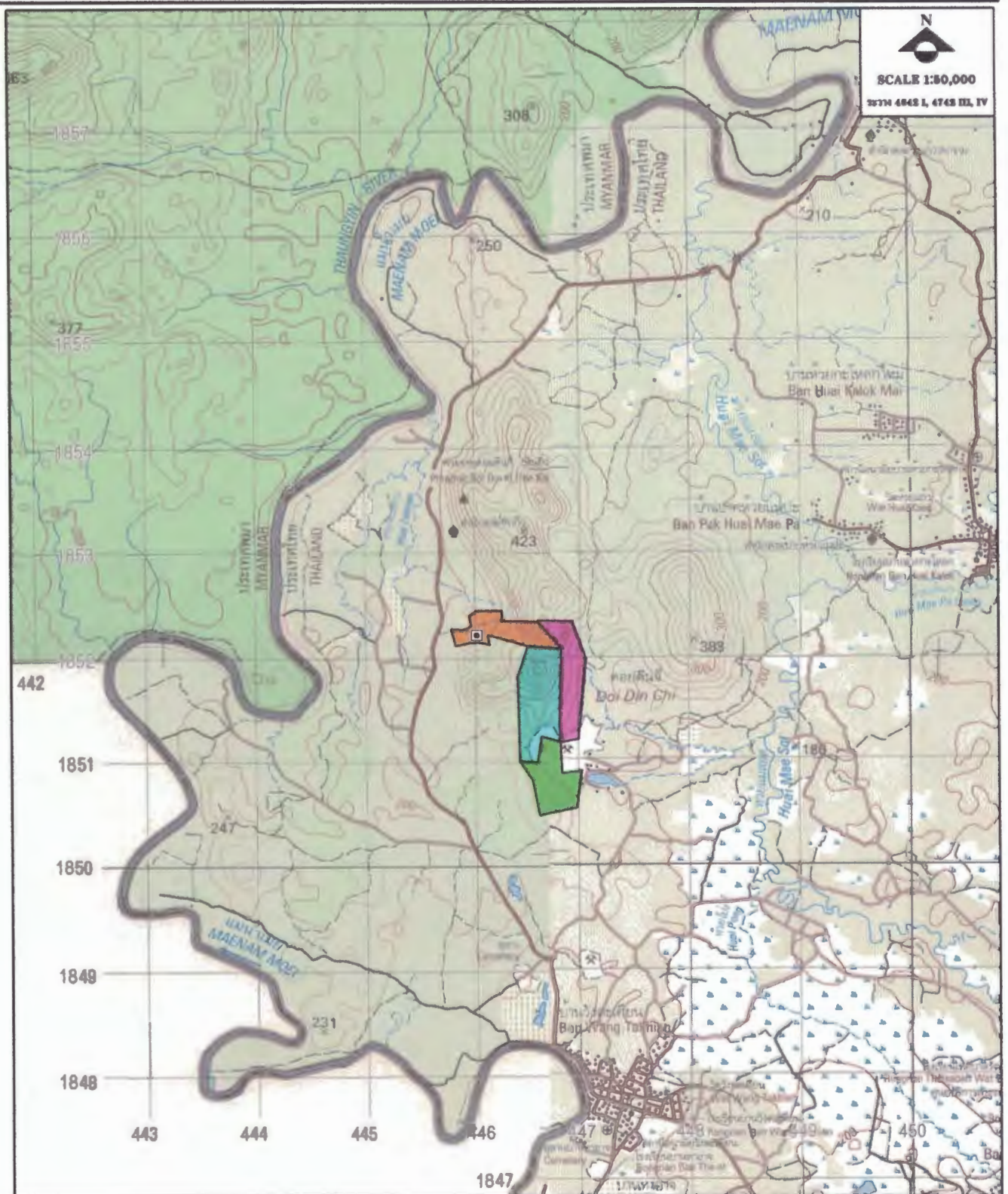
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5623 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2553 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขออนุญาตประทานบัตรที่ 1/2562 โดยกองบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวังที่ 4742 III , IV และ 4642 I โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 445-447 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1852-1853 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 126-3-78 ไร่ (รูปที่ 1-1)

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



- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30794/15994)
- ประทานบัตรที่ 30672/15261
- ประทานบัตรที่ 28202/14896
- ประทานบัตรที่ 30745/15502
- โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

วิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ ตลอดอายุโครงการ การเดินหน้าเหมืองจะดำเนินการผลิตแร่แบบขั้นบันได (Benching method) โดยการตัดจากบนลงล่างพร้อมกับขยายพื้นที่ทำเหมืองไปโดยรอบ เริ่มต้นจากบริเวณอักษร “ ห ” (รูปที่ 1-2) 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 การตัดโคด 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 ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

การแต่งแร่

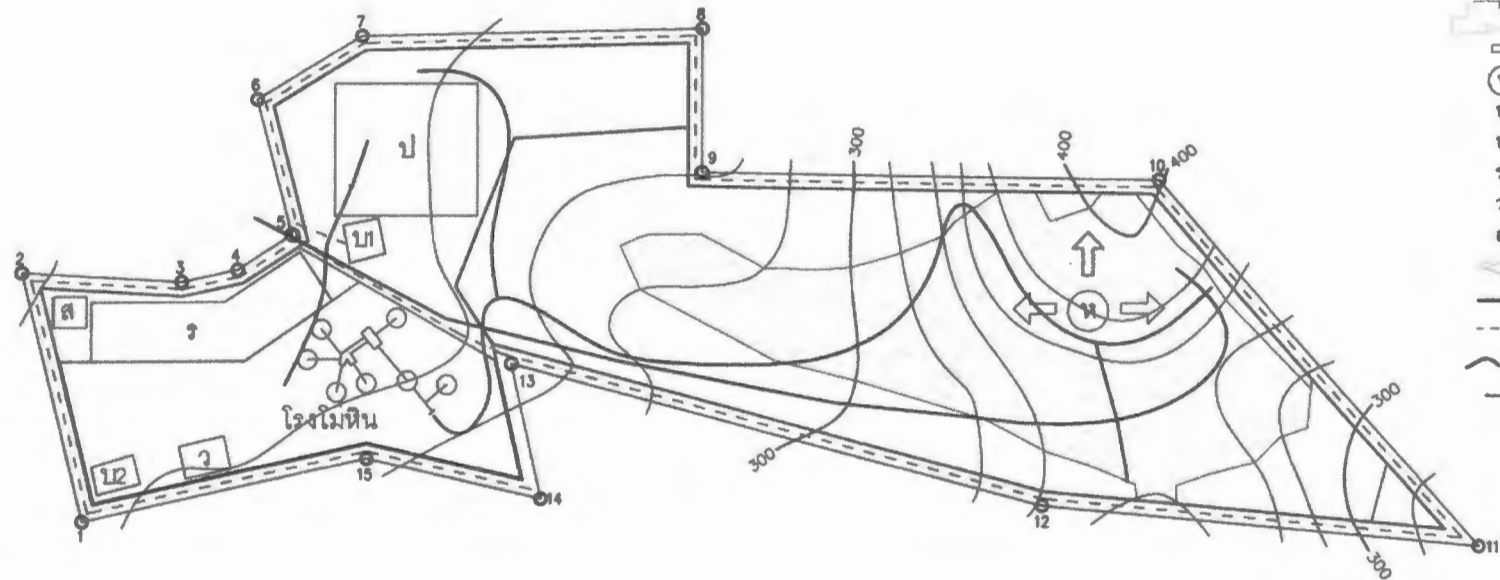
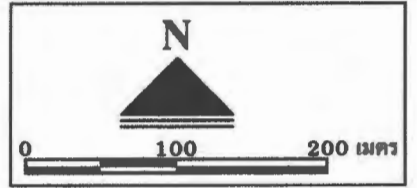
หินใหญ่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองโดยการระเบิดที่มีขนาดพอเหมาะ สามารถผ่านปากโมหินลำดับแรกได้ จะทยอยลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุกไปทำการบดย่อยที่โรงโมหิน ของ บริษัท พงษ์สุภากร จำกัดอยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณทางด้านทิศตะวันตกห่างออกไปประมาณ 500 เมตร

การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมตามเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้ฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน บ่อตกตะกอน ที่เก็บกองแร่ สำนักงาน เครื่องชั่ง โรงโมหิน โรงซ่อม โรงเก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น



- สัญลักษณ์
- ความหมาย
- ประตอมบัตรที่ 30794/15994
- ทิศทางการเดินทาง
- จุดเปิดการทำเหมือง
- บ่อพักตะกอน
- พื้นที่กองเปลือกดิน
- พื้นที่กองแร่
- โรงเก็บวัตถุดิบ
- สำนักงาน
- ขอบเขตการทำเหมือง เนื้อที่ 34 ไร่
- แนวคันเขตไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร
- แนวคันทำนบและร่องระบายน้ำ
- เส้นระดับชั้นความสูง
- ถนน

รูปที่ 1-2 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด (ตารางที่ 1-1)

- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการช่วงปี พ.ศ. 2567 ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด แสดงไว้ในตารางที่ 1-2

**ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด**

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 4 สถานี คือ 1. โรงโม่หินของโครงการ 2. สำนักสงฆ์หินกั่ว 3. บ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. 4. วัดวังตะเคียน	- Total Suspended Particulates - PM-10 - ความเร็วและทิศทางลม	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วง เดือนมี.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.
2. ระดับเสียง	จำนวน 5 สถานี คือ 1. โรงโม่หินของโครงการ 2. สำนักสงฆ์หินกั่ว 3. บ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. 4. บ้านวังตะเคียน 5. โรงเรียนบ้านวังตะเคียน	- Leq, 24 hr - Lmax	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วง เดือนมี.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.
3. แรงสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี คือ 1. ขอบแปลงประทานบัตรทางด้าน ทิศเหนือใกล้หุมด 10 2. พระธาตุคอกยดิงกี้	- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และพ.ย.- ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี คือ 1. บ่อคัดตะกอนของโครงการ “บ1” 2. ห้วยตะเคียน ก่อนผ่านเข้าใกล้ โครงการ 3. ห้วยตะเคียน หลังผ่านเข้าใกล้ โครงการ	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณเหล็กรวม - ปริมาณซัลเฟต	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และพ.ย.- ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ 1. บ่อน้ำตื้นของราษฎรบริเวณทางเข้า โครงการ 2. บ่อน้ำตื้นของราษฎรด้านทิศ ตะวันตกเฉียงใต้	- ความเป็นกรด-ด่าง - ตะกอนละลาย - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - เหล็กทั้งหมด - ซัลเฟต - ระดับน้ำใต้ดิน	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และพ.ย.- ธ.ค.
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- บ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4 - บ้านวังตะเคียนใต้ หมู่ที่ 7 - บ้านปากห้วยแม่ปะ หมู่ที่ 5	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็น ของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - Silicosis	ปีละ 1 ครั้ง
8. โครงสร้างพระธาตุคูดินกี้	- บริเวณพระธาตุคูดินกี้	ทำการตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุพร้อมจดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับองค์พระธาตุ	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และพ.ย.-ธ.ค.

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5623
ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2553

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	พ.ศ.2567											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-
5. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-
6. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

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

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5623 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2553 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 โดยกองบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1 , 2-2 และ 2-3

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด พบว่า จากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับกลี้น้ำเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุวรรณ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

วันที่เข้าตรวจสอบ : 12 พฤศจิกายน 2567


ผู้ดำเนินการตรวจสอบ : นางอรุณญา ปลูกปัญญา

ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปรีเดช ฉันทวิบูลย์

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ประสานงานราชการฯ

ตารางที่ 2-1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการขุดเหมือง และสิ้นสุดการขุดเหมือง	1. ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของราษฎรที่เกิดจาก กิจกรรมการขุดเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิด จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการ ขุดเหมือง หรือ การขุดประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือ ประทานบัตร ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดขุดเหมืองและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ในช่วงที่ผ่านมา ไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณ ใกล้เคียง เนื่องจากค่าเงินงานของโครงการยังไม่ได้ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการให้ประโยชน์แล้วความแผนงานที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผล การดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 3 ปี	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับกลี้น้ำหน้าเหมืองให้แข็งแรง และปลอดภัยเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดทำ รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองเดือนตุลาคม 2567 ให้สพ.และกพร. ได้รับทราบแล้ว(ดูในภาคผนวกที่ 5)	- ไม่มี
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำ เหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่ แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือ เพิ่มเติมชนิดแร่	- ไม่มี
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทาง ประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจาก กรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำ สำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มิชื่อเรียกใดๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่ง โบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่ อย่างใด	- ไม่มี




ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเม.ย. และพ.ย. และจะรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุกครั้ง	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
1. สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังท่าเหมือง ได้แก่ บริเวณพื้นที่เป็ดหมี่เหมือง "ห" และให้กันแนวเขตการชะลอน้ำ 10 ม. โดยรอบโครงการเพื่อใช้เป็นที่กันแนวเขต Buffer Zone แสดงดังรูปที่ 1	- ทางโครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องและพื้นที่รับไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตประทานบัตร โดยรอบตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	
	2. ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นได้เร็วบริเวณพื้นที่โครงการอย่างน้อย 2 แถว แบบสลับฟันปลา โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ปลูกต้นไม้ยืนต้นจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา โดยรอบพื้นที่โครงการ	
	3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางโครงการจะรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด	
	4. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และแนวเว้นระยะการทำเหมืองแสดงไว้บริเวณโครงการเพื่อให้สอดคล้องการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวเว้นการทำเหมือง ให้จัดทำแนวเสาคอนกรีตหรือหลัก	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงพื้นที่ประทานบัตรของโครงการไว้บริเวณปากทางเข้าพื้นที่โครงการ	
2. คุณภาพอากาศ	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาสถานที่ขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการเป็นถนนลาดยางและได้ดูแลบำรุงรักษาสถานที่ขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	
	2. การจับจ่ายขนถ่ายภายในโครงการ ต้องกำชับให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ทางโครงการได้ทำป้ายเตือนให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	
	3. ขนถ่ายหยาบ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องอย่างต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ ชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ยานพาหนะและเครื่องจักรกลเป็นประจำ เพื่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของงานปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปิว	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับบรรทุกสิ่งเข้าออกโครงการบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนอย่างแท้จริง	- ทางโครงการได้บังคับให้รถบรรทุกใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนอย่างแท้จริง	
	2. จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักนอนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- ไม่มีการทำกิจกรรมใดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- ไม่มี
4. อุทกวิทยามลภาวะทางน้ำ	1. จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือใกล้หลักหมุด 6 ขนาด 18,000 ลบ.ม. และบริเวณทิศตะวันตกใกล้หลักหมุด 2 ขนาด 8,000 ลบ.ม. และจัดสร้างคันกันน้ำบดิม ดูระนาชน้ำและบ่อรับน้ำ (Sump) จำนวน 10 บ่อ โดยรอบที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และดูระนาชน้ำของโครงการแสดงดังรูปที่ 1	- มีการสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ บริเวณหมุดหลักที่ 5 ขนาด 18,000 ลบ.ม. และบริเวณหมุดหลักที่ 1 ขนาด 10,000 ลบ.ม. สำหรับเปลือกดินในปัจจุบันยังไม่มีหลงเหลือไว้ที่กองเนื่องมาจากทางโครงการนำไปใช้พัฒนาหน้าเหมืองและสร้างคันกันน้ำบดิมรอบพื้นที่โครงการ	 
5. ทรัพยากรดิน	2. ปฎิบัติรักษาที่ดิน เช่น ปลูกพืชคลุมดิน แนวคันบริเวณแนวด้านนอกสุดของคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากคันทำนบ	- ทางโครงการได้ทำการปลูกคันดินกับคันทำนบดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดังหัวข้อที่ 1.2
	1. จัดสร้างที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินบริเวณใกล้กับหลักหมุดที่ 6 พื้นที่ 6 ไร่ เก็บกองสูง 6 ม. สามารถเก็บกองเปลือกดินและเศษหินได้ 57,600 ลบ.ม.	- เปลือกดินในปัจจุบันยังไม่มีหลงเหลือไว้ที่กองเนื่องจากทางโครงการนำไปใช้พัฒนาหน้าเหมืองและสร้างคันกันน้ำบดิมรอบพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินประมาณ 10 ไร่ บริเวณหลักหมุดที่ 6 ไว้แล้ว	- ไม่มี
	2. ปฎิบัติรักษาที่ดินและใช้คันดิน ไร่บริเวณแนวคันทำนบของโครงการเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ทางโครงการได้ทำการปลูกคันดินกับคันทำนบดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดังหัวข้อที่ 1.2
	3. ปฎิบัติไม่ไ้ไ้เร็ว โดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เพื่อลดการพังทลายของพื้นที่และของ	- ทางโครงการได้ปลูกคันดินจำนวน 2 แถว แบบสลัพื้นปลา โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดังหัวข้อที่ 1.2

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ติดป้ายประกาศเตือนเกี่ยวกับข้อห้ามและบทลงโทษตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว และป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	
	2. การตัดต้นไม้ให้ดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนบริเวณอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม	- บริเวณไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทางโครงการจะรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	
	3. ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมืองแม้จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่าแล้วก็ตาม	- ทางโครงการได้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการเป็นประจำ	- ไม่มี
	4. ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	
	5. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- ทางโครงการได้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องจะไม่ไปยุ่ง โดยเด็ดขาด	- ไม่มี
	6. ระหว่างระยะเตรียมการทำเหมือง ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือ กระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	- ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานห้ามบุกรุกป่าข้างเคียงและห้ามล่าสัตว์ป่าโดยเด็ดขาด ผู้ใดฝ่าฝืนต้องโดนพักงานหรือไล่ออก และได้จัดทำป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของากปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
7. คมนาคม	1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งรถบรรทุกเข้าโครงการ โดยให้มีระยะห่างคันละ 50, 100 และ 200 ม. รวมทั้งบริเวณริมเส้นทางขนส่งรถบรรทุกโครงการ และทางแยกที่ผ่านบ้านวังตะเคียนและบ้านวังตะเคียนใต้ รูปที่ 2	- ทางโครงการ ได้จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกบริเวณเส้นทางขนส่งรถบรรทุกเข้าโครงการ โดยให้มีระยะห่างคันละ 50, 100 และ 200 ม. รวมทั้งบริเวณริมเส้นทางขนส่งรถบรรทุกโครงการ และทางแยกที่ผ่านบ้านวังตะเคียนและบ้านวังตะเคียนใต้	
	2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในบริเวณโครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ทางโครงการ ได้ทำป้ายเตือนให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	- ดังหัวข้อที่ 2.2
	3. หลีกเลี่ยงเส้นทางด้านทิศใต้ของโครงการ ในช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียนใต้ (รูปที่ 2)	- ได้หลีกเลี่ยงเส้นทางด้านทิศใต้ของโครงการ ในช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียนได้อย่างเคร่งครัด	
8. เศรษฐกิจ-สังคม	1. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่าน ไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลท่าสาหลวง โดยจัดทำเป็นแผนพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ ไปยังผู้นำชุมชนเพื่อให้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ทางโครงการ ได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้ประชาชนในท้องที่ได้รับทราบแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 6)	- ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- แผนการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ - จัดทำแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้สิ่งปลูกสร้างเพื่อให้เกิดความสวยงามเข้าในและด้านที่คิดและควรหมั่นกันด้านสิ่งแวดล้อม	- จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ บริเวณที่ทำกาสูใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าสาขาว	 - ไม่มี
	2. จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ บริเวณที่ทำกาสูใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าสาขาว	- จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ บริเวณที่ทำกาสูใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าสาขาว	
	3. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชน ใกล้เคียง	- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชน ใกล้เคียง	
	4. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น	
9. สาธารณสุขอนามัยและความปลอดภัย	1. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	- ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	 - ไม่มี
	2. จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายผลการติดตามตรวจสอบโครงการ	- จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายผลการติดตามตรวจสอบโครงการ	
	3. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน	- จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน	
	4. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่มิได้เส้นทางตรง	- กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่มิได้เส้นทางตรง	
10. สุขภาพ	กำหนดแผนวันเว้นเขตไม่ทำเหมืองอากาศระยะขอบแปลง 10 ม. โดยรอบโครงการ เพื่อควบคุมป้องกันสุขภาพบริเวณโครงการ (รูปที่ 1)	- กำหนดแผนวันเว้นเขตไม่ทำเหมืองอากาศระยะขอบแปลง 10 ม. โดยรอบโครงการ เพื่อควบคุมป้องกันสุขภาพบริเวณโครงการ (รูปที่ 1)	 - ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
11. โบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์	ขณะที่การเตรียมพื้นที่เกิดผลกระทบหรือสิ่งซึ่งอาจมีความสำคัญ ด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการ กิจกรรมแล้วจึงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมานี้ไม่พบแหล่ง โบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่ อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. สภาพภูมิประเทศ	1. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ทางโครงการที่เหมืองตามแผนผังโครงการที่เหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยชั้นบันไดสูง 10 ม. และมีความกว้างของชั้นบันได 10 ม. และความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	 - ไม่มี
	2. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง และเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะขนออกจากหน้าเหมือง และเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดทุกครั้ง	- ไม่มี
	3. การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว ดังเสนอไว้ในเอกสารแนบท้ายข้อ 1	- ทางโครงการจะขยายหน้าเหมืองในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	4. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมหากพบว่ามีความเสียหาย	- บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ทางโครงการจะรักษาป่าไม้ให้อยู่ในสภาพเดิมให้มากที่สุด และคืนในหน้าจะทำการปลูกทดแทน โดยทันที	 - ไม่มี
	5. จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการนำเปลือกดินไปปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง โดยการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นได้เร็วและหนาแน่น โดยมีการเพาะเมล็ดพันธุ์ในเอกสารแนบท้ายข้อ 2	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพื่อการปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองให้แข็งแรง และปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี
2. คุณภาพอากาศ	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ ให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาสถานที่ขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการเป็นถนนลาดยางและได้ดูแลบำรุงรักษาสถานที่ขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	
	2. การจับขี้เถ้าและพาหนะภายในโครงการ ต้องกำชับให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ทางโครงการได้กำชับเตือนให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตาม ชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- ทางโครงการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ยานพาหนะ และเครื่องจักรกลเป็นประจำ เพื่อให้เกิดมลพิษต่อ สภาพแวดล้อมน้อยที่สุด	- ไม่มี
	4. ดูแลและปรับปรุงถนนลาดยางในบริเวณพื้นที่โครงการ โดย บดอัดผิวถนน ให้แน่นเพื่อให้อนุภาคเม็ดดินหรือเม็ดกรวดบนผิว ถนนลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการเป็นถนนลาดยางและได้ ดูแลบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ เสมอ	
	5. ก่อสร้างและดูแลโรงไม่หินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงไม่หินหรือ อ้อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โรงไม่หินทำการปิดคลุมเป็นระบบปิดทั้ง 3 ด้าน และมี ระบบสปริงเกอร์บริเวณปากไม่หิน จะเกรงต้นและสาพาน ลำเลียง	
	6. ในการเคลื่อนย้ายหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือ มีการฉีดพรมน้ำก่อนแล้วทำการคัดขนาดหินเพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- การเคลื่อนย้ายหินบนหน้าเหมืองจะกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมี การฉีดพรมน้ำก่อนแล้วทำการคัดขนาดหินทุกครั้ง	- ไม่มี
	7. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงไม่หินวันละ 3-4 ครั้ง ตามความเหมาะสมของสภาพ ภูมิอากาศ พร้อมทั้งบำรุงรักษาเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ ในสภาพดีเสมอ	- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง และ โรงไม่หินวันละ 3-4 ครั้ง และมีระบบสปริงเกอร์ฉีดพรมน้ำ เส้นทางขนส่งแร่บริเวณโรงไม่หิน (รูปที่ 2-1) พร้อมทั้งดูแล บำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	
	8. กำหนดน้ำหมักบรรทุกและความเร็วบรรทุกเพื่อให้เป็นไปตามที่ ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและช่วงที่ ผ่านชุมชนใกล้เคียงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้ง จัดทำป้ายปิดคลุมแร่ให้มีขีดลดความเร็วที่มีการขนส่งแร่	- น้ำหมักบรรทุกและความเร็วบรรทุกทุกเป็นไปตามที่ทาง ราชการกำหนด โดยในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและช่วงที่ผ่าน ชุมชนใกล้เคียงจะใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และมี ป้ายปิดคลุมแร่ให้มีขีดลดความเร็วที่มีการขนส่งแร่	
	9. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะทำความสะอาดหน้างานเพื่อลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	10. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด	- หากมีลมพัดแรงจะงดการจุดระเบิดทันที	
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- ทางโครงการมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ และเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดดังรายละเอียดในรายงานที่เคยเสนอมาก่อนหน้านี้ พร้อมทั้งได้บันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี
	2. การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แท่งไฟฟ้าช่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 96 กก./จังหวะถ่วง	- ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 81 กก./จังหวะถ่วง	- ไม่มี
	3. ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.45 น. โดยมีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณไซเรนเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที	- ไม่มี
	4. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันตกภายในโครงการ (รูปที่ 2)	- ได้จัดทำป้ายเตือนเขตระเบิดห้ามเข้าและทำป้ายเตือนเวลาในการระเบิดหินบริเวณปากทางเข้าเหมือง	
	5. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎร จะดองรถบรรทุกเศษหินทันที และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิด	- มีการจดบันทึกระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง ซึ่งในช่วงที่ผ่านมายังไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรแต่อย่างใด (ดังภาคผนวกที่ 10)	- ไม่มี
	6. ต้องจัดทำรายงานการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- ทางโครงการได้จัดทำรายงานการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินยิบ (ต่อ)	7. กำหนดระยะเวลาการระเบิด ไม่เกิน วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นที่จะต้องเลื่อนเวลาในการระเบิดให้ประสานงานเพื่อแจ้งหน่วยงานในท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ในท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลตำบล และสถานีตำรวจภูธร ในท้องที่	- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.45 น. ยังไม่มีเหตุจำเป็นที่จะต้องเลื่อนเวลาในการระเบิด	
	8. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะ โครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูล ไปวางแผนการระเบิดครั้งต่อไป	- มีการตรวจสอบลักษณะ โครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูล ไปวางแผนการระเบิดครั้งต่อไป	
	9. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง จะต้องควบคุมโดยวิศวกรควบคุมเหมืองหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้การออกแบบการระเบิดมีความถูกต้องตามหลักวิชาการตามแผนผัง โครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้	- ทางโครงการมีวิศวกรควบคุมการทำการเหมืองอยู่เป็นประจำ และเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดครั้งรายละเอียดในรายงานที่คณะกรรมการก่อนหน้า	
	10. ดักกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎร ในชุมชนใกล้เคียง	- ไม่มีการทำการรบกวนใดในเวลากลางคืน โดยเด็ดขาด	
	11. จำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการและบริเวณเส้นทางที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียน และบ้านวังคะเคียนได้	- ทางโครงการได้ทำป้ายเตือนให้รถบรรทุกใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการและบริเวณเส้นทางที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียน และบ้านวังคะเคียนได้อย่างเคร่งครัด	
	12. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงไม่หินให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	- ทางโครงการได้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงไม่หินให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ห้ามมิให้มีการระบายน้ำขุ่นขึ้นออกสู่ภายนอก	- ไม่มีการระบายน้ำขุ่นขึ้นออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- ไม่มี
	2. ซัดลอกตะกอนดินในสระระบายน้ำและบ่อคัดตะกอนของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและสระระบายน้ำ	- หากโครงการได้หมั่นดูแลขุดลอกสระระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ไร้รองรับปริมาณน้ำขุ่นขึ้นที่ระดังผ่านพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร	- ไม่มี
	3. ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อคัดตะกอนหรือสระระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงพื้นที่บ่อรับน้ำไปถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อคัดตะกอนและสระระบายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อคัดตะกอน และสระระบายน้ำจะนำไปปรับปรุงพื้นที่บ่อรับน้ำ เพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	- ไม่มี
5. ทรัพยากรดิน	1. เปลี่ยนดินและเศษหินบางส่วนแต่ละช่วงปีให้นำไปถมกลับพื้นที่ขึ้นบันไดเพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการระดังพังทลาย	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งสามารถทำได้เพื่อการปรับแก้พื้นที่หน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี
	2. ให้นำเปลี่ยนดินและเศษหินเก็บกองไว้บริเวณที่เก็บกอง “ปุ๋ย” เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการระดังพังทลาย	- เปลี่ยนดินในปัจจุบันยังไม่มีหลงเหลือให้กับกองเหมืองเนื่องจากทางโครงการนำไปใช้พัฒนาหน้าเหมืองและสร้างคันกันน้ำบดินรอบพื้นที่โครงการ	- ไม่มี
	3. ปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบริเวณที่เก็บกองเปลี่ยนดินและเศษหิน เพื่อลดการระดังพังทลาย	- เปลี่ยนดินในปัจจุบันยังไม่มีหลงเหลือให้กับกองเหมืองเนื่องจากทางโครงการนำไปใช้พัฒนาหน้าเหมืองและสร้างคันกันน้ำบดินรอบพื้นที่โครงการ	- ไม่มี
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ติดป้ายเตือนประกาศเกี่ยวกับข้อห้ามตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 เหนือพื้นที่ให้ใช้เคล้าหรือพยายมล่าสัตว์ป่าทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว	- ทางโครงการ ได้จัดทำป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	


ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	2. ให้ทำการติดตามตรวจสอบชนิด การกระจายและความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการทุกปี หากพบว่าความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่ามีแนวโน้มลดลงแสดงว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้ค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที	- ได้ติดตามตรวจสอบ ชนิดการกระจายและความชุกชุมของสัตว์ป่าทุกปี พบว่ายังอยู่ในระดับปกติ	- ไม่มี
	3. ทำการปรับปรุงพื้นที่สู่สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการเหมือง โดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกและไม้ยืนต้นท้องถิ่น	- ปัจจุบันสัตว์ป่ายังปกติ ไม่มีการเคลื่อนย้ายแต่อย่างใด	- ไม่มี
	4. ต้องให้ความช่วยเหลือสัตว์ป่าในการอพยพเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่เหมาะสม โดยการดำเนินการต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตว์ป่าในการควบคุมดูแล	- ทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำการเหมือง ได้ประมาณ 40 ไร่ ซึ่งพื้นที่โดยส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าไม้ธรรมชาติดั้งเดิมอยู่ ดังนั้นจึง ไม่ส่งผลกระทบต่อดัชนีค่าดัชนีแต่อย่างใด	- ไม่มี
	5. ห้ามพนักงานหรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดไม้ และสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณ โครงการและพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่จะต้องนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานห้ามบุกรุกป่าข้างเคียงและห้ามล่าสัตว์ป่า โดยเด็ดขาด ผู้ใดฝ่าฝืนต้องโดนพักงานหรือไล่ออก และให้จัดทำป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	
	6. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณ โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- มีเจ้าหน้าที่คอยสอดส่องดูแล ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าในบริเวณ โครงการ และบริเวณ ใกล้เคียงอยู่เป็นประจำ	
	7. ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณ ที่ผ่านการทำการเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำการเหมือง และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำปี เพื่อให้ได้เกิดผลในทางปฏิบัติและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแจ้ง้องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพื่อการปรับแก้พื้นที่เหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	8. การดำเนินการกิจกรรมของโครงการจะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจเป็นการรบกวนการดำเนินการของสัตว์ป่าบางชนิด	- การดำเนินการของโครงการจะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีการทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- ไม่มี
	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ	- มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบอยู่เสมอ	- ไม่มี
	10. ห้ามมิให้คนงานทั้งหมดหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะทำให้เกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงได้	- ได้ห้ามคนงานทั้งหมดหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะทำให้เกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	- ไม่มี
	11. จัดทำแผนปฏิบัติการสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ละมراءร่วมกับมาตรการด้านสังคมและ (ดังภาคผนวกที่ 11)	- ได้จัดทำแผนปฏิบัติการสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ละมراءร่วมกับมาตรการด้านสังคมแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 11)	- ไม่มี
7. คมนาคม	1. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มียานพาหนะหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่รถบรรทุกไป-กลับ จากที่ทำงานหรือศูนย์รวมไป-กลับจากโรงเรียน	- ไม่มีการขนส่งแร่ออกจากโครงการ ในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2. การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่ทุกครั้งจะทำการปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากโรงโม่หินอย่างเคร่งครัด	
	3. หลีกเลี่ยงเส้นทางด้านทิศใต้ของโครงการในช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียนใต้ (รูปที่ 2)	- ได้หลีกเลี่ยงเส้นทางด้านทิศใต้ของโครงการในช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียนใต้อย่างเคร่งครัด	- ดังหัวข้อที่ 7.3
	4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดให้แต่ละเส้นทาง	- ทางโครงการ ได้บังคับให้คนขับรถให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ และในช่วงที่ผ่านชุมชนอย่างเคร่งครัด	


ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของงานปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
7. คมนาคม (ต่อ)	5. รดบรทุกแรงแของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถเพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งานร่วมกับโครงการ	- รดบรทุกแรงแของโครงการได้ติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ทุกคัน	 - ไม่มี
	6. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางโครงการจะทำการซ่อมแซมโดยทันที	- ทางโครงการได้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และถ้าเกิดชำรุดเสียหายทางโครงการจะทำการซ่อมแซมโดยทันที	
	7. รดบรทุกที่จะทำการขนส่งวัสดุ จะต้องมีรถบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กำหนดไว้ และต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	- รดบรทุกจะควบคุมน้ำหนักไม่เกินที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	
	8. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ทางโครงการได้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	
	9. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ทางโครงการได้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายจะทำการซ่อมแซมโดยทันที	
8. เศรษฐกิจ-สังคม	1. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนราษฎร หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากมีการดำเนินการของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	2. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตพื้นที่ตำบลท่าสายลวด โดยจัดทำเป็นแผนพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชนเพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ท้องถิ่นการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ได้แก่ - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - แผนการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรโดยยึดมั่นที่ - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม	- ทางโครงการได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับทราบแล้ว (เชิงภาคผนวกที่ 6)	- ไม่มี
	3. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวันกิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของจุดรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่วรรณตามความเหมาะสม	- ทางโครงการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนใกล้เคียงเป็นประจำ (เชิงภาคผนวกที่ 6)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- พนักงานของโครงการ โดยส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี
	3. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบรวมทั้งเรื่องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ปรึกษาหารือกันจนเห็นว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์สามารถมีบทบาทหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ คณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข ประกอบด้วย อุตสาหกรรมจังหวัดศาลาหรือตัวแทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดศาลาหรือตัวแทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาหลวง หรือตัวแทน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านวังตะเคียน หรือตัวแทน และผู้ร้องเรียน โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องเรียนแสดงดังรูปที่ 3	- ทางโครงการได้จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์แล้ว (ดังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	6. จัดให้มีกล่อมเกลาะความขัดแย้งของราษฎรต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าสาหลวง	- ทางโครงการได้จัดทำกล่อมเกลาะความขัดแย้งของราษฎรต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าสาหลวง	


ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกาปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	7. เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	- ให้อำนาจผู้ติดตามโครงการไปจนถึงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	8. จัดตั้งกองทุนรักษาสุขภาพแวดล้อมและกองทุนเพื่อการรักษาสุขภาพ ระยะเริ่มต้น (8.1) การจัดตั้งกองทุนรักษาสุขภาพแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ กองทุนรักษาสุขภาพแวดล้อมจะเป็นกองทุนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนและค่าใช้ใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าวตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดสัญญาประมาณระยะเวลาของทุน 10 ปี แผนทางการเงิน - โครงการจะจัดสรรงบประมาณใช้ของทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ของอายุประทานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุกปี - จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน โดยแผนการกำหนดเงินในช่วงระยะเวลา 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 59 ล้านบาท เป็นเงินประมาณ 2,242,000 บาท หรือประมาณ 224,200 บาท/ปี การบริหารกองทุนดังกล่าวจะ	- ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนรักษาสุขภาพแวดล้อมตามอายุประทานบัตรค่าเฉลี่ยปีละ 1 ล้านบาท ซึ่งปัจจุบัน ได้จัดตั้งกองทุนรักษาสุขภาพแวดล้อมปีที่ 3 ตามมาผลการของสัญญาประมาณบัตร (สัญญาฉบับที่ 12)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>อยู่ในการดูแลของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ที่มีราษฎรที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>- โครงการจะต้องทบทวนจำนวนเงินในกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อให้เพียงพอต่อการฟื้นฟูเหมืองและค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- โครงการจะต้องปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา โดยพื้นที่บริเวณ โคกหุดการขยายหรือหุดเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่แล้วจะต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่โดยจะไม่รบกวนก้นแอ่งอุทกประทุน บักร โครงการจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูและรายงานสถานะทางการเงินกองทุนรักษาสภาพแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบเป็นระยะๆ ทุก 3 ปี</p> <p>(8.2) การจัดตั้งกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพ ระยะเวลาดำเนินการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพจะเป็นกองทุนเพื่อใช้จ่ายในการเพื่อระงับภาวะสุขภาพของราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เหมืองที่อาจจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัยของสมาชิกของหมู่บ้านวังตะเคียน</p>	<p>- ทพโครงการได้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพตามอุประ- ทานบัตรกันสรีรหรือเรียบร้อยแล้ว จึงปัจจุบันได้จัดตั้งกองทุน เพื่อระงับสุขภาพปีที่ 3 ตามมาตรการจัดตั้งอุประทานบัตร (ดังภาคผนวกที่ 13)</p> <p>- ไม่มี</p>	

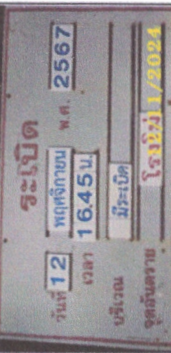
ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าวตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรรวมระยะเวลากองทุน 10 ปี</p> <p>แผนทางการเงิน</p> <ul style="list-style-type: none">- โครงการจะจัดสรรเงินประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ของอายุประทานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของแต่ละปี- จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนโดยแผนการทำเหมืองในช่วง 10 ปี เป็นค่าใช้จ่ายในการเผื่อไว้ภาวะสุขภาพของราษฎรบริเวณใกล้สถานที่อาจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการประมาณ 800,000 บาท หรือประมาณปีละ 80,000 บาท- โครงการจะตั้งกองทุนจำนวนเงินในกองทุนเผื่อไว้ภาวะสุขภาพให้เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ- โครงการจะต้องรายงานสถานะทางการเงินกองทุนเผื่อไว้ภาวะสุขภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณาเป็นระยะๆ ทุก 3 ปี		
9. สาธารณสุข-สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพแวดล้อมของการทำงาน เช่น กางเกงงานที่หนาที่ในการเจาะระเบิด จะมีปัญหาฝุ่นเสียงดัง ฝุ่นละออง การบาดเจ็บจากเศษหิน จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีร่องทำมือกับ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง หมวกนิรภัยสำหรับ	- ทางโครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานสวมใส่ทุกคน	



ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
9. สาธารณสุขอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ผู้ที่ทำงานหน้าเหมือง แวนดาป้องกันการกระเด็นของเสมหะดิน เศษหิน เป็นต้น		
	2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน สถานป้อมนัมยและสำนักงานสาธารณสุขอำเภออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	- ทางโครงการ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง และได้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 14)	- ไม่มี
	3. ให้โครงการประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์สุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ทางโครงการ ได้ประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มี
	4. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของราษฎรที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียง โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับผลกระทบ	- ในช่วงที่ผ่านมา ไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการทำงานโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อข้างใด	- ไม่มี
	5. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งผลกระทบต่อสุขภาพพื้นและของ และเสียง แยกส่วนจากบริเวณพักอาศัย	- มีการแยกคนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งผลกระทบต่อสุขภาพทำงานที่สำนักงานของโครงการ	- ไม่มี
	6. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกลักษณะอย่างเพียงพอ	- มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกลักษณะอย่างเพียงพอ	- ไม่มี
	7. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	- ทงโครงการอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการปฏิบัติงานทุกวัน	- ไม่มี
	8. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่ง โรงพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ	- มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณสำนักงานของโครงการ และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาลผู้เสมอ	- ดังหัวข้อที่ 9.3
	9. จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	- มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
9. สาธารณสุขอนามัยและความปลอดภัย	10. ปลุกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่เรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	
	11. ให้จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และป้ายเตือนอันตรายจากการผลิตคอกบ่อคอกของโครงการ (รูปที่ 2)	- ให้จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และป้ายเตือนอันตรายจากการผลิตคอกบ่อคอกของโครงการแล้ว	
	12. จัดให้มีระบบประกันสังคมสำหรับพนักงานโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคนมีระบบประกันสังคม	- ไม่มี
	13. กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งเร่งรัดนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมบรรทุกเร่งรัดให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งเร่งรัดออกนอกพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในเส้นทาง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเร่งรัดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- รถบรรทุกเร่งรัดทุกครั้งจะทำการปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากโรงโม่หิน และใช้ความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในเส้นทางอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งทำการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเร่งรัดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	 
10. สุขกรรียภาพ	14. ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม.	- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.45 น. โดยมีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณไซเรนเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที	
	1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วจนอาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- ทางโครงการเปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
10. คุณภาพ (ต่อ)	2. กำหนดแนวเวนคืน ไม่ทำเหมืองจากระยะขอบแปลง 10 ม. โดยรอบโครงการ	- ทางโครงการ ได้ปักหลักไม้ได้บริเวณแนวเวนคืนไม่ทำเหมืองจากระยะขอบแปลง 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ	
11. โบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์	1. ขยะที่ผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ในช่วงระหว่างการสำรวจพื้นที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	2. รอยง่าให้คน ในชุมชน ใกล้สิ่งก่อสร้างและแหล่งพระธาตุคอยคืนที่ โดยจัดทำแผ่นพับและเผยแพร่ปีละ 1 ครั้ง และผ่านหอกระจายข่าวของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ทางโครงการ ได้จัดทำแผ่นพับและเผยแพร่ให้คนในชุมชนใกล้เคียงรู้คุณค่าและแหล่งพระธาตุคอยคืนที่แล้ว (ดังภาพแนวกที่ 15)	- ไม่มี
	3. คัดค้านโครงการสร้างการเกิดรอยร้าวบริเวณพระธาตุคอยคืนที่ทุก 1 เดือน และหากเกิดผลกระทบจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว และแจ้งกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นทำการตรวจสอบในพื้นที่	- ทางโครงการ ได้คัดค้านโครงการสร้างการเกิดรอยร้าวบริเวณพระธาตุคอยคืนที่เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งพบว่าตั้งแต่มีการดำเนิน โครงการมาจนถึงปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงของพระธาตุคอยคืนที่แต่อย่างใด	
	4. ห้ามดำเนินการทำเหมืองแร่ในรัศมีอย่างน้อย 500 ม. จากพระธาตุคอยคืนที่	- ทางโครงการ ไม่ทำเหมืองในรัศมี 500 ม. จากพระธาตุคอยคืนที่โดยเด็ดขาด	- ไม่มี
	5. จัดสรรงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งพระธาตุคอยคืนที่ พร้อมทั้งจัดอบรมประชาชนในท้องถิ่นให้มีความรักความเข้าใจ และดูแลรักษามรดกทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง	- ทางโครงการ ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งพระธาตุคอยคืนที่ พร้อมทั้งจัดอบรมประชาชนในท้องถิ่นให้มีความรักความเข้าใจ และดูแลรักษามรดกทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเองแล้ว (ดังภาพแนวกที่ 15)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 30794/15994) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

วันที่เข้าตรวจสอบ : 12 พฤศจิกายน 2567

ผู้ดำเนินการตรวจสอบ : นางอรัญญา ปลุกปัญญา

ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปริเลท ดันทวิบูลย์

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ประสานงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับชั้นคอน คลอจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้ทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 60 องศา	- ทางโครงการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยชั้นบันไดสูง 10 ม. และมีความกว้างของชั้นบันได 10 ม. และความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	 12/11/2024
2. ให้จัดทำหรือดูแลคันทำนบรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง ขนาดฐานกว้างประมาณ 4.5 เมตร ด้านบนกว้าง 2.5 เมตร ความสูง 1.5 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำความกว้างร่อง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นป้องกันหรือไม้ไผ่บริเวณคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยให้น้ำปลูกดินไปจัดทำหรือซ่อมแซมคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง	- ได้จัดทำคันทำนบรอบพื้นที่โครงการทำเหมืองขนาดฐานกว้างประมาณ 4.5 เมตร ด้านบนกว้าง 2.5 เมตร ความสูง 1.5 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำความกว้างร่อง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และได้ดูแลรักษาพืชคลุมดิน และไม้ไผ่บริเวณคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	 12/11/2024
3. ให้จัดทำบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 19,500 ลูกบาศก์เมตรตามมาตรการที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากบริเวณโรงโม่หิน ที่กองแร่ จำนวน 1 บ่อ บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการจำนวน 1 บ่อ และออกแบบบริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการให้เป็นบ่อ Sump เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง จำนวน 1 บ่อ พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ได้จัดทำบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 19,500 ลูกบาศก์เมตรตามมาตรการที่กำหนดเพื่อรองรับน้ำจากบริเวณโรงโม่หิน ที่กองแร่ จำนวน 1 บ่อ บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการจำนวน 1 บ่อ และออกแบบบริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการให้เป็นบ่อ Sump เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง จำนวน 1 บ่อ พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 12/11/2024  12/11/2024

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้นำเปลือกดินไปปรับปรุงพื้นที่ทำนบดินหรือพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้หากต้องการเก็บกองเปลือกดินนอกพื้นที่โครงการต้องขออนุญาตตามระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ	- "ให้นำเปลือกดินไปปรับปรุงพื้นที่ทำนบดินและพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่โครงการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด"	
5. ให้ใช้วัสดุระเบิดไม่เกิน 81 กิโลกรัมต่อจังหวัด และจุดระเบิดด้วยไฟฟ้าพื้นแบบหว่านจังหวัด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจวัดและสัญญาณที่สามารถมองเห็นในรัศมี 200 เมตร และมีสัญญาณไฟสัญญาณในรัศมี 500 เมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนแนวทางการระเบิดหินและเขตการใช้วัสดุระเบิดไว้ที่บริเวณพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดหินขอยหินที่มีขนาดใหญ่ โดยให้ใช้เครื่องมือกระแทกหรือเครื่องทุบขอยหินแทน	- ใช้วัสดุระเบิดไม่เกิน 81 กก./จังหวัด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16:45 น. ก่อนและหลังระเบิด ให้ส่งรถราและสัญญาณไฟสัญญาณในรัศมี 500 เมตร เป็นเวลา 5 นาที และทำป้ายเตือนเวลา - ระเบิดหินบริเวณพื้นที่โครงการ	
6. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการดังนี้ 6.1 จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตละอองในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ได้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพแล้ว (เชิงภาคผนวกที่ 13)	- ไม่มี
6.2 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน ด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่ 3 แล้ว (เชิงภาคผนวกที่ 16)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าว ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 5 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด		
7. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- ยังไม่มีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่แต่อย่างใด	- ไม่มี
8. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการค้ำนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างกันที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการค้ำนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างกันที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรแต่อย่างใด	- ไม่มี
9. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ซึ่งได้ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562	- ได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	- TSP - PM-10 - ความเร็วและทิศทางลม	- โรงโม่หินของโครงการ - สำนักสงฆ์หินแก้ว - บ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. - วัดวังตะเคียน (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานที่ละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมืองมีกิจกรรมการแต่งแร่ และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและ บริเวณโดยรอบโครงการ	- ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม TSP และตรวจวัด ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 โดย บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่า ทั้ง 2 ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียง (รูปที่ 4) - โรงโม่หินของโครงการ - สำนักสงฆ์หินแก้ว - บ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. - บ้านวังตะเคียน - โรงเรียนบ้านวังตะเคียน	- ปีละ 2 ครั้ง สถานที่ละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมืองมีกิจกรรมการแต่งแร่ และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและ บริเวณโดยรอบโครงการ	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอน เม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด
		ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 4) - ขอบแปลงประทานบัตรทาง ด้านทิศเหนือใกล้หุบด 10 - พระธาตุคุดยด้นัก	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.- เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) โดยทำ การตรวจวัดขณะทำการระเบิดหน้า เหมือง	- ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็น ไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของปฏิบัติ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณเหล็กรวม - ปริมาณซัลเฟต	- บ่อตกตะกอนของโครงการ “บ1” - ห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ - ห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และเดือนพ.ย.-ธ.ค.)	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็น ไวรอน เน้นท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ตะกอนละลาย - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - เหล็กทั้งหมด - ซัลเฟต - ระดับน้ำใต้ดิน	- บ่อน้ำต้นของรายงานบริเวณทางเข้าโครงการ - บ่อน้ำต้นของรายงานภูธรคันทิศตะวันตกเฉียงใต้ (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และเดือนพ.ย.-ธ.ค.)	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็น ไวรอน เน้นท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ การทำเหมือง	- บ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4 - บ้านวังตะเคียนใต้ หมู่ที่ 7 - บ้านปากห้วยแม่ปะ หมู่ที่ 5 (รูปที่ 4)	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนทั้ง 3 ชุมชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี และมีเหตุต้องความช่วยเหลือหรือความเดือนร้อนจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการสามารถติดต่อที่สำนักงานของโครงการ ได้ทุกวัน (ดังภาคผนวกที่ 17)

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
6. อากาศในร่มและความปลอดภัย	ตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - Silicosis	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้งครั้งล่าสุดในเดือนพฤศจิกายน 2567 (ดังภาคผนวกที่ 18)
7. โครงสร้างพระธาตุคุดยุดินนี้	ทำการตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุ พร้อมจดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับองค์พระธาตุ	- บริเวณพระธาตุคุดยุดินนี้	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และเดือน พ.ย.-ธ.ค.)	- ทางโครงการได้ติดตามตรวจสอบโครงสร้างขององค์พระธาตุคุดยุดินนี้เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งพบว่าตั้งแต่มีการดำเนินโครงการมาจนถึงปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงขององค์พระธาตุคุดยุดินนี้แต่อย่างใด

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994 ของบริษัท พงษ์สุภากร จำกัด เมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ 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

3) การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

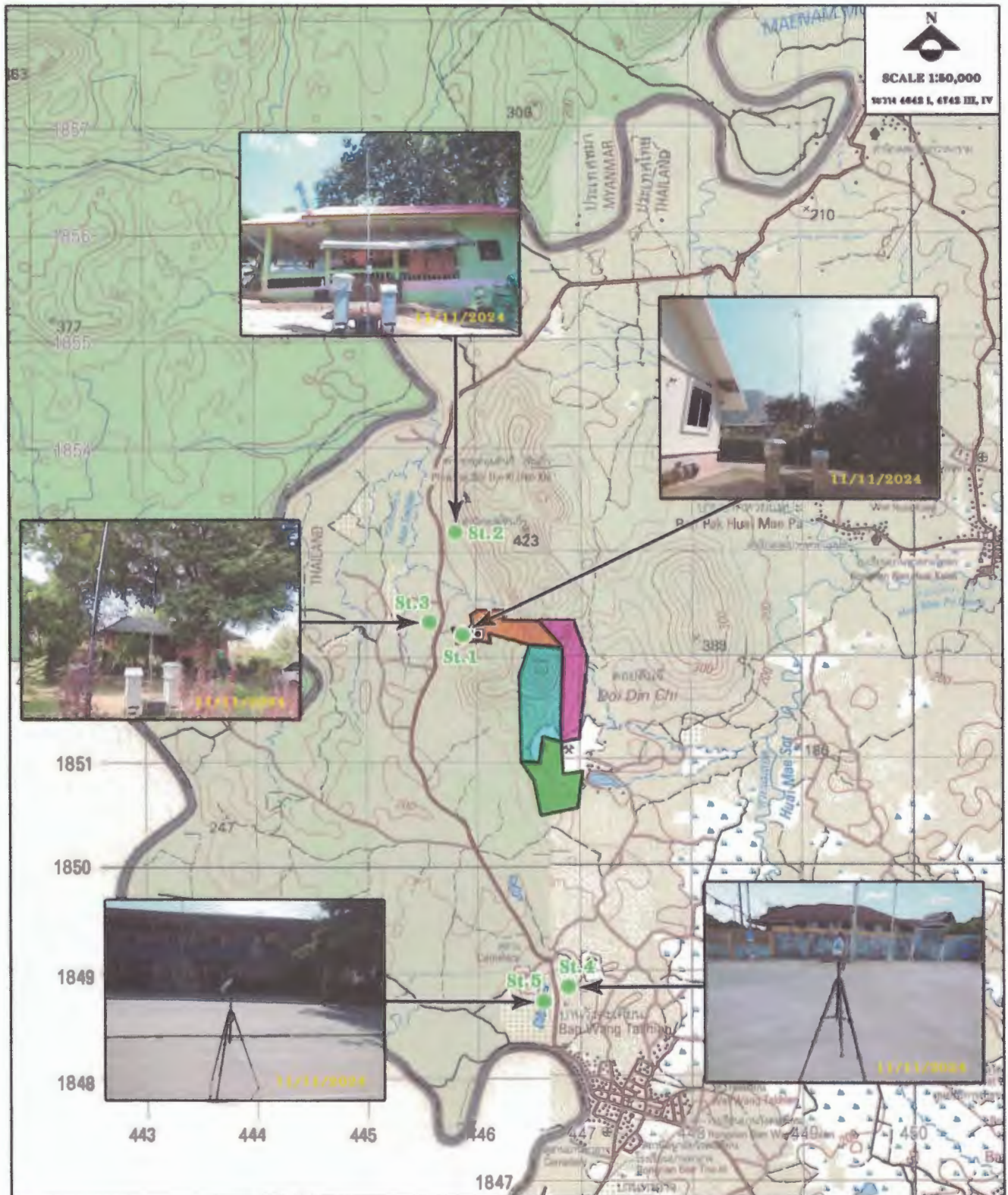
ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยตัวเครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วและทิศทางลมแล้วทำการเฉลี่ยเป็นค่ารายชั่วโมง จากนั้นนำค่าที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิลม (Wind Rose) ตามระบบของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Winds) การติดตั้งเครื่องวัดความเร็วและทิศทางลม ต้องสูงจากพื้นดิน 6.0-10.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง และต้องตั้งในช่วงวันและเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงแสดงความสัมพันธ์ของผลการตรวจวัด

โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 4 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (พิกัด 0445852 ตะวันออก, 1852286 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่เปิดหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 500 เมตร
2. บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว (พิกัด 0445698 ตะวันออก, 1853332 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 800 เมตร
3. บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. (พิกัด 0445620 ตะวันออก, 1852418 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 300 เมตร
4. บริเวณวัดวังตะเคียน (พิกัด 0446781 ตะวันออก, 1848797 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 3 กิโลเมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2



- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- St.1 บริเวณโรงไม้ท่อนของโครงการ (0445852, 1852286)
- St.2 บริเวณสำนักสงฆ์หินแก้ว (0445698, 1853332)
- St.3 บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. (0445620, 1852418)
- St.4 บริเวณบ้านวังตะเคียน (0446781, 1848797)
- St.5 บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน (0446689, 1848613)

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30794/15994)
- ประทานบัตรที่ 30672/15261
- ประทานบัตรที่ 28202/14896
- ประทานบัตรที่ 30745/15502
- โรงไม้ท่อนของโครงการ

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)
1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	11-12/11/67	0.225	0.095
	12-13/11/67	0.203	0.088
	13-14/11/67	0.218	0.093
2. บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว	11-12/11/67	0.186	0.071
	12-13/11/67	0.197	0.086
	13-14/11/67	0.219	0.092
3. บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.	11-12/11/67	0.180	0.079
	12-13/11/67	0.175	0.072
	13-14/11/67	0.199	0.085
4. บริเวณวัดวังตะเคียน	11-12/11/67	0.188	0.075
	12-13/11/67	0.184	0.074
	13-14/11/67	0.199	0.083
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนพฤศจิกายน 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 4 สถานีพบว่า บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.203-0.225 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.088-0.095 mg/m³, บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.186-0.219 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.071-0.092 mg/m³, บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.175-0.199 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.072-0.085 mg/m³ และบริเวณวัดวังตะเคียน มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.184-0.199 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.074-0.083 mg/m³ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 mg/m³ และ PM-10 ไม่เกิน 0.12 mg/m³ (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหิน ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

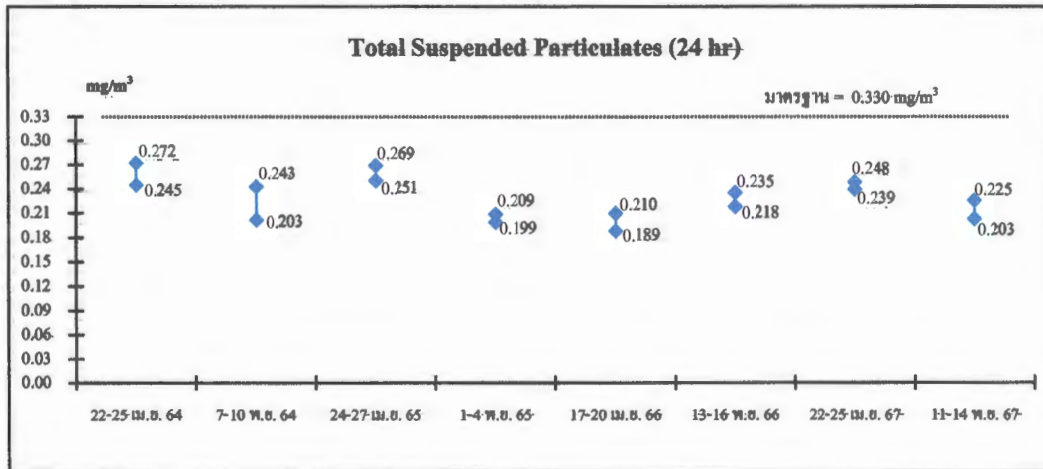
3.1.4 สรุปผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2567) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์หินท้าว บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. และบริเวณวัดวังตะเคียน (ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2) โดยพบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ครั้งนี้ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทางผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านคุณภาพอากาศ และต้องปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่ทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมได้ให้คำแนะนำมาแล้วในข้างต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้น้อยที่สุด ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะทำการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไปให้เกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงในระดับน้อยที่สุด

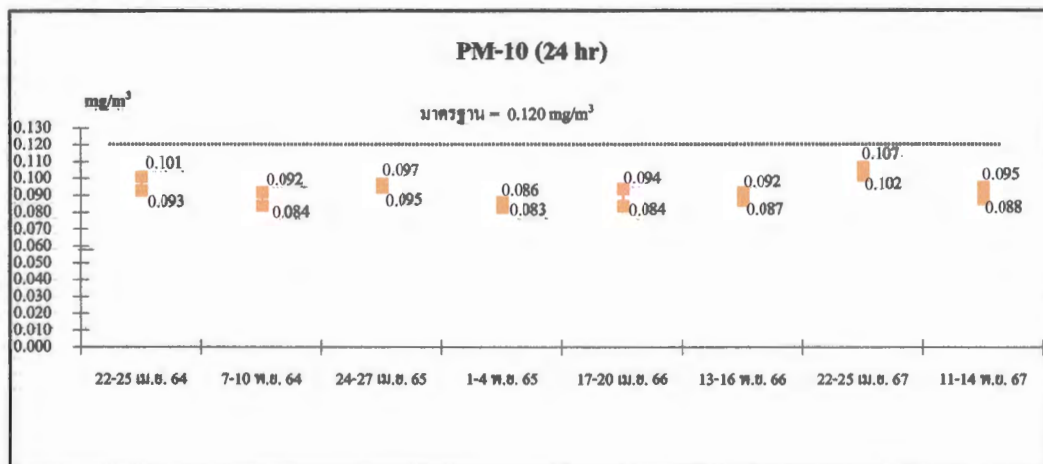
ตารางที่ 3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	TSP 24 hr (mg/m ³)				PM-10 24 hr (mg/m ³)			
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
22-25/04/64	0.245 - 0.272	0.186 - 0.202	0.186 - 0.227	0.190 - 0.207	0.093 - 0.101	0.072 - 0.085	0.081 - 0.085	0.077 - 0.082
7-10/11/64	0.203 - 0.243	0.191 - 0.197	0.204 - 0.210	0.195 - 0.204	0.084 - 0.092	0.075 - 0.079	0.084 - 0.087	0.078 - 0.085
24-27/04/65	0.251 - 0.269	0.215 - 0.227	0.212 - 0.230	0.206 - 0.229	0.095 - 0.097	0.087 - 0.089	0.089 - 0.092	0.084 - 0.090
1-4/11/65	0.199 - 0.209	0.181 - 0.207	0.178 - 0.191	0.183 - 0.193	0.083 - 0.086	0.076 - 0.081	0.073 - 0.078	0.076 - 0.079
17-20/04/66	0.189 - 0.210	0.184 - 0.215	0.183 - 0.201	0.204 - 0.209	0.084 - 0.094	0.075 - 0.097	0.072 - 0.089	0.092 - 0.095
13-16/11/66	0.218 - 0.235	0.188 - 0.199	0.196 - 0.219	0.191 - 0.198	0.087 - 0.092	0.076 - 0.082	0.080 - 0.088	0.078 - 0.081
22-25/04/67	0.239 - 0.248	0.196 - 0.206	0.198 - 0.209	0.206 - 0.212	0.102 - 0.107	0.086 - 0.094	0.085 - 0.092	0.090 - 0.096
11-14/11/67	0.203 - 0.225	0.186 - 0.219	0.175 - 0.199	0.184 - 0.199	0.088 - 0.095	0.071 - 0.092	0.072 - 0.085	0.074 - 0.083
มาตรฐาน	0.330				0.120			

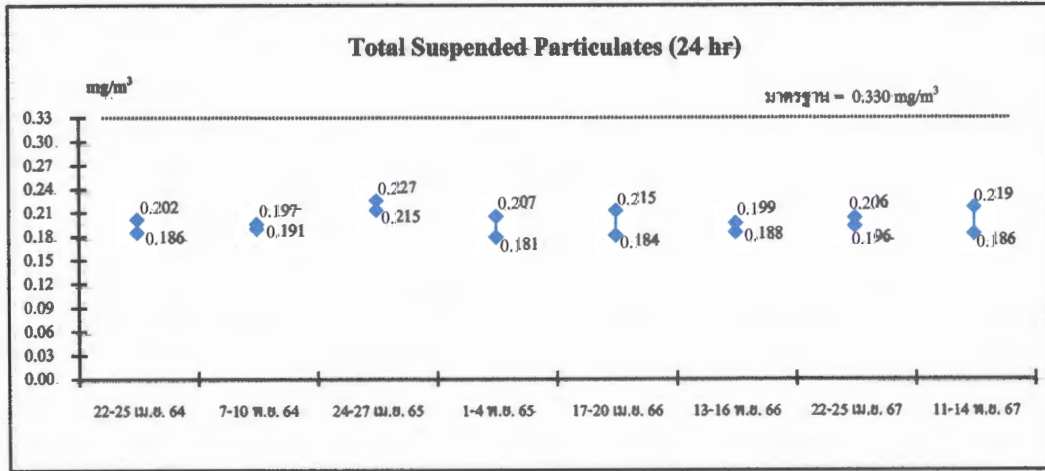
- ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2567
- มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
- หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
 : St. 2 = บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว
 : St. 3 = บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.
 : St. 4 = บริเวณวัดวังตะเคียน



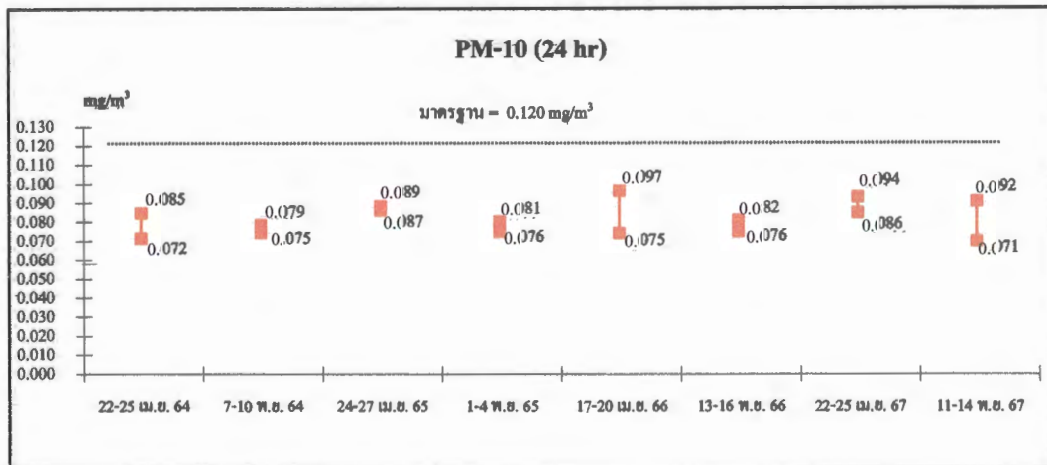
รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



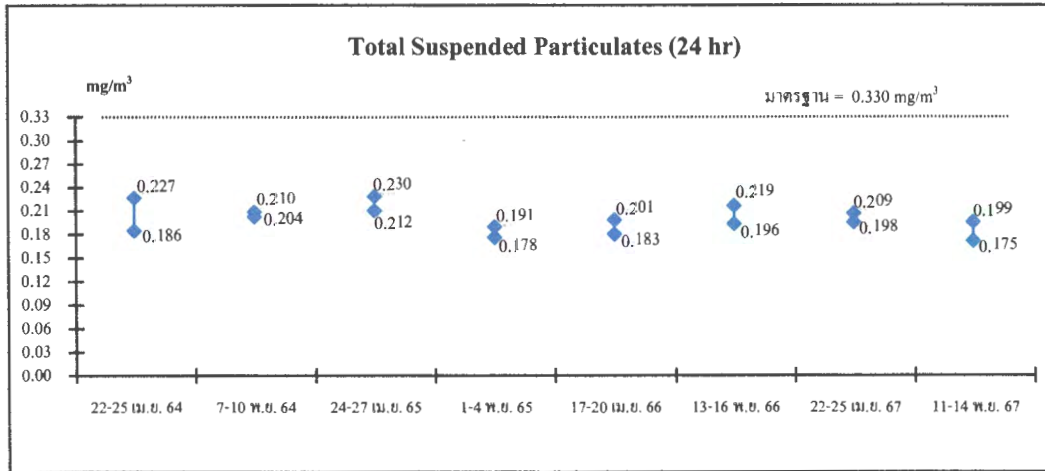
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



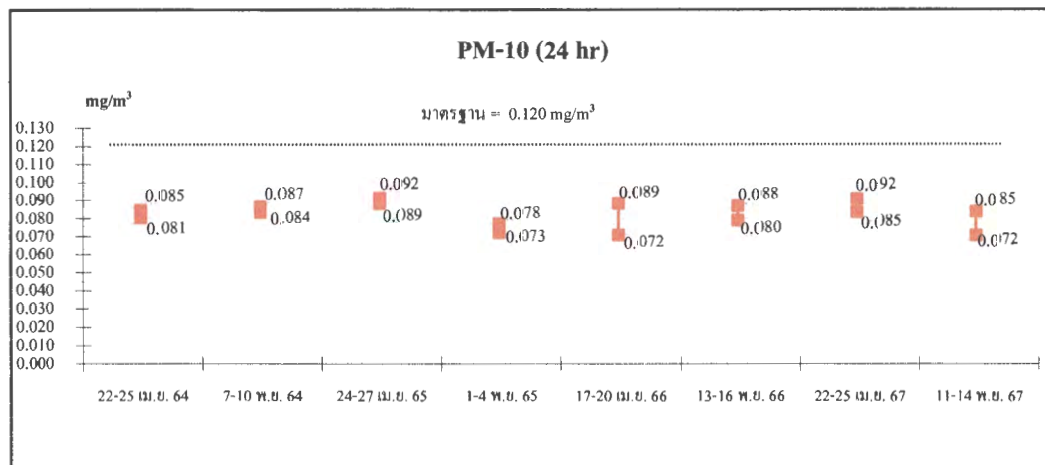
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณสำนักสงฆ์หินกิวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



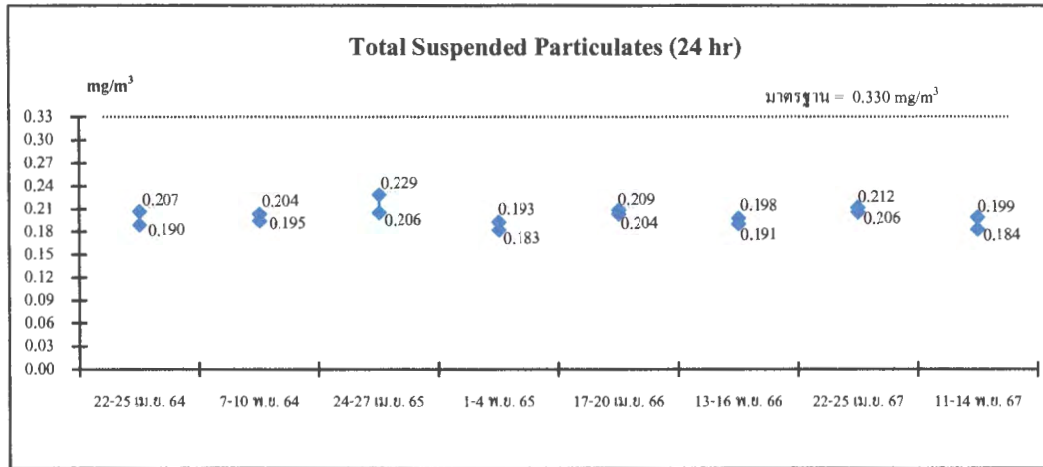
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณสำนักสงฆ์หินกิวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



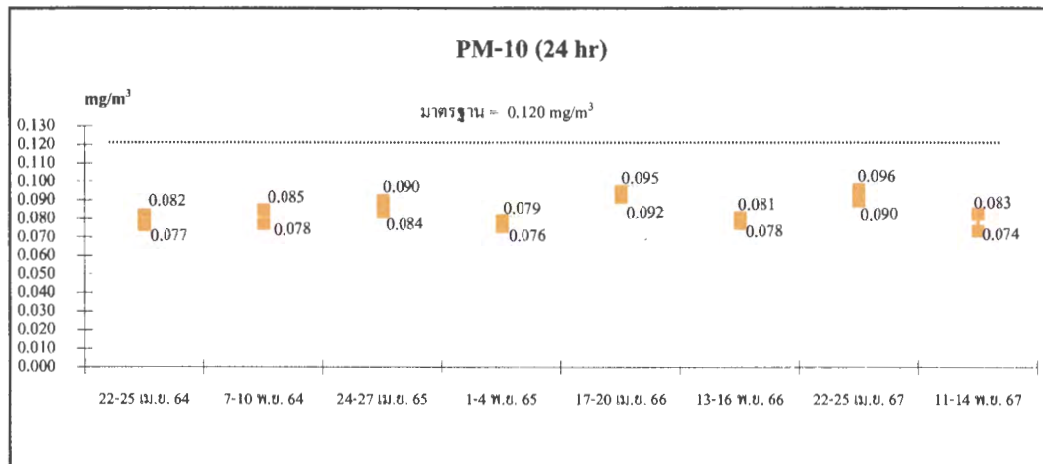
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดวังตะเคียนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดวังตะเคียนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

3.2.1 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์หินกิว บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. และบริเวณบ้านวังตะเคียน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-3 ค้างรูปที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนพฤศจิกายน 2567

1) บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-1.8 m/s คิดเป็นร้อยละ 6.94 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 65.28

2) บริเวณสำนักสงฆ์หินกิว

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-1.8 m/s คิดเป็นร้อยละ 22.22 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 68.06

3) บริเวณบ้านเรือนราษฎรในระยะ 0.3 กม.

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-1.8 m/s คิดเป็นร้อยละ 5.56 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 86.11

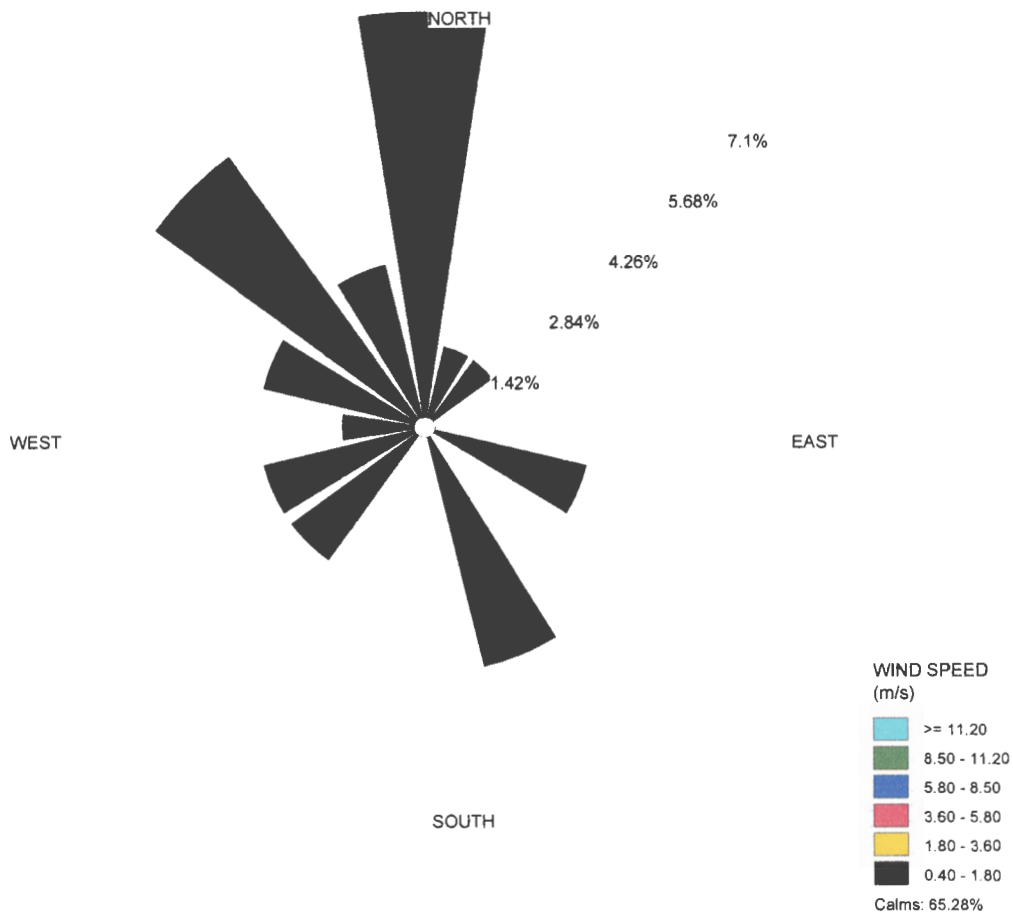
4) บริเวณวัดวังตะเคียน

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-1.8 m/s คิดเป็นร้อยละ 13.89 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 63.89

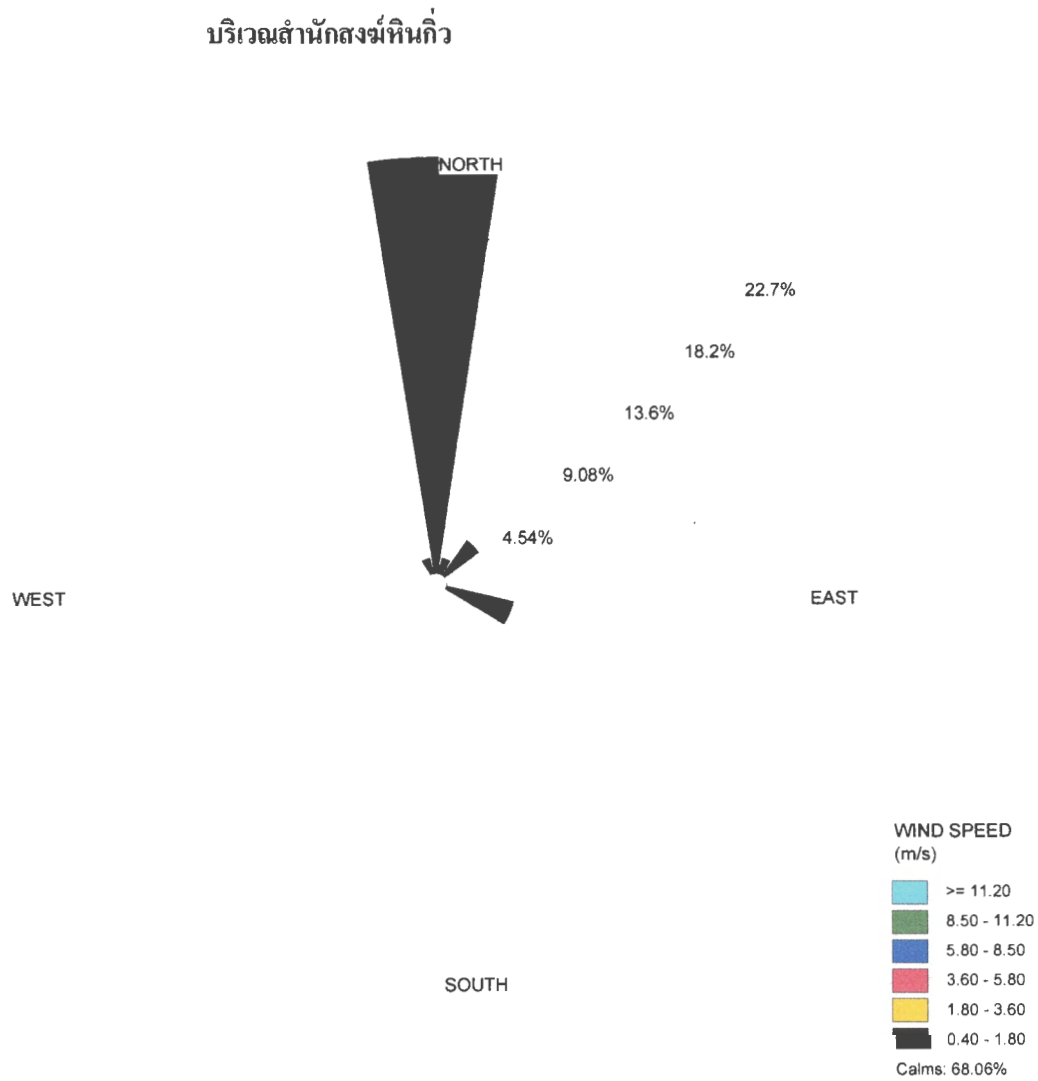
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567

ความเร็วลม ทิศทางลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)			
	บริเวณโรงโม่หินของ โครงการ	บริเวณสำนักสงฆ์หินกิว	บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.	บริเวณวัดวังตะเคียน
	0.4-1.8 m/s	0.4-1.8 m/s	0.4-1.8 m/s	0.4-1.8 m/s
N	6.94	22.22	0.00	0.00
NNE	1.39	1.39	0.00	0.00
NE	1.39	2.78	0.00	13.89
ENE	0.00	0.00	0.00	6.94
E	0.00	0.00	0.00	0.00
ESE	2.78	4.17	2.78	0.00
SE	0.00	0.00	0.00	0.00
SSE	4.17	0.00	0.00	0.00
S	0.00	0.00	1.39	0.00
SSW	0.00	0.00	1.39	1.39
SW	2.78	0.00	0.00	2.78
WSW	2.78	0.00	0.00	2.78
W	1.39	0.00	2.78	8.33
WNW	2.78	0.00	5.56	0.00
NW	5.56	0.00	0.00	0.00
NNW	2.78	1.39	0.00	0.00
รวม	34.72	31.94	13.89	36.11
ลมสงบ (<0.4 m/s)	65.28	68.06	86.11	63.89

บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

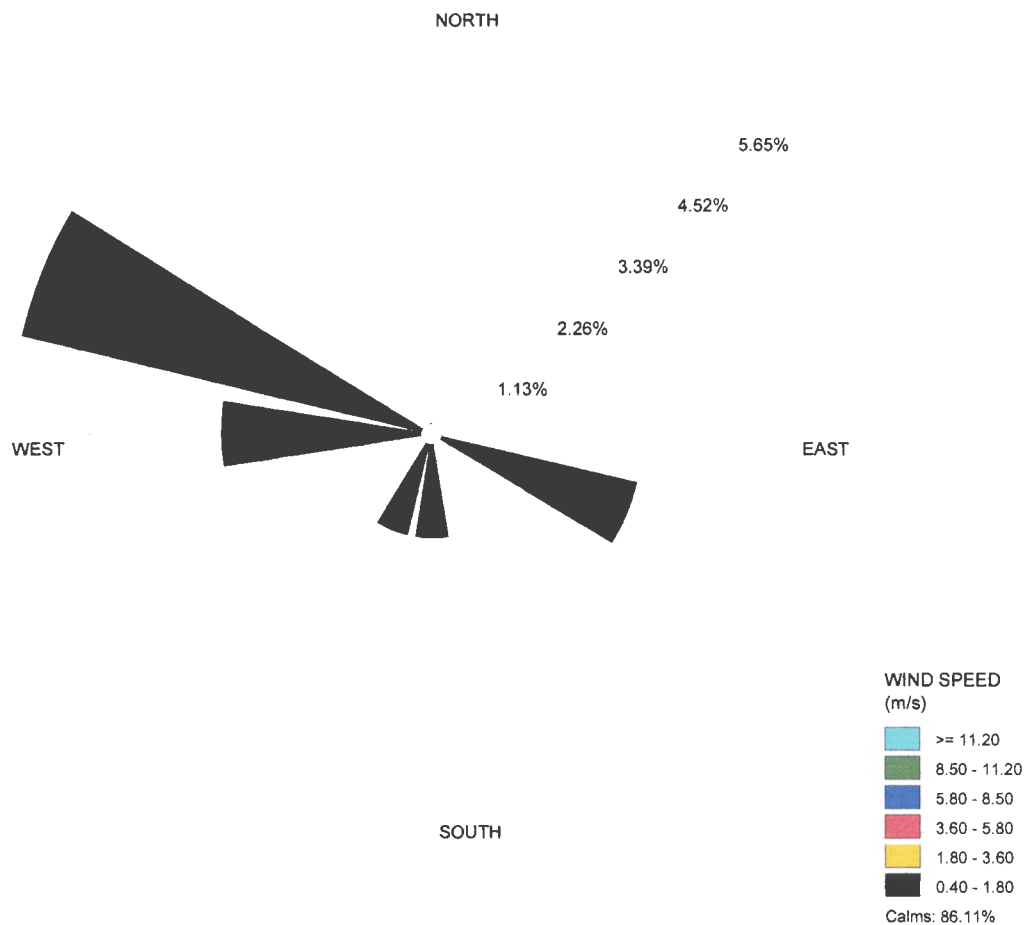


รูปที่ 3-3 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567



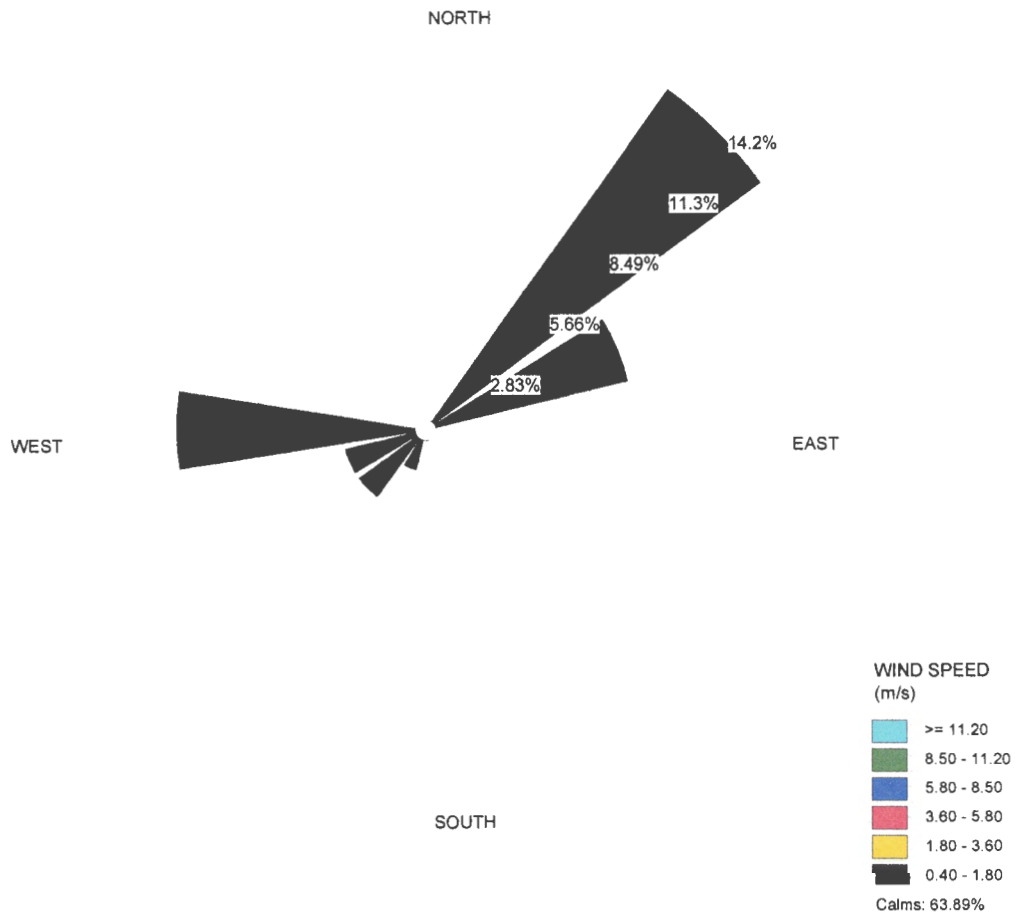
รูปที่ 3-3 (ต่อ) แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567

บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.



รูปที่ 3-3 (ต่อ) แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567

บริเวณวัดวังตะเคียน



รูปที่ 3-3 (ต่อ) แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} , 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 โดยใช้เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter ACO 6236 โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ (ดังรูปที่ 3-1)

- St. 1 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
- St. 2 บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว
- St. 3 บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.
- St. 4 บริเวณบ้านวังตะเคียน
- St. 5 บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} , 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนพฤศจิกายน 2567

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	11-12/11/67	65.6	100.5
	12-13/11/67	66.1	100.9
	13-14/11/67	66.4	101.2
2. บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว	11-12/11/67	57.7	94.0
	12-13/11/67	58.0	94.4
	13-14/11/67	58.3	94.8
3. บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.	11-12/11/67	59.3	97.7
	12-13/11/67	59.6	98.0
	13-14/11/67	60.2	98.6
4. บริเวณบ้านวังตะเคียน	11-12/11/67	58.1	91.2
	12-13/11/67	58.3	94.0
	13-14/11/67	58.2	94.3
5. บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน	11-12/11/67	57.6	96.1
	12-13/11/67	58.2	96.7
	13-14/11/67	58.6	97.1
มาตรฐาน		70	115

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

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนพฤศจิกายน 2567

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี พบว่า บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 65.6-66.4 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 100.5-101.2 เดซิเบล(เอ) , บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 57.7-58.3 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 94.0-94.8 เดซิเบล(เอ) , บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 59.3-60.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 97.7-98.6 เดซิเบล(เอ) , บริเวณบ้านวังตะเคียน มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 58.1-58.3 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 91.2-94.3 เดซิเบล(เอ) และบริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 57.6-58.6 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 96.1-97.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

แห่งชาติ 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 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการไม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2567) ทำการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. บริเวณวัดวังตะเคียน และบริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน (ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-4) พบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ดัชนีที่ทำ การตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 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 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการไม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมาไม่ส่งผลกระทบต่อความดังระดับเสียงต่อบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

3.4.1 การดำเนินการ

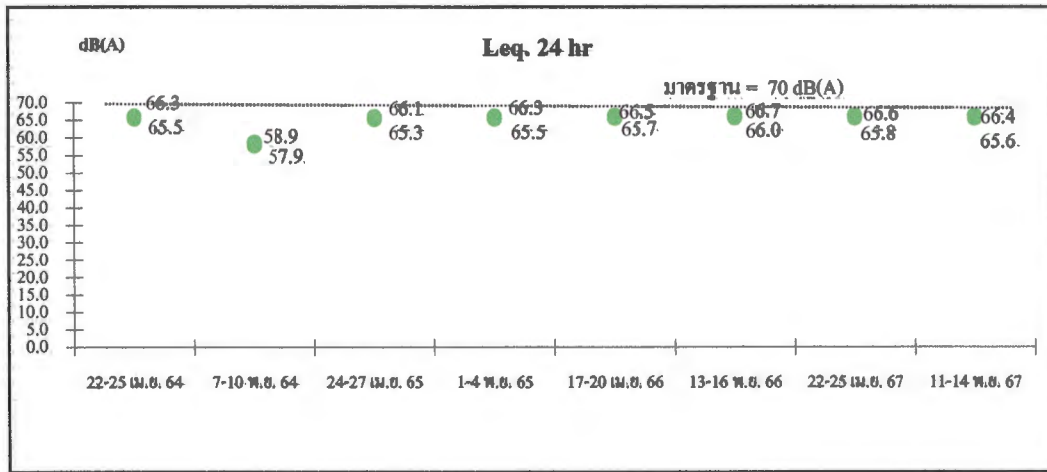
บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer) ยี่ห้อ Instantel Model MiniMate DS-077 ที่มีขีดความสามารถของเครื่องมือในการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Peak Particle velocity) ของคลื่นสั่นสะเทือนได้ตั้งแต่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

1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือใกล้หุุด 10 (พิกัด 0446620 ตะวันออก, 1852386 เหนือ) อยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดหินไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 320 เมตร
2. บริเวณพระธาตุดอยดิง (พิกัด 0445858 ตะวันออก, 1853578 เหนือ) อยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดหินไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร

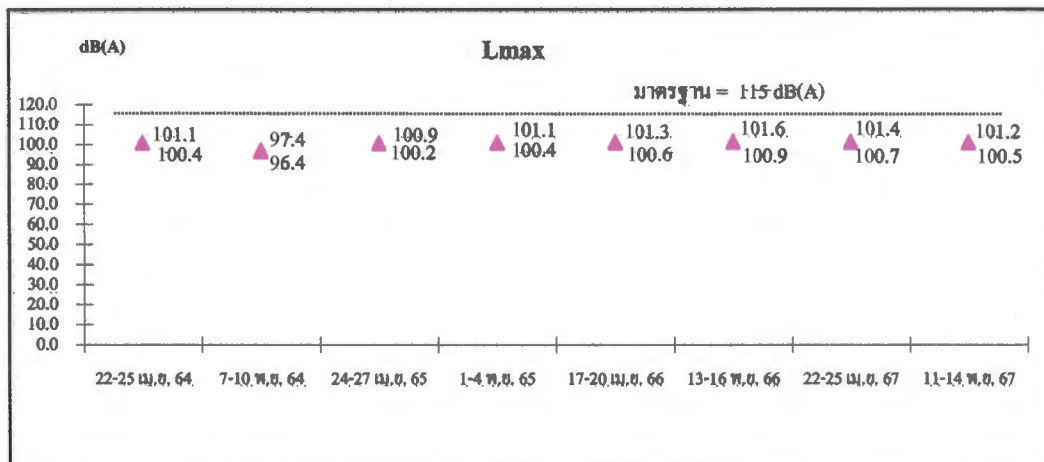
ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]									
	Leq. 24 hr					Lmax				
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5
22-25/04/64	65.5 - 66.3	57.6 - 58.2	59.1 - 60.1	58.0 - 58.5	57.5 - 58.5	100.4 - 101.1	93.9 - 94.7	97.5 - 98.5	91.1 - 94.6	96.0 - 97.0
7-10/11/64	57.9 - 58.9	58.0 - 58.6	59.5 - 60.5	58.4 - 59.0	58.4 - 58.9	96.4 - 97.4	94.3 - 95.1	97.9 - 98.9	91.5 - 95.0	96.8 - 97.4
24-27/04/65	65.3 - 66.1	57.4 - 58.0	58.9 - 59.9	57.8 - 58.3	57.3 - 58.3	100.2 - 100.9	93.7 - 94.5	97.3 - 98.3	90.9 - 94.4	95.8 - 96.8
1-4/11/65	65.5 - 66.3	57.6 - 58.2	59.1 - 60.1	58.0 - 58.5	57.5 - 58.5	100.4 - 101.1	93.9 - 94.7	97.5 - 98.5	91.1 - 94.6	96.0 - 97.0
17-20/04/66	65.7 - 66.5	57.8 - 58.4	59.4 - 60.3	58.2 - 58.4	57.7 - 58.7	100.6 - 101.3	94.1 - 94.9	97.8 - 98.7	91.3 - 94.4	96.2 - 97.2
13-16/11/66	66.0 - 66.7	58.1 - 58.7	59.7 - 60.6	58.4 - 58.7	58.0 - 59.0	100.9 - 101.6	94.4 - 95.2	98.1 - 99.0	91.6 - 94.7	96.5 - 97.5
22-25/04/67	65.8 - 66.6	57.9 - 58.5	59.5 - 60.4	58.3 - 58.5	57.8 - 58.8	100.7 - 101.4	94.2 - 95.0	97.9 - 98.8	91.4 - 94.5	96.3 - 97.3
11-14/11/67	65.6 - 66.4	57.7 - 58.3	59.3 - 60.2	58.1 - 58.3	57.6 - 58.6	100.5 - 101.2	94.0 - 94.8	97.7 - 98.6	91.2 - 94.3	96.1 - 97.1
มาตรฐาน	70					115				

- ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567
- มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548
- หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
: St. 2 = บริเวณสำนักสงฆ์หินกึ่ง
: St. 3 = บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม.
: St. 4 = บริเวณบ้านวังตะเคียน
: St. 5 = บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน

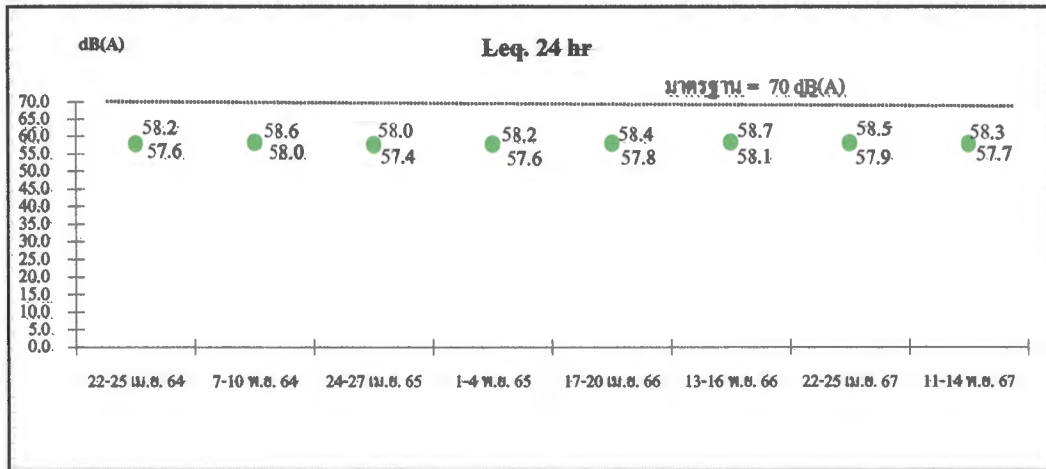


รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

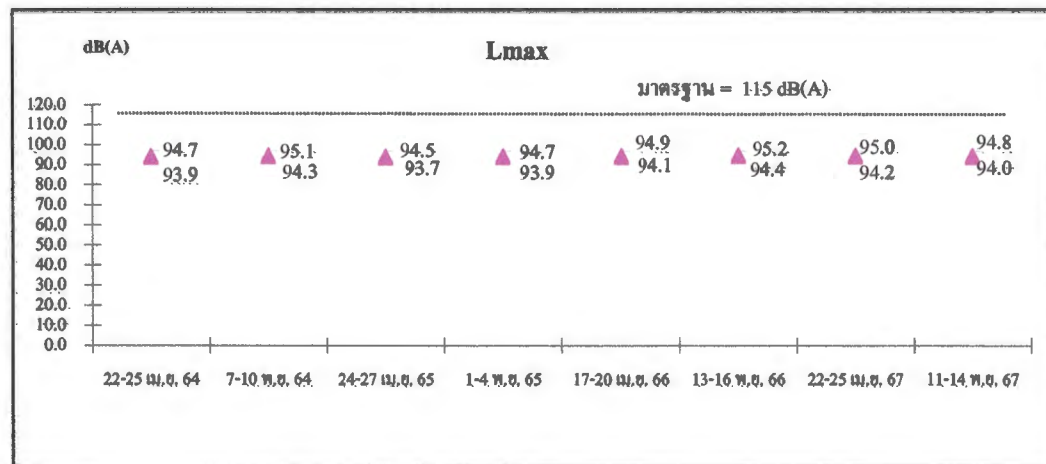


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณโรงโม่หินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

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

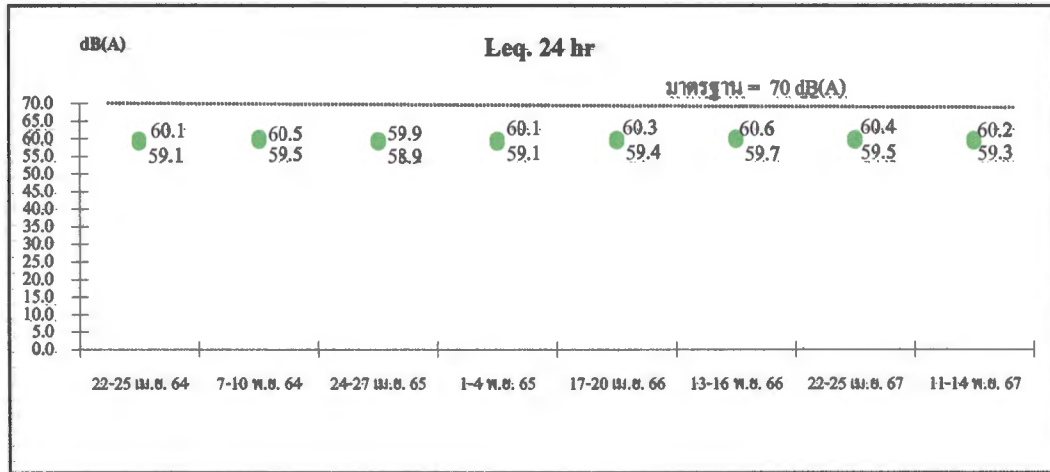


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณสำนักสงฆ์หินควี่ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

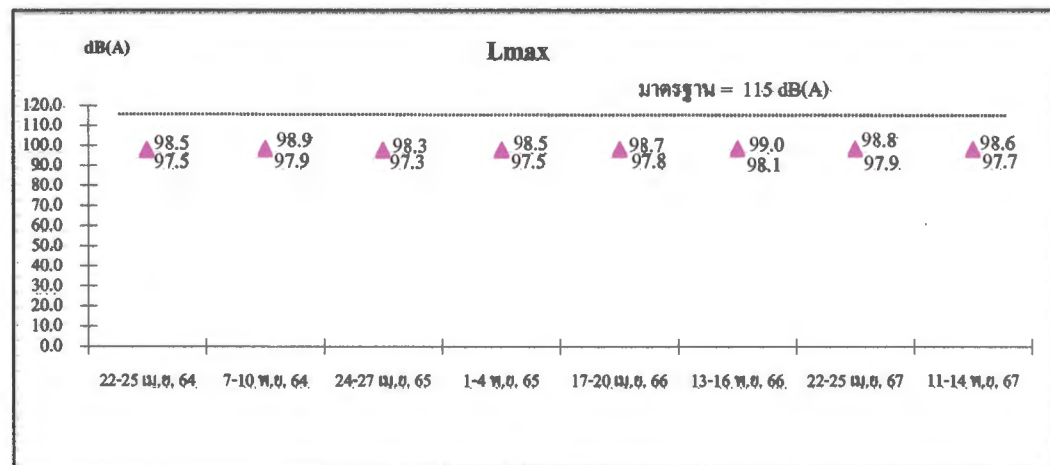


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณสำนักสงฆ์หินควี่ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

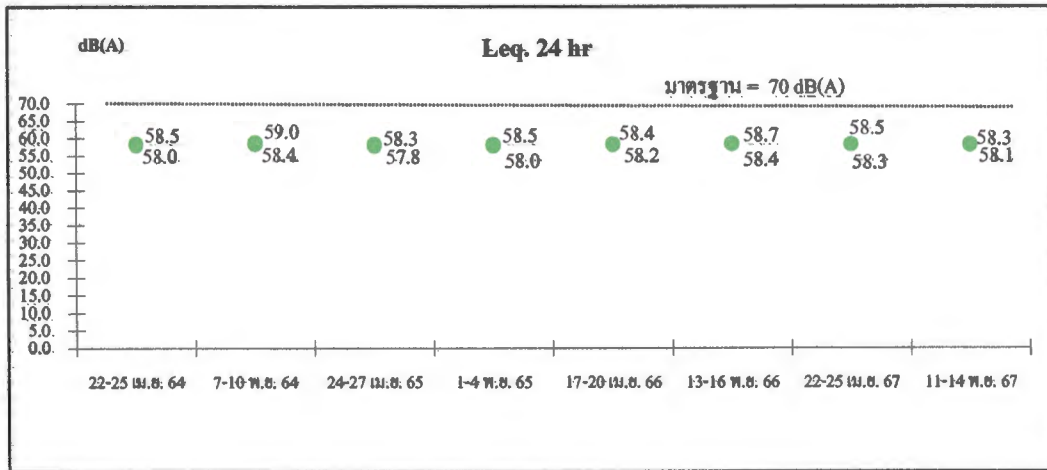


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

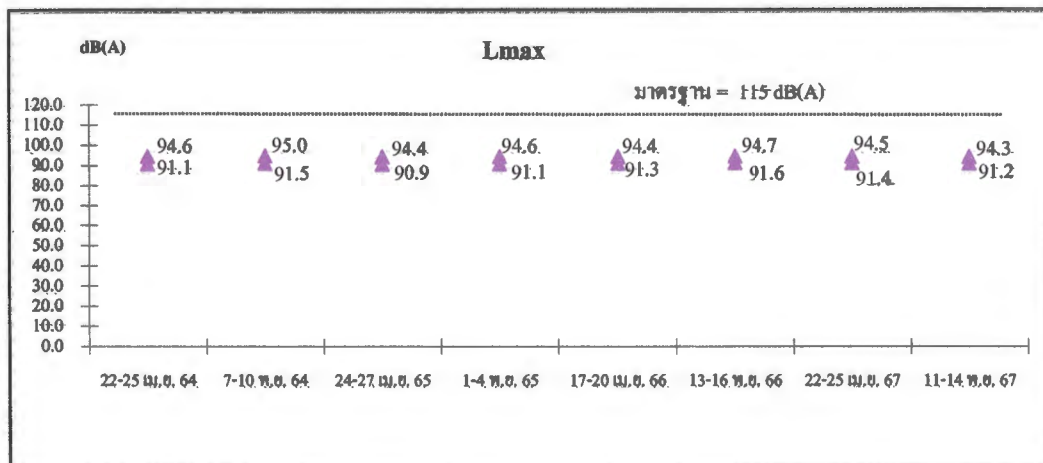


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

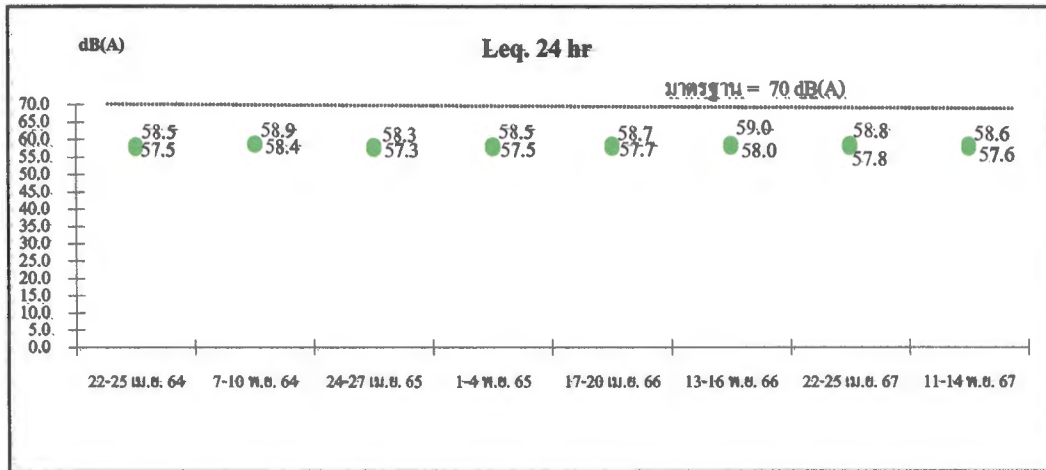


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านวังตะเคียนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

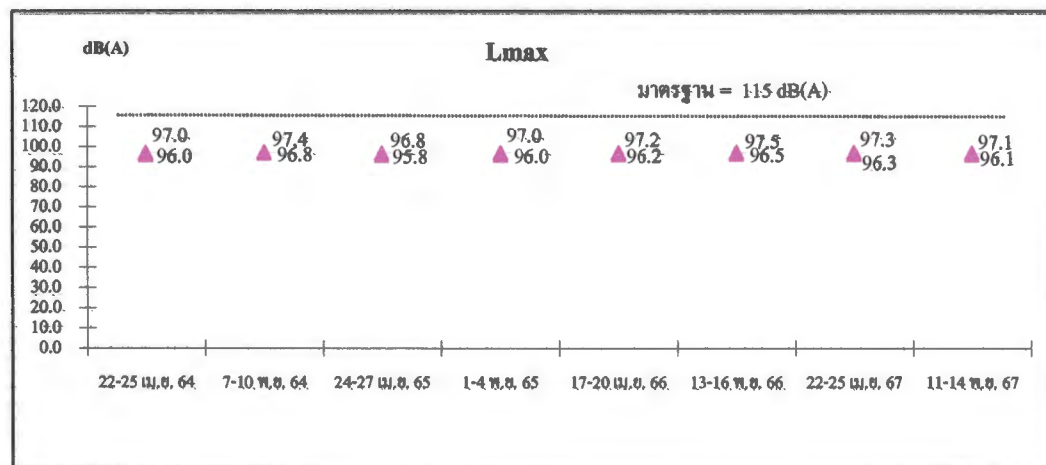


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านวังตะเคียนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

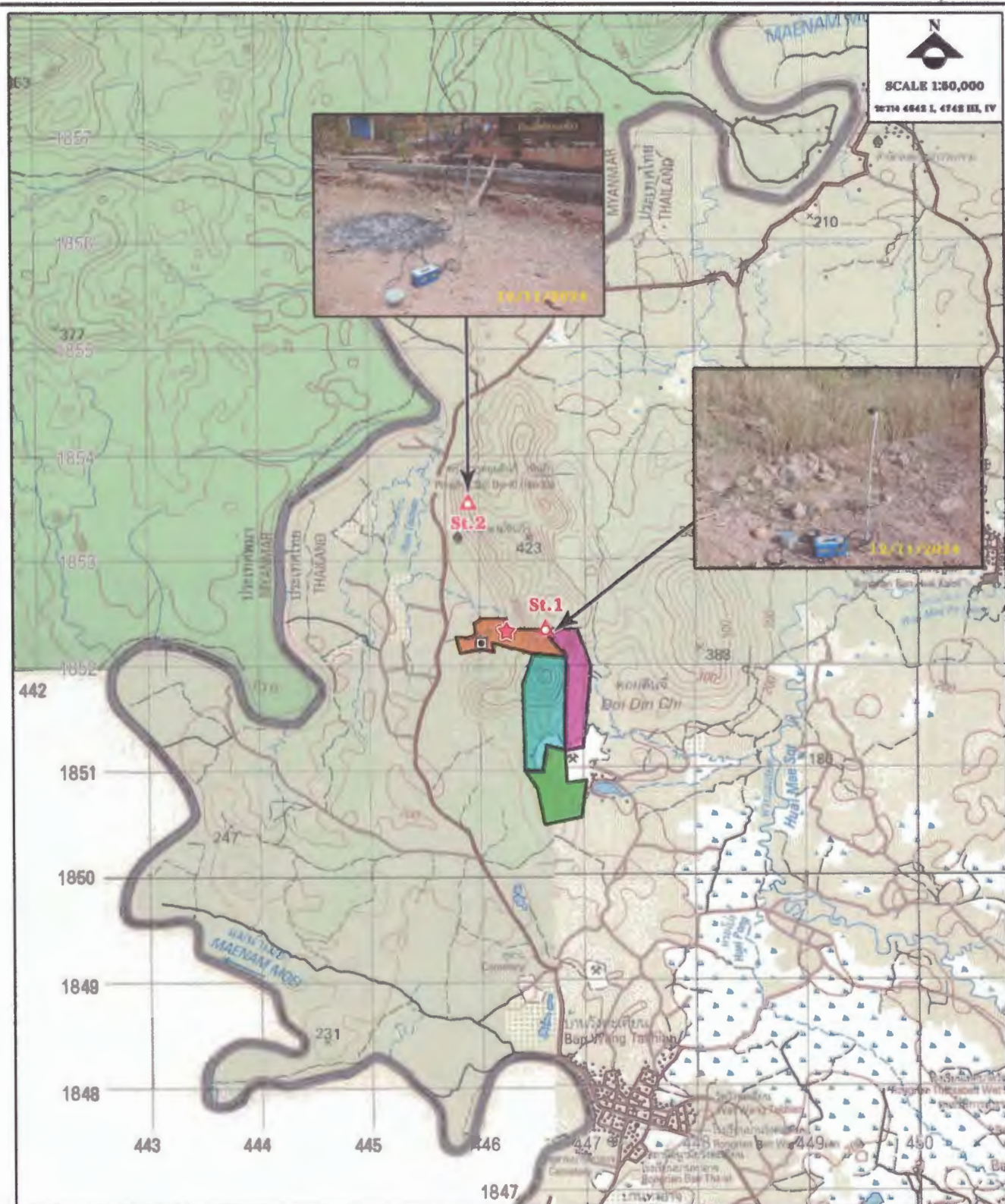


รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540



- ▲ จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
- St.1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือใกล้หมุด 10 (0446620, 1852386)
- St.2 บริเวณพระธาตุดอยคันทิ (0445858, 1853578)

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30794/15994)
- ประทานบัตรที่ 30672/15261
- ประทานบัตรที่ 28202/14896
- ประทานบัตรที่ 30745/15502
- ☐ โรงโมหินของโครงการ
- ★ จุดที่ทำการระเบิด

รูปที่ 3-5 แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งทำการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงเวลา 16:45 นาฬิกา ทำการตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือ ตามแนวทแยง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) ดังตารางที่ 3-6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-6 แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนพฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ทิศทางคลื่น		
		Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศเหนือใกล้หุมด 10 วันที่ 12/11/2567 เวลา 16.45 น.	ความถี่ : Hz	18	16	22
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด : mm/sec	1.212	0.764	0.637
	ค่าการขจัด : mm	0.01222	0.01022	0.00495
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง : mm/sec	1.29		
	แรงอัดอากาศ : dB (L)	124.0		
2. บริเวณพระธาตุคุดยดิง วันที่ 12/11/2567 เวลา 16.45 น.	ความถี่ : Hz	-	-	-
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด : mm/sec	<0.254	<0.254	<0.254
	ค่าการขจัด : mm	-	-	-
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง : mm/sec	-		
	แรงอัดอากาศ : dB (L)	-		

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนพฤศจิกายน 2567

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 (ดังตารางที่ 3-6) ซึ่งทางโครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 79.7 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง จำนวน 2 สถานี สามารถตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือนได้เพียง 1 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือใกล้หุมด 10 เนื่องจากผลการตรวจวัดของบริเวณพระธาตุคุดยดิง มีระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) มีค่าน้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที จึงไม่สามารถตรวจจับสัญญาณคลื่นสั่นสะเทือนได้ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

- บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือใกล้หุมด 10 ซึ่งอยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดหินไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 320 เมตร พบว่า สามารถวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ได้อยู่ในแนวทแยง (Transverse) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.212 มิลลิเมตร/วินาที ค่าความถี่ (Frequency) มีค่าเท่ากับ 18 เฮิร์ตซ์ และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าเท่ากับ 0.01222 มิลลิเมตร โดยมี

ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเฉลี่ยทั้ง 3 แนว (Peak Vector Sum) เท่ากับ 1.29 มิลลิเมตร/วินาที และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) มีค่าเท่ากับ 124.0 เดซิเบล (แอล)

เมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) สูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัดในแนวทแยง (Transverse) ที่มีค่าเท่ากับ 18 เฮิร์ตซ์ ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าความถี่ 18 เฮิร์ตซ์ ยอมให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดได้ไม่เกิน 22.6 มิลลิเมตร/วินาที และการขจัดไม่เกิน 0.20 มิลลิเมตร แต่ในขณะที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดแร่ในครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 1.212 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.01222 มิลลิเมตร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าค่าที่ตรวจวัดได้ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังกล่าว ส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวข้างต้น มีค่าเท่ากับ 124.0 เดซิเบล (แอล) นั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดังของเสียง ปรากฏว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (ภาคผนวกที่ 3)

3.4.4 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2567) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือใกล้หมุด 10 และบริเวณพระธาตุคอยดิงเก้ (ตารางที่ 3-7) ซึ่งเมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และการขจัด (Peak Displacement) ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 พบว่า ทุกครั้งที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ตรวจวัด ส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดังเสียง พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิด ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (เอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ตรวจวัดเช่นกัน

ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน				
			ดัชนีที่ตรวจวัด				
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศเหนือใกล้หมุด 10	22 เมษายน 2564	Transverse	16	1.102	0.01142	2.78	120.7
		Vertical	17	2.142	0.02203		
		Longitudinal	19	2.462	0.06002		
	8 พฤศจิกายน 2564	Transverse	45	0.478	0.05762	1.08	124.1
		Vertical	25	0.305	0.04333		
		Longitudinal	32	0.986	0.05572		
	25 เมษายน 2565	Transverse	45	0.252	0.00051	0.681	100.0
		Vertical	25	0.633	0.00381		
		Longitudinal	18	0.443	0.00277		
	31 ตุลาคม 2565	Transverse	25	0.956	0.00611	1.26	110.0
		Vertical	42	1.023	0.00595		
		Longitudinal	29	1.083	0.00795		
	19 เมษายน 2566	Transverse	31	0.511	0.00379	0.844	106.0
		Vertical	18	0.575	0.00629		
		Longitudinal	16	0.688	0.00783		
	13 พฤศจิกายน 2566	Transverse	30	0.702	0.00468	1.06	122.0
		Vertical	16	0.448	0.00862		
		Longitudinal	23	0.956	0.01783		
	22 เมษายน 2567	Transverse	23	0.702	0.00421	1.23	126.0
		Vertical	25	0.764	0.00628		
		Longitudinal	26	0.955	0.00647		

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน				
			ดัชนีที่ตรวจวัด				
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศเหนือใกล้หุค 10 (ต่อ)	12 พฤศจิกายน 2567	Transverse	18	1.212	0.01222	1.29	124.0
		Vertical	16	0.764	0.01022		
		Longitudinal	22	0.637	0.00495		
2. บริเวณพระธาตุคอกยดิ่ง	22 เมษายน 2564	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	8 พฤศจิกายน 2564	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	25 เมษายน 2565	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	31 ตุลาคม 2565	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	19 เมษายน 2566	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		
	13 พฤศจิกายน 2566	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-		
		Longitudinal	-	<0.254	-		

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน				
			ดัชนีที่ตรวจวัด				
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
2. บริเวณพระธาตุคอกยดิง (ต่อ)	22 เมษายน 2567	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-	-	-
		Longitudinal	-	<0.254	-	-	-
	12 พฤศจิกายน 2567	Transverse	-	<0.254	-	-	-
		Vertical	-	<0.254	-	-	-
		Longitudinal	-	<0.254	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

3.5 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี คือ บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ1” (พิกัด 0446132 ตะวันออก, 1852385 เหนือ) ห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ (0445391 ตะวันออก, 1851845 เหนือ) และห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ (0445486 ตะวันออก, 1853268 เหนือ) และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อน้ำตื้นของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการ (พิกัด 0445617 ตะวันออก, 1852330 เหนือ) และบ่อน้ำตื้นของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (พิกัด 0445279 ตะวันออก, 1851682 เหนือ) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 (รูปที่ 3-6) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้น ได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ 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

3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-9 และ 3-10 ตามลำดับ และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2



- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- SL.1 ปอดักตะกอนของโครงการ "บ1" (0446132, 1852385)
- SL.2 ห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ (0445391, 1851845)
- SL.3 ห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ (0445486, 1853268)
- SL.4 บ่อน้ำต้นของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการ (0445617, 1852330)
- SL.5 บ่อน้ำต้นของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (0445279, 1851682)

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30794/15994)
- ประทานบัตรที่ 30672/15261
- ประทานบัตรที่ 28202/14896
- ประทานบัตรที่ 30745/15502
- โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3-6 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤศจิกายน 2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ			มาตรฐาน
	St.1	St.2	St.3	
วันที่เก็บตัวอย่าง	14/11/67	14/11/67	14/11/67	
pH	7.9	7.7	7.9	5.0-9.0
Turbidity : NTU	1.1	6.1	1.9	-
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0	9.4	5.8	-
Total Dissolved Solids : mg/L	165	235	230	-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	215	285	340	-
Sulfate : mg/L SO ₄	53	20	20	-
Total Iron : mg/L Fe	0.20	0.63	0.44	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

หมายเหตุ : St.1 = บ่อดักตะกอนของโครงการ “บ1”

: St.2 = ห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ

: St.3 = ห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ

3.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤศจิกายน 2567

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ1” บริเวณห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ และบริเวณห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ พบว่า มีค่า pH ทั้ง 3 สถานีที่ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤศจิกายน 2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อน้ำต้นของราษฎร์บริเวณทางเข้าโครงการ	บ่อน้ำต้นของราษฎร์ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	
วันที่เก็บตัวอย่าง	14/11/67	14/11/67	
ระดับความลึกของบ่อ (m.)	12.0	12.0	-
ระดับน้ำ (m.)	6.0	6.0	-
pH	7.7	7.6	6.5-9.2
Turbidity : NTU	2.8	0.26	20
Total Dissolved Solids : mg/L	290	295	≤ 1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	250	260	≤ 500
Sulfate : mg/L SO ₄	4.3	3.5	≤ 250
Total Iron : mg/L Fe	0.27	0.16	≤ 1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

3.5.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤศจิกายน 2567

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

3.5.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ1” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันเดือนพฤศจิกายน 2567 (ตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-7) พบว่า ค่า pH ที่ตรวจวิเคราะห์ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 (ภาคผนวกที่ 3) ทุกครั้งที่ตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ในส่วนของการวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ และห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันเดือนพฤศจิกายน 2567 (ตารางที่ 3-12 , 3-13 ตามลำดับ และรูปที่ 3-8 , 3-9 ตามลำดับ) พบว่า ค่า pH ที่ตรวจวิเคราะห์ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 (ภาคผนวกที่ 3) ทุกครั้งที่

ตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

สำหรับคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อน้ำต้นของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการ และบ่อน้ำต้นของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันเดือนพฤศจิกายน 2567 (ตารางที่ 3-14 , 3-15 ตามลำดับ และรูปที่ 3-10 , 3-11 ตามลำดับ) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (คู่มือสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้ อย่างไรก็ตาม ราษฎรในพื้นที่ใช้น้ำในบ่อน้ำต้นในการอุปโภคเท่านั้น สำหรับ น้ำดื่มราษฎรในพื้นที่บริโภคน้ำฝนและซื้อน้ำถังมาดื่ม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะทำการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เพื่อจะได้เก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาคือต่อไปในอนาคต

3.6 การดำเนินการครั้งต่อไป

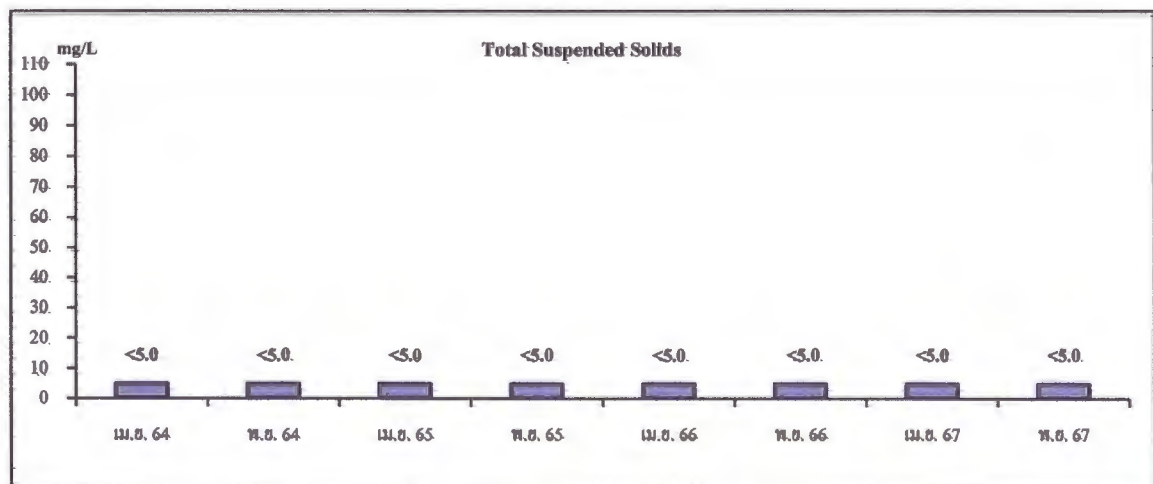
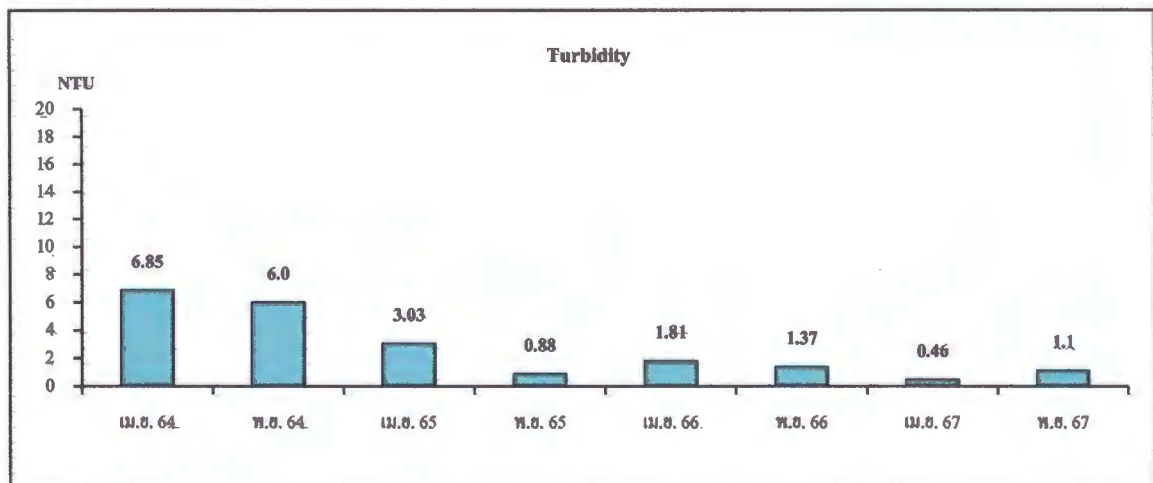
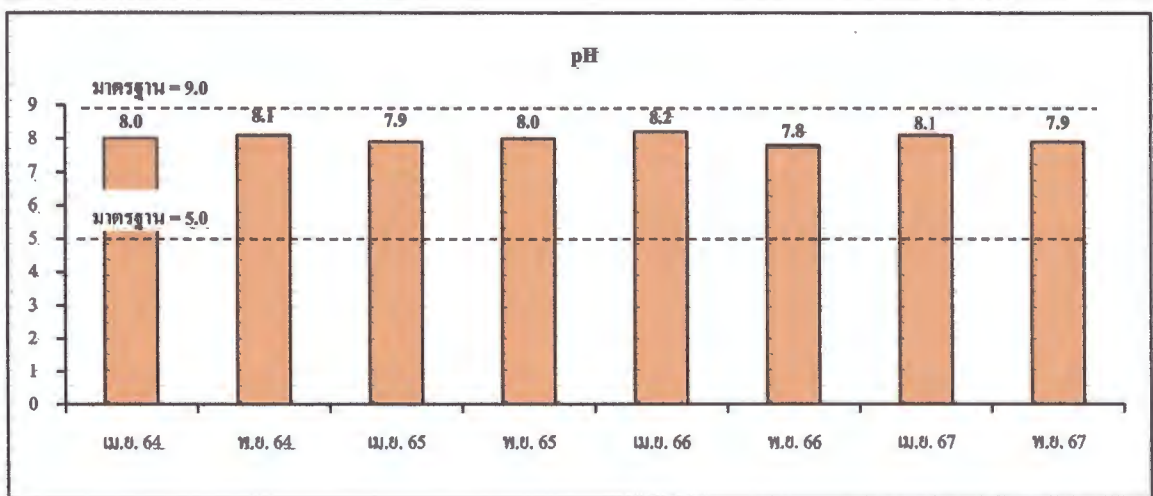
สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน 2568 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนเมษายน 2568 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป

ตารางที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ “บ1” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

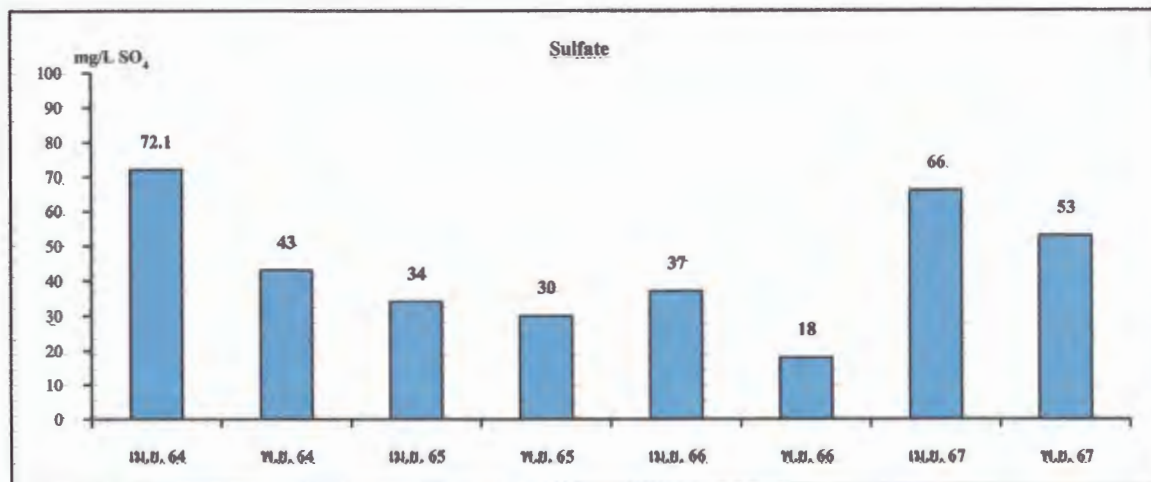
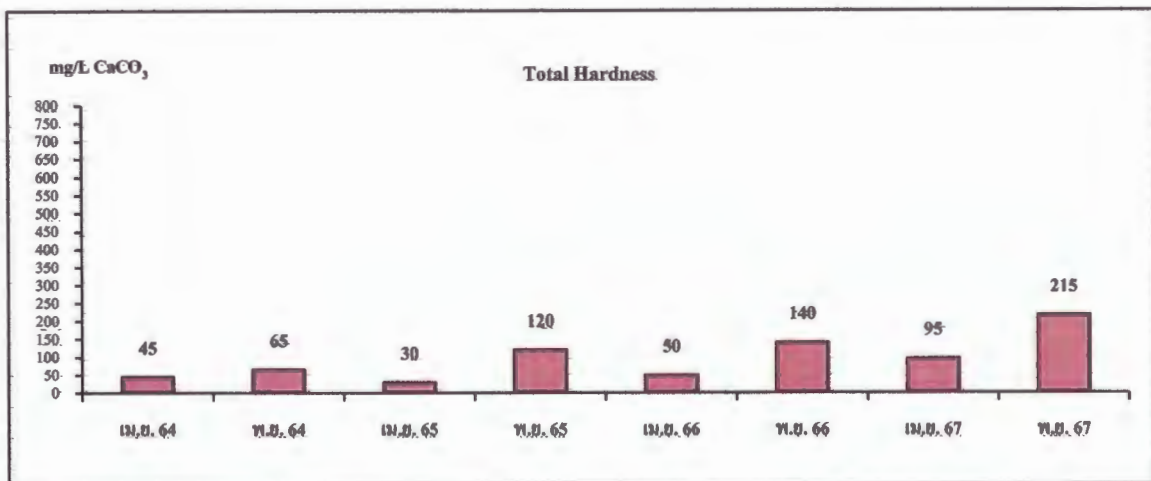
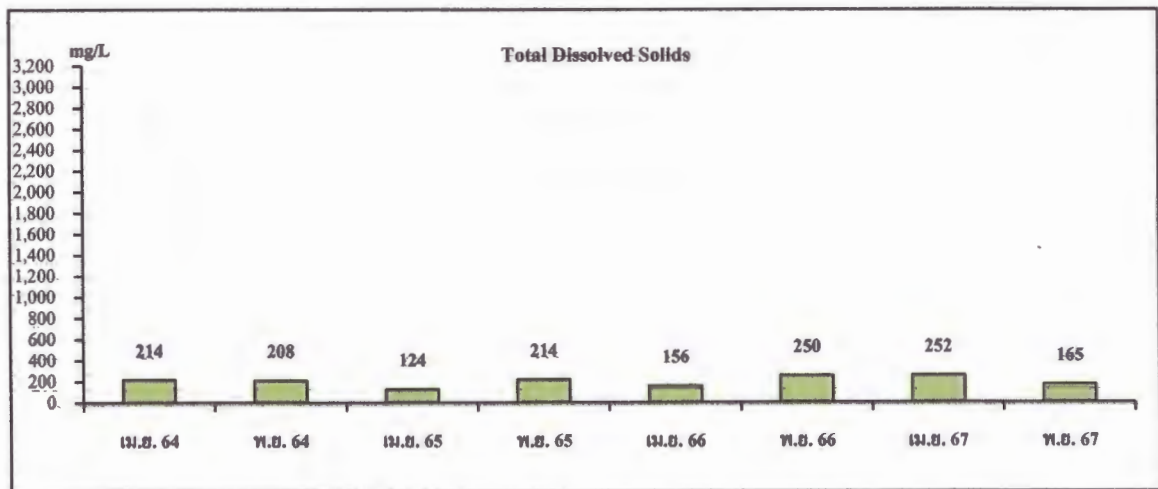
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)
เมษายน 2564	8.0	6.85	<5.0	214	45	72.1	0.004
พฤศจิกายน 2564	8.1	6.0	<5.0	208	65	43	0.061
เมษายน 2565	7.9	3.03	<5.0	124	30	34	0.047
พฤศจิกายน 2565	8.0	0.88	<5.0	214	120	30	0.085
เมษายน 2566	8.2	1.81	<5.0	156	50	37	0.161
พฤศจิกายน 2566	7.8	1.37	<5.0	250	140	18	0.092
เมษายน 2567	8.1	0.46	<5.0	252	95	66	0.1
พฤศจิกายน 2567	7.9	1.1	<5.0	165	215	53	0.20
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

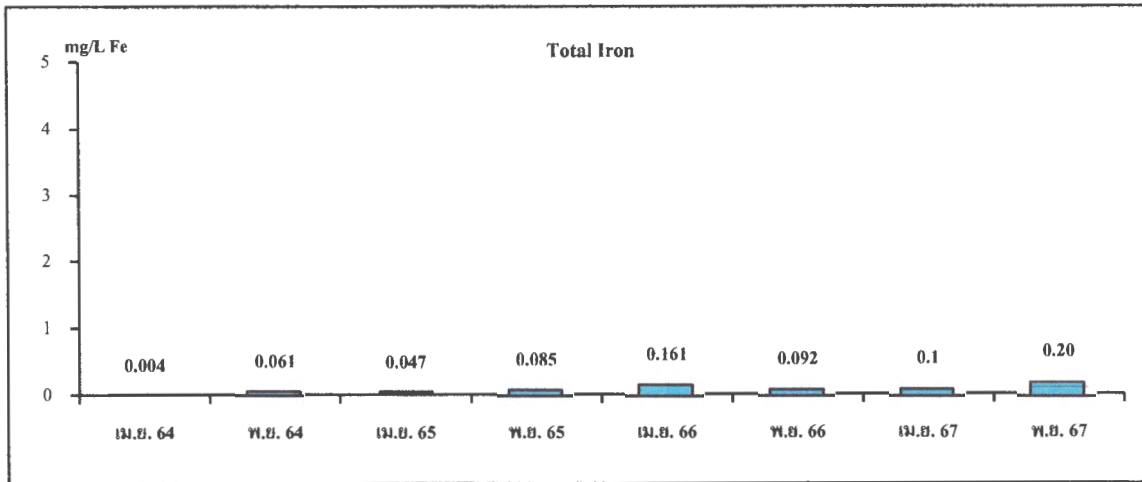
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537



รูปที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำป่อดักตะกอนของโครงการ"บ1"ในช่วงที่ผ่าน
มาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-7 (ต่อ)



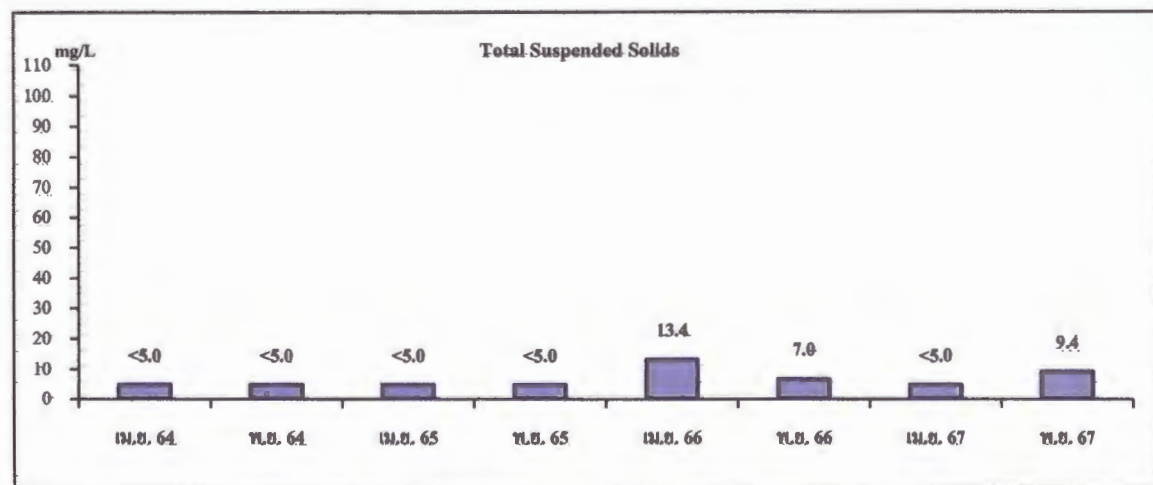
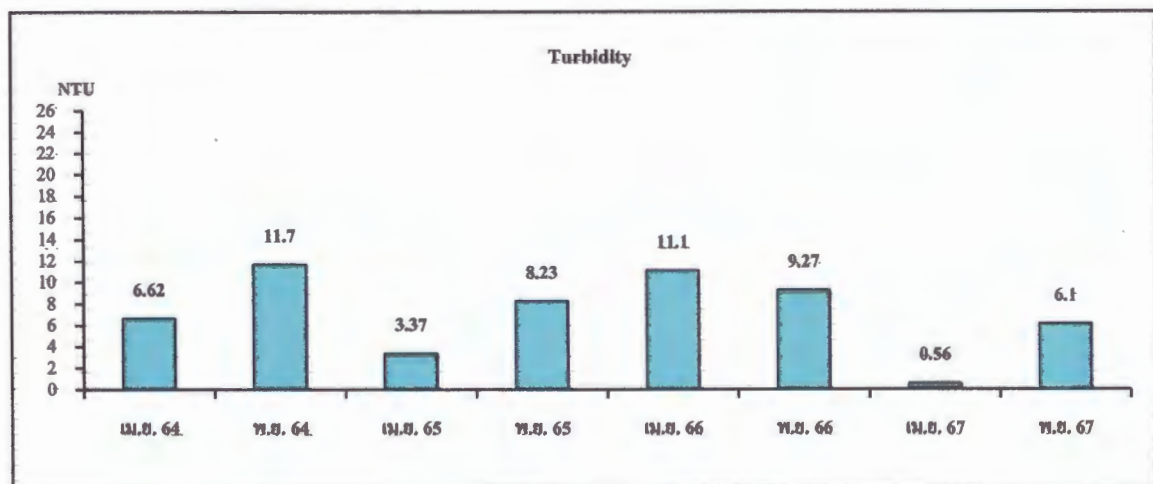
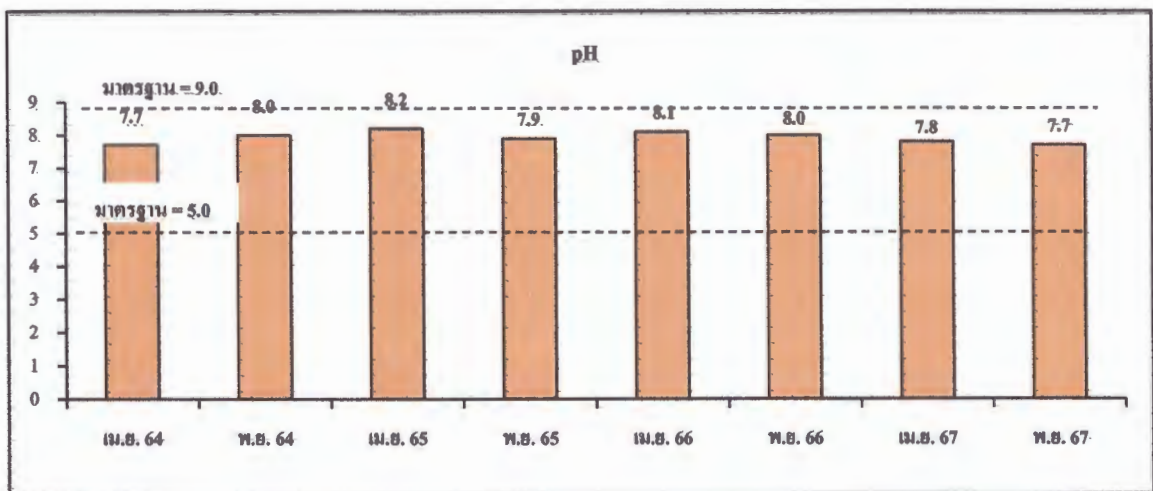
รูปที่ 3-7 (ต่อ)

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

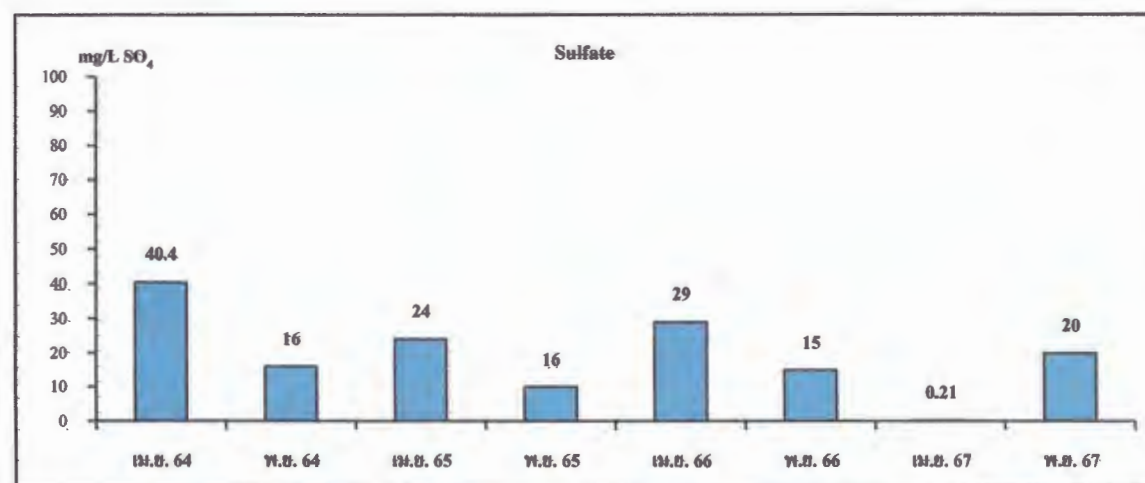
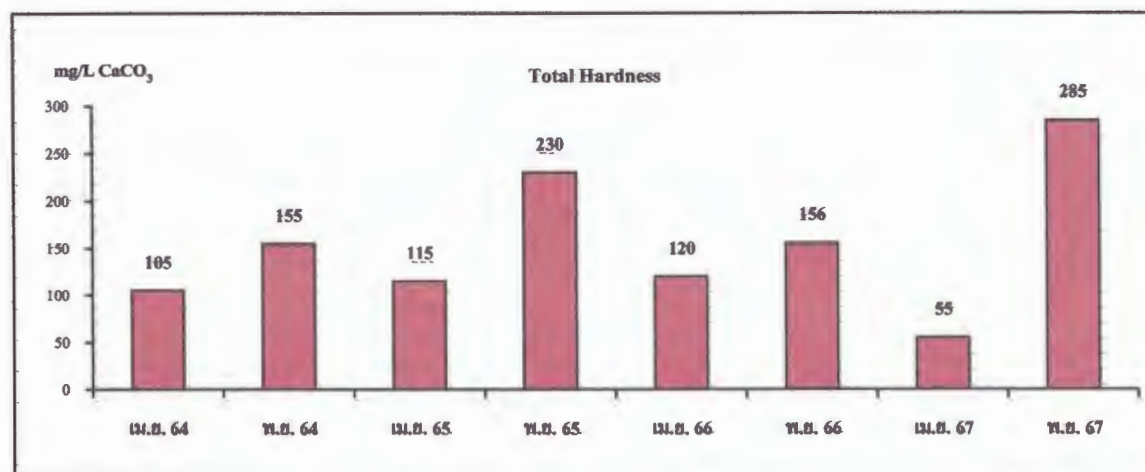
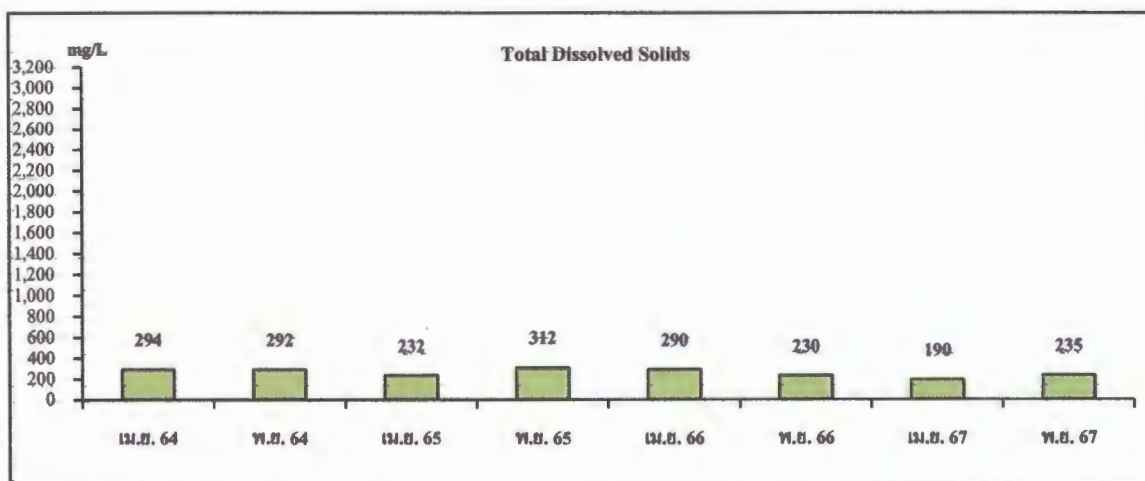
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)
เมษายน 2564	7.7	6.62	<5.0	294	105	40.4	0.190
พฤศจิกายน 2564	8.0	11.7	<5.0	292	155	16	0.066
เมษายน 2565	8.2	3.37	<5.0	232	115	24	0.080
พฤศจิกายน 2565	7.9	8.23	<5.0	312	230	10	0.266
เมษายน 2566	8.1	11.1	13.4	290	120	29	0.218
พฤศจิกายน 2566	8.0	9.27	7.0	230	156	15	0.50
เมษายน 2567	7.8	0.56	<5.0	190	55	0.21	0.5
พฤศจิกายน 2567	7.7	6.1	9.4	235	285	20	0.63
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

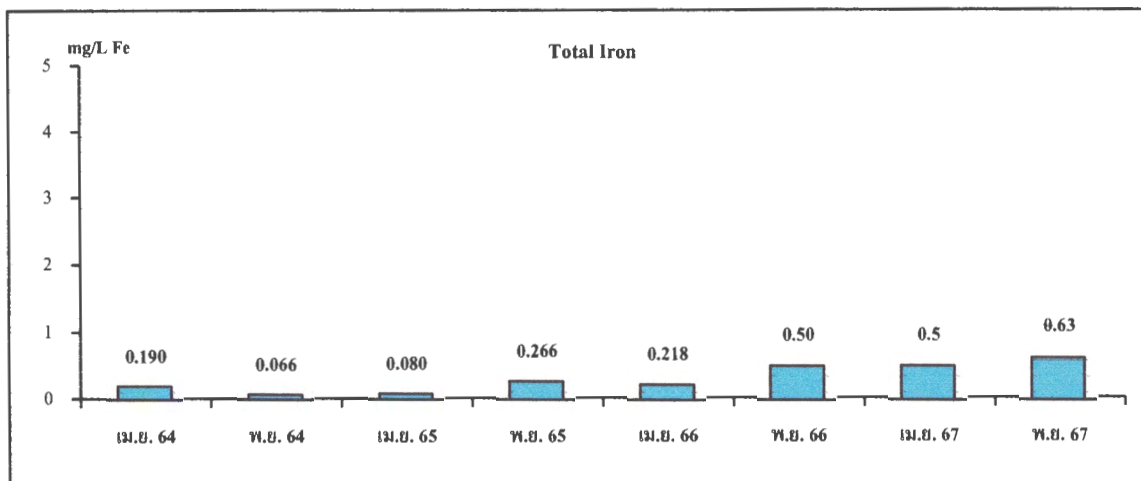
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537



รูปที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าโกดังโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-8 (ต่อ)



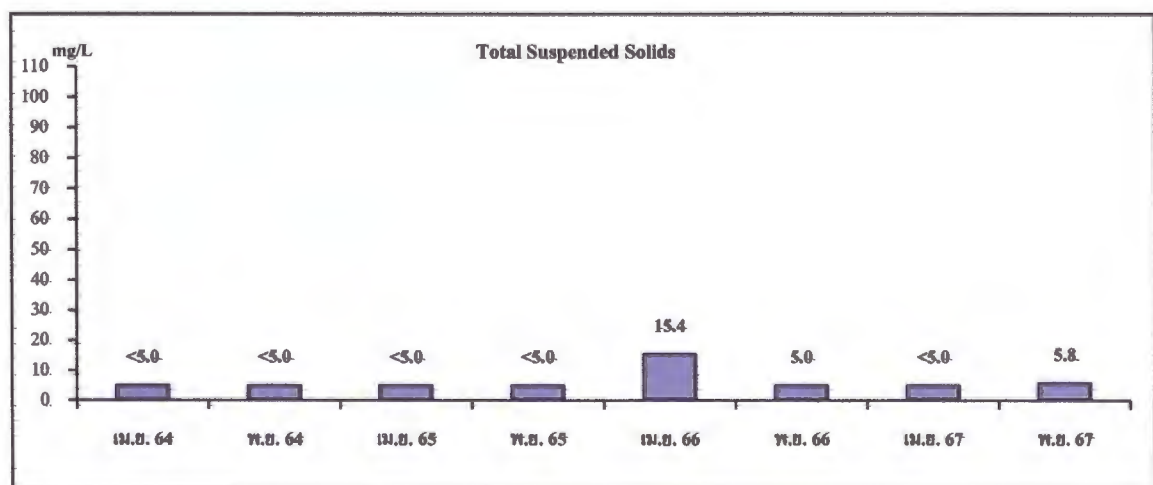
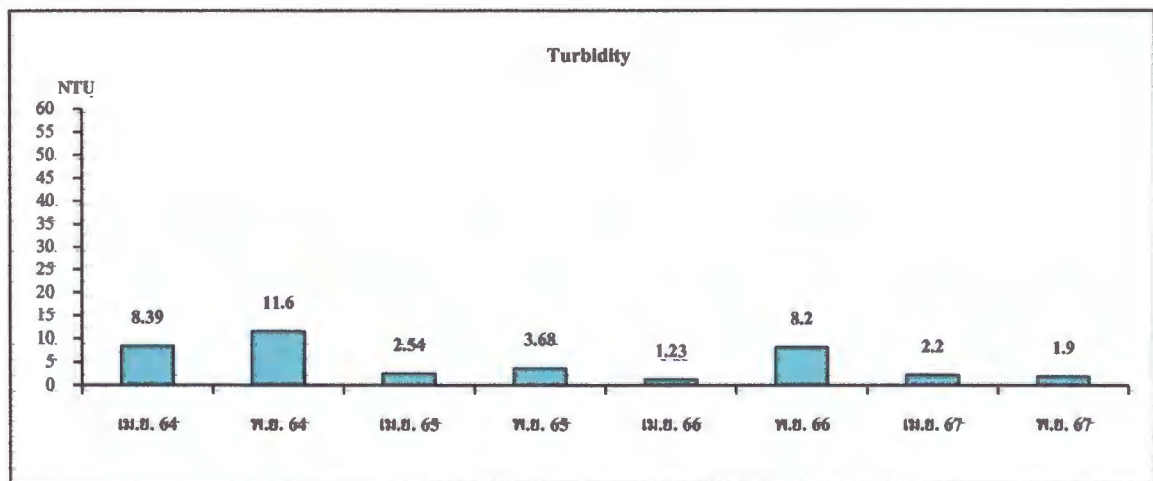
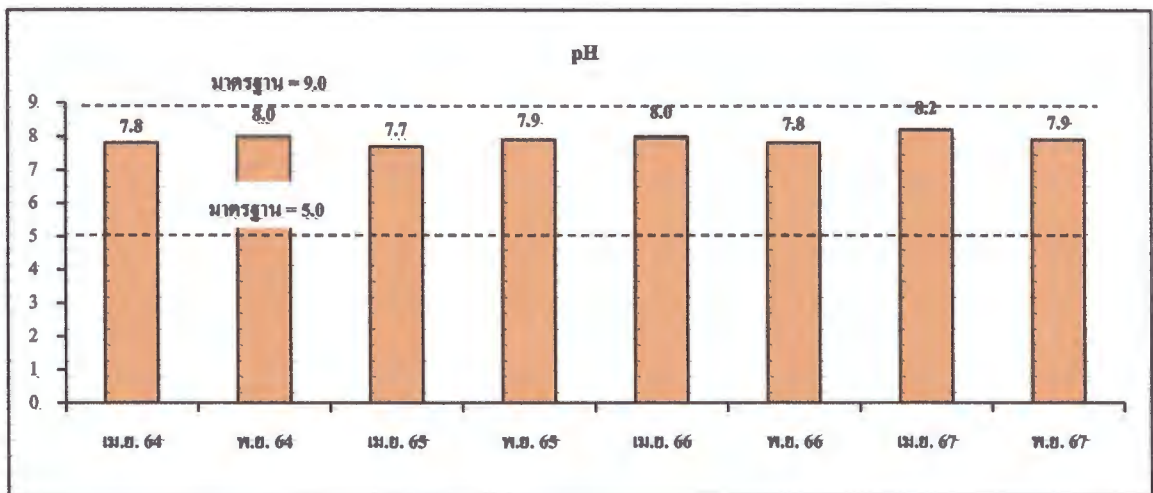
รูปที่ 3-8 (ต่อ)

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

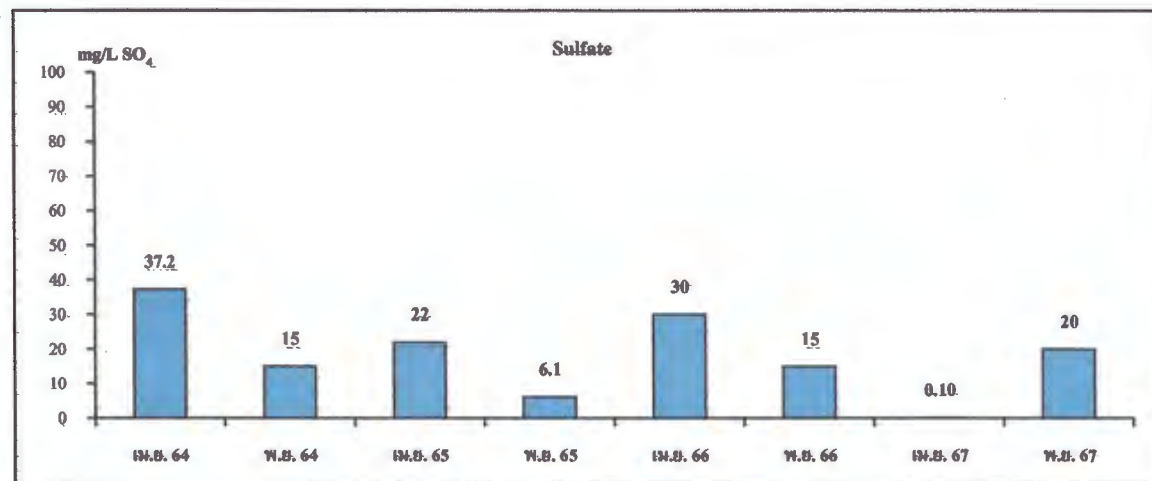
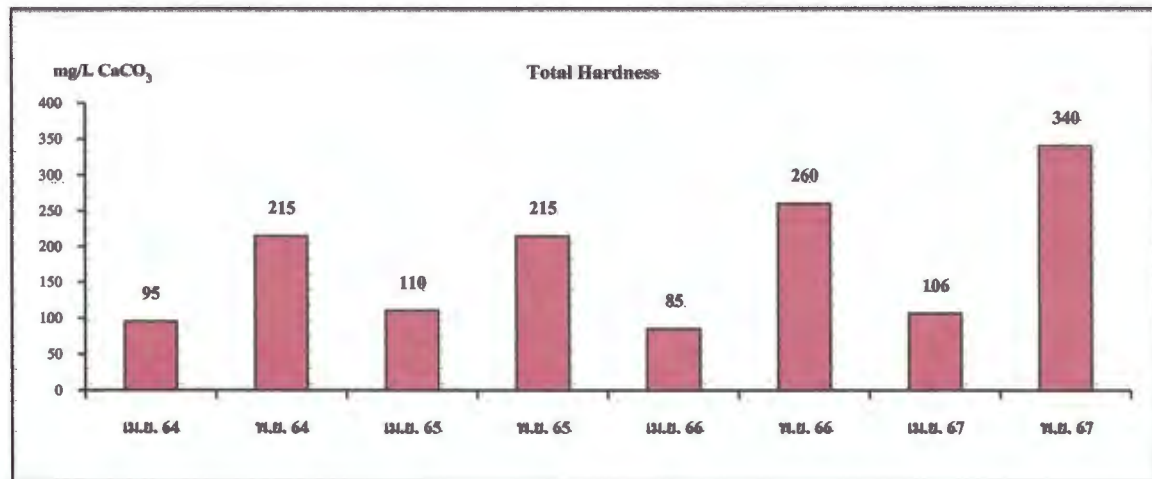
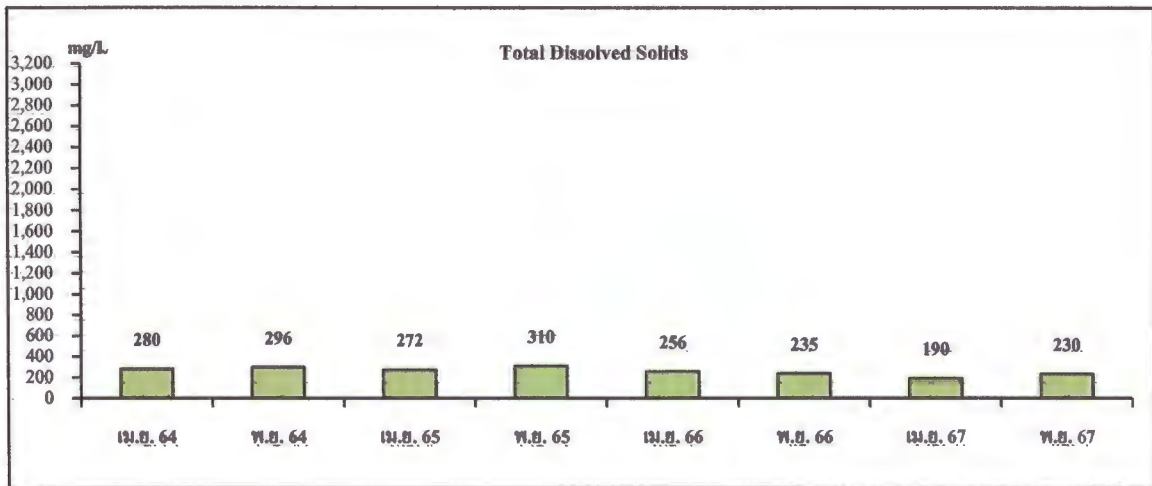
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)
เมษายน 2564	7.8	8.39	<5.0	280	95	37.2	0.147
พฤศจิกายน 2564	8.0	11.6	<5.0	296	215	15	1.59
เมษายน 2565	7.7	2.54	<5.0	272	110	22	0.133
พฤศจิกายน 2565	7.9	3.68	<5.0	310	215	6.1	0.204
เมษายน 2566	8.0	1.23	15.4	256	85	30	0.504
พฤศจิกายน 2566	7.8	8.2	5.0	235	260	15	0.30
เมษายน 2567	8.2	2.2	<5.0	190	106	0.10	0.6
พฤศจิกายน 2567	7.9	1.9	5.8	230	340	20	0.44
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

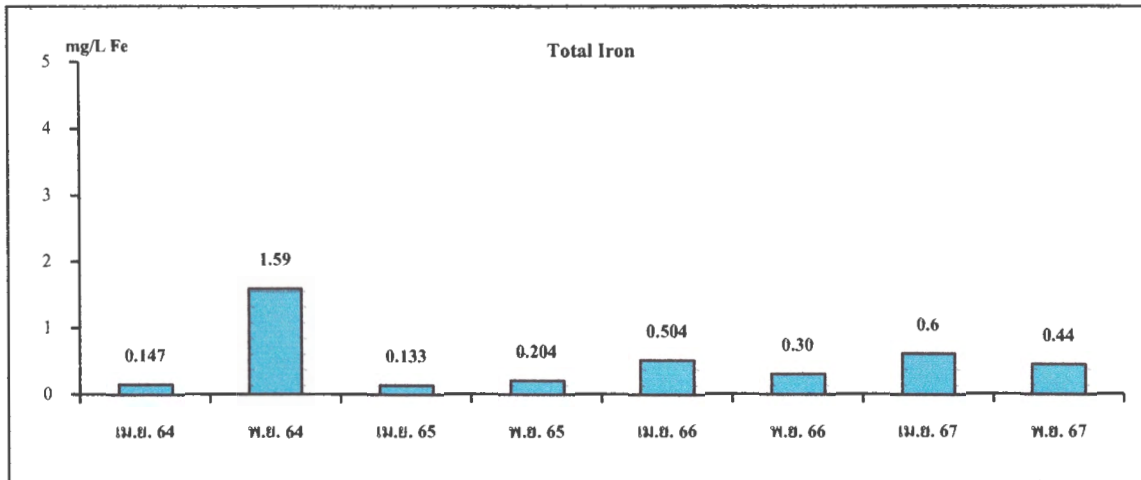
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537



รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-9 (ต่อ)



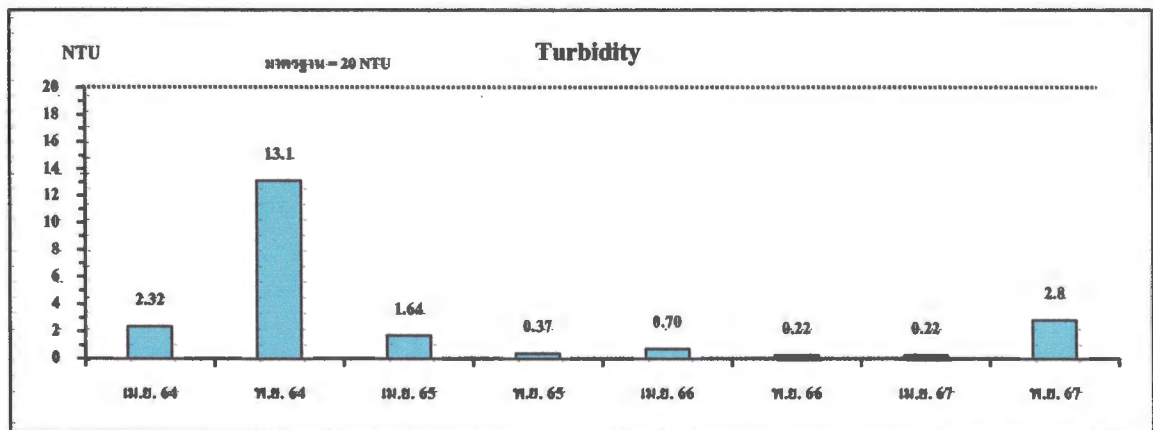
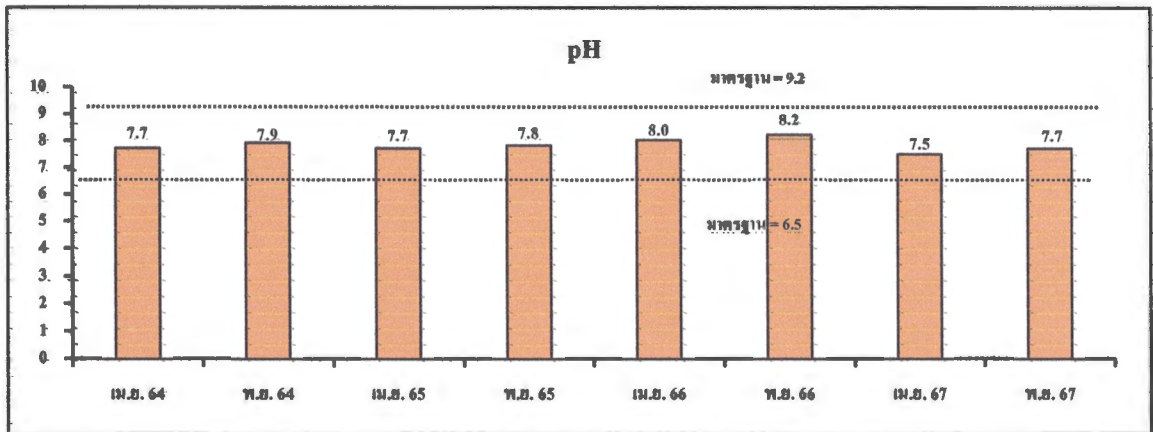
รูปที่ 3-9 (ต่อ)

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำต้นของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการในช่วงที่
ผ่านมาถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	Turbidity (NTU)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)
เมษายน 2564	7.7	2.32	212	120	2.92	0.157
พฤศจิกายน 2564	7.9	13.1	252	90	0.6	0.176
เมษายน 2565	7.7	1.64	204	120	3.6	0.104
พฤศจิกายน 2565	7.8	0.37	236	145	1.9	0.090
เมษายน 2566	8.0	0.70	178	100	3.5	<0.005
พฤศจิกายน 2566	8.2	0.22	115	145	1.9	0.058
เมษายน 2567	7.5	0.22	254	95	2.9	<0.005
พฤศจิกายน 2567	7.7	2.8	290	250	4.3	0.27
มาตรฐาน	6.5-9.2	20	≤ 1,200	≤ 500	≤ 250	≤ 1.0

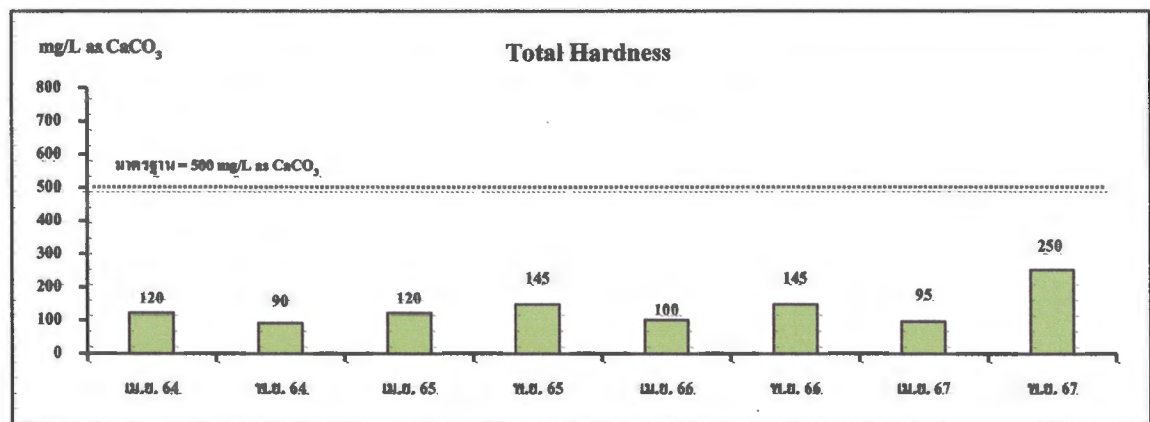
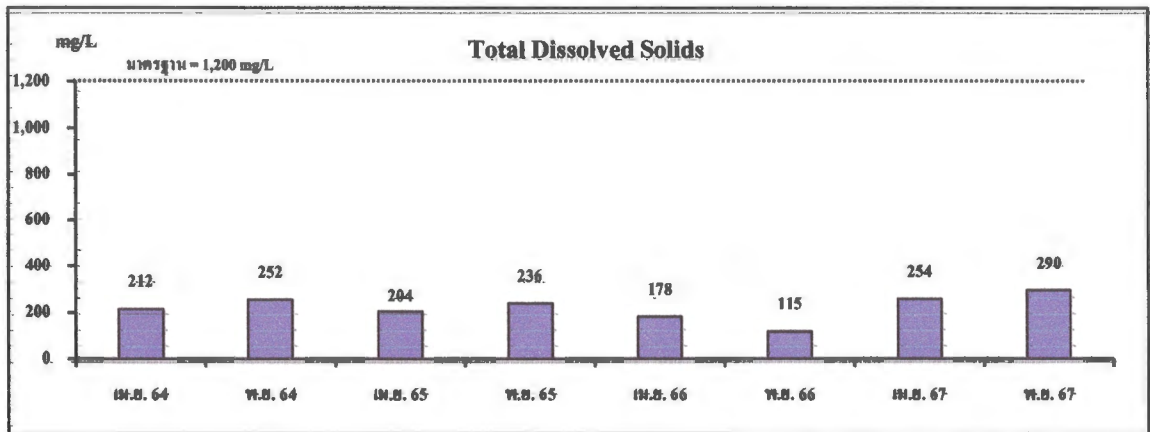
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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



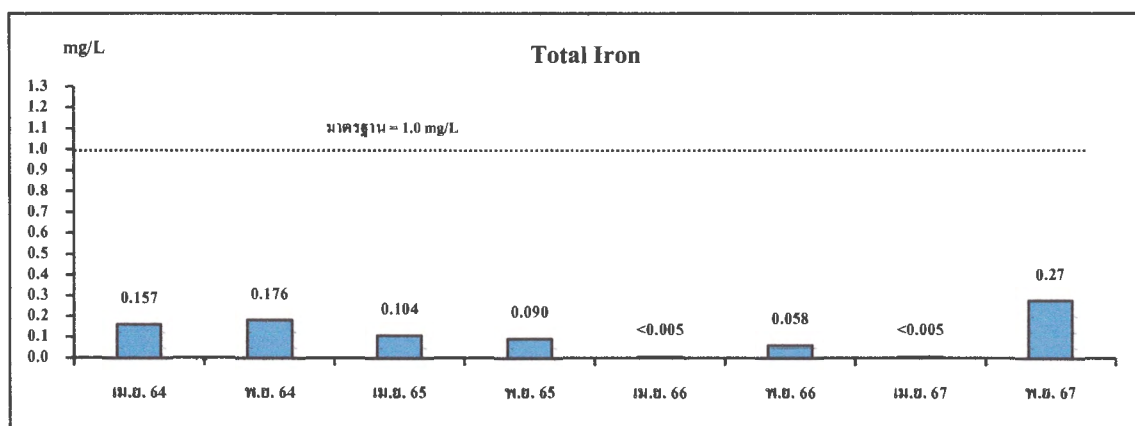
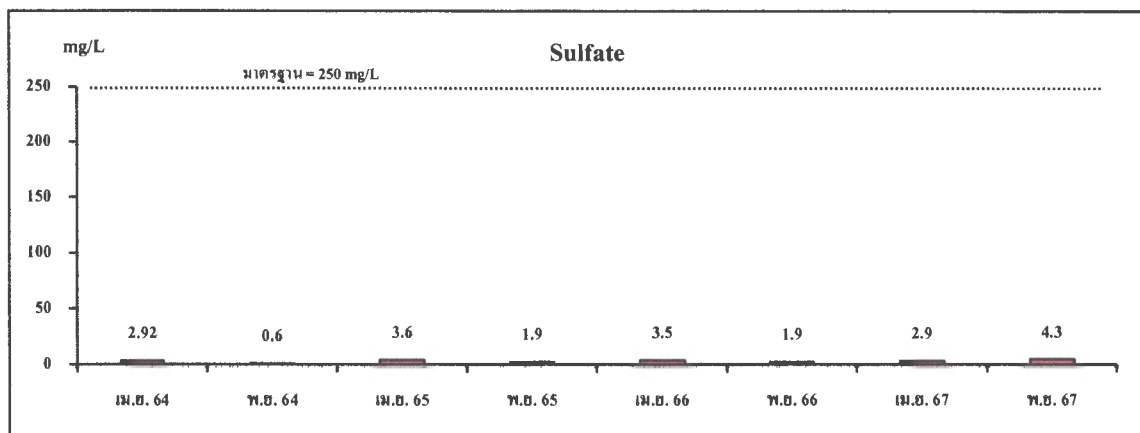
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
(เกณฑ์อนุ โกลมสูงสุด)

รูปที่ 3-10 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำต้นของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการ
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



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

รูปที่ 3-10 (ต่อ)



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

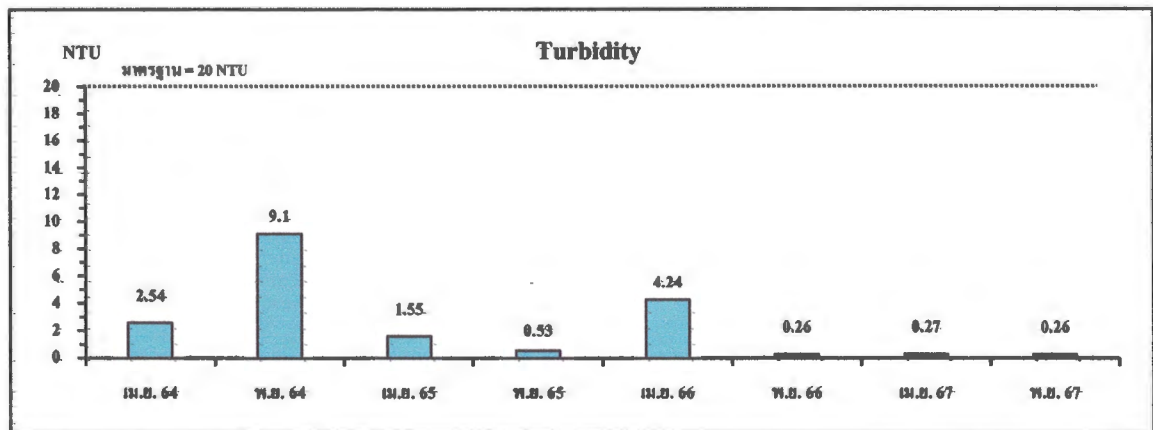
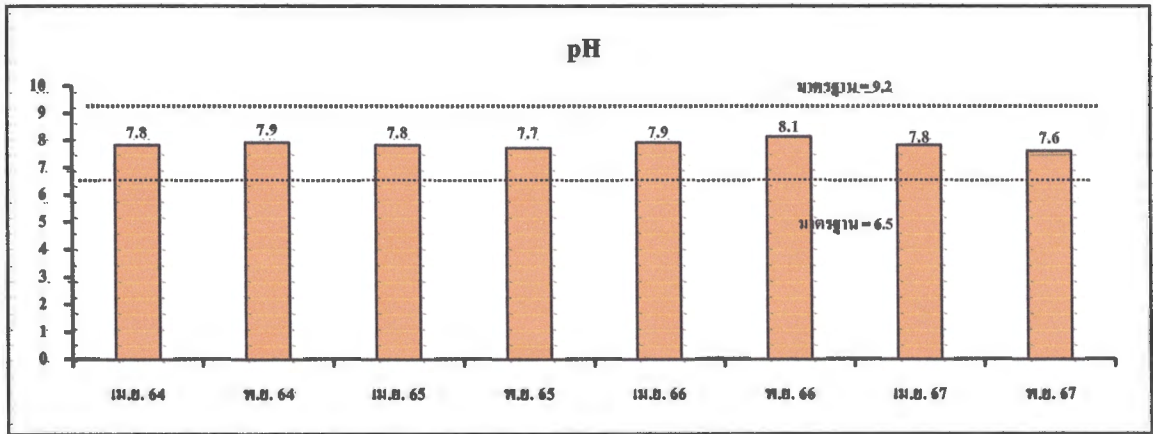
รูปที่ 3-10 (ต่อ)

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำต้นของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	Turbidity (NTU)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)
เมษายน 2564	7.8	2.54	222	115	88.8	<0.005
พฤศจิกายน 2564	7.9	9.1	356	230	0.5	0.323
เมษายน 2565	7.8	1.55	212	130	1.0	0.061
พฤศจิกายน 2565	7.7	0.53	234	140	1.6	0.123
เมษายน 2566	7.9	4.24	188	65	5.2	0.161
พฤศจิกายน 2566	8.1	0.26	180	160	2.4	0.019
เมษายน 2567	7.8	0.27	242	154	3.7	0.009
พฤศจิกายน 2567	7.6	0.26	295	260	3.5	0.16
มาตรฐาน	6.5-9.2	20	≤ 1,200	≤ 500	≤ 250	≤ 1.0

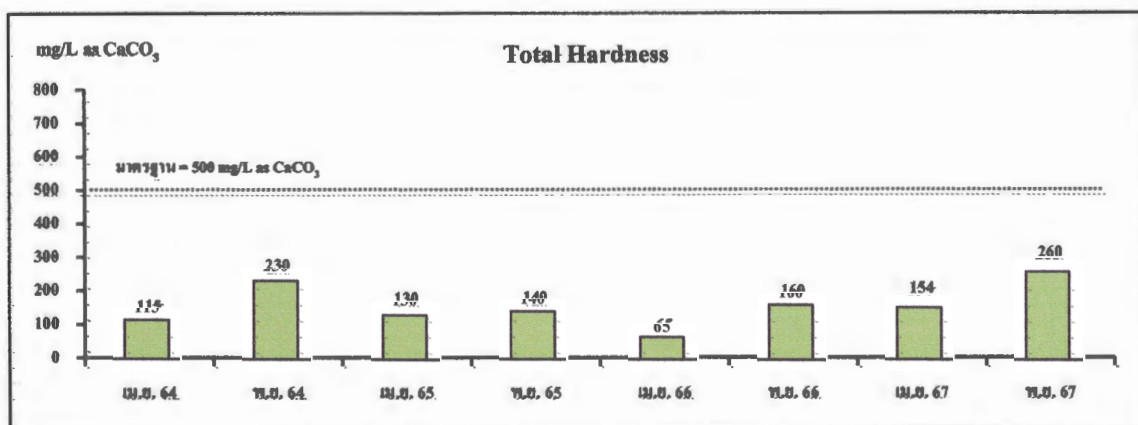
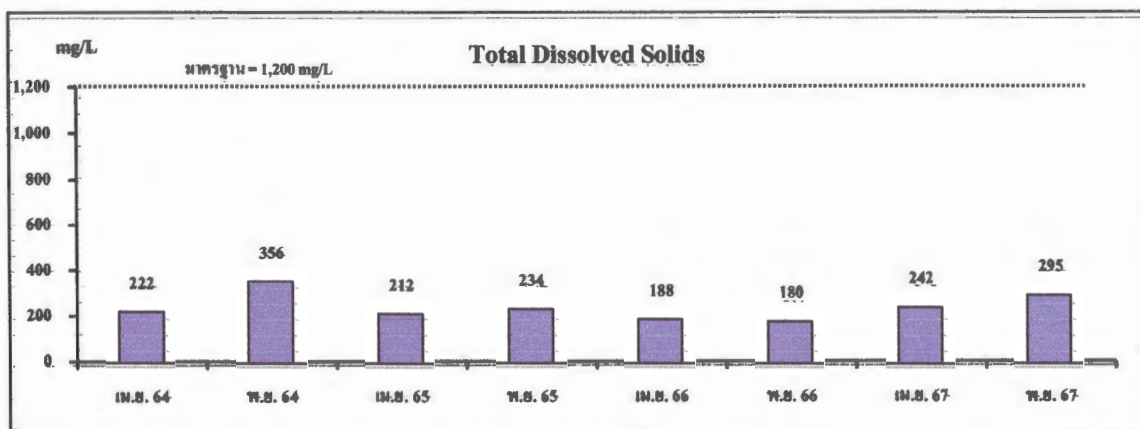
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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



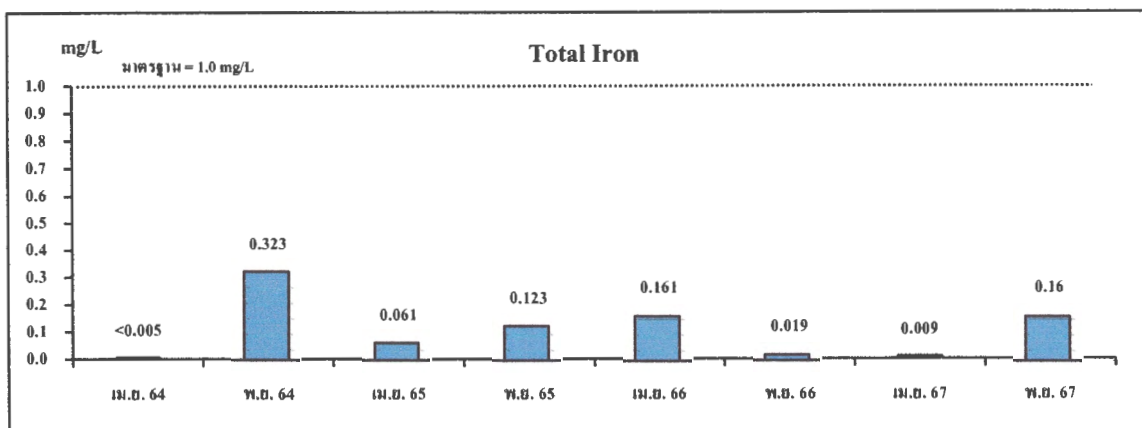
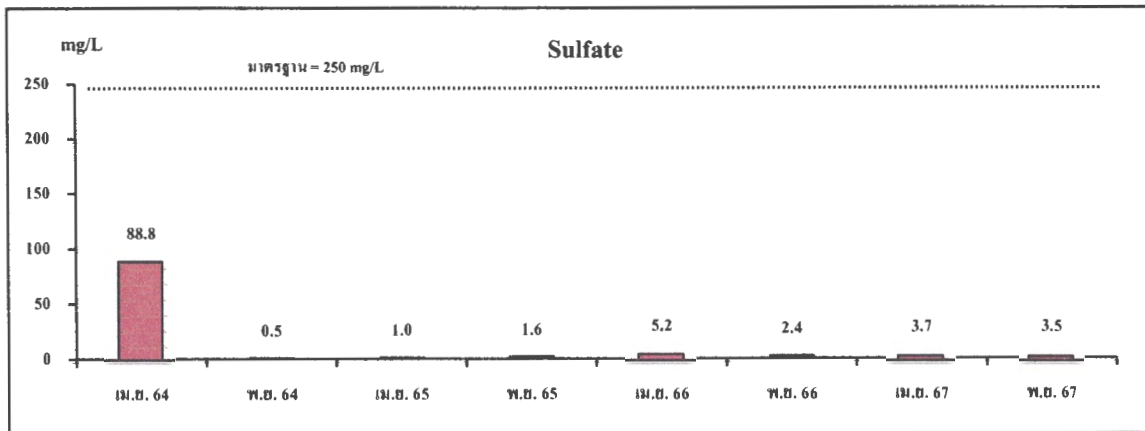
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
(เกณฑ์อนุ โกลมสูงสุด)

รูปที่ 3-11 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำดื่มของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



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

รูปที่ 3-11 (ต่อ)



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

รูปที่ 3-11 (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สฤณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๓

๒) นายศุภจักร สุวิพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๒

๓) นายศราวุฒิ ภูหังเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงหงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาพิษวิทยา

ปฏิบัติการแผนกอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม

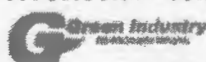
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๓๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๔๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖

ลงวันที่ ๒๒

สิงหาคม

๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method 

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549. เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลายเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



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 ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี 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) นางสาวพัชราภรณ์ 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 โตสกุล | 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 ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณรงค์ กัลป์ทรง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2] 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 047/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

SAMPLING DATE : November 11-14, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : November 15, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			11-12/11/2024	12-13/11/2024	13-14/11/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.225	0.203	0.218	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.095	0.088	0.093	0.120

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

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership 3-241

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 048/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณสำนักสงฆ์หินกึ่ง

SAMPLING DATE : November 11-14, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : November 15, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			11-12/11/2024	12-13/11/2024	13-14/11/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.186	0.197	0.219	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.071	0.086	0.092	0.120

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

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


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง 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-AB 049/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณบ้านเรือนราษฎรในระยะ 0.3 ก.ม.

SAMPLING DATE : November 11-14, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : November 15, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			11-12/11/2024	12-13/11/2024	13-14/11/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.180	0.175	0.199	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.079	0.072	0.085	0.120

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

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


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 050/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING POINT : บริเวณวัดวังตะเคียน

SAMPLING DATE : November 11-14, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : November 15, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			11-12/11/2024	12-13/11/2024	13-14/11/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.188	0.184	0.199	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.075	0.074	0.083	0.120

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

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


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 009/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED STATION : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	%
N	0	5	0	0	0	0	5	6.94
NNE	22	1	0	0	0	0	1	1.39
NE	45	1	0	0	0	0	1	1.39
ENE	67	0	0	0	0	0	0	0.00
E	90	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	112	2	0	0	0	0	2	2.78
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	3	0	0	0	0	3	4.17
S	180	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	202	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	225	2	0	0	0	0	2	2.78
WSW	247	2	0	0	0	0	2	2.78
W	270	1	0	0	0	0	1	1.39
WNW	292	2	0	0	0	0	2	2.78
NW	315	4	0	0	0	0	4	5.56
NNW	337	2	0	0	0	0	2	2.78
TOTAL		25	0	0	0	0	25	34.72
CALM (<0.4 m/s)							47	65.28
TOTAL							72	100.00

Chomparechate Chantaveboon

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 010/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED STATION : บริเวณสำนักสงฆ์หินกั่ว

Direction		Speed m/s						TOTAL	%
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2			
N	0	16	0	0	0	0	16	22.22	
NNE	22	1	0	0	0	0	1	1.39	
NE	45	2	0	0	0	0	2	2.78	
ENE	67	0	0	0	0	0	0	0.00	
E	90	0	0	0	0	0	0	0.00	
ESE	112	3	0	0	0	0	3	4.17	
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00	
SSE	157	0	0	0	0	0	0	0.00	
S	180	0	0	0	0	0	0	0.00	
SSW	202	0	0	0	0	0	0	0.00	
SW	225	0	0	0	0	0	0	0.00	
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0.00	
W	270	0	0	0	0	0	0	0.00	
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0.00	
NW	315	0	0	0	0	0	0	0.00	
NNW	337	1	0	0	0	0	1	1.39	
TOTAL		23	0	0	0	0	23	31.94	
CALM (<0.4 m/s)							49	68.06	
TOTAL							72	100.00	

Chompadee Chantavee

Chompadee Chantavee

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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 010/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

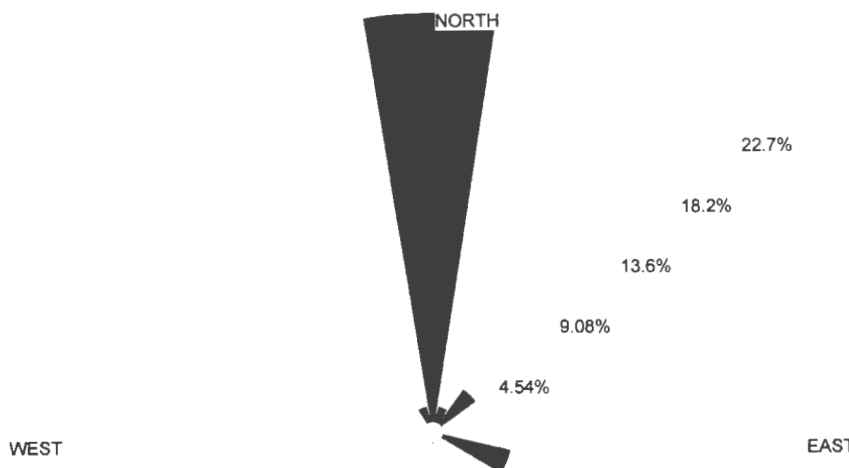
CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน

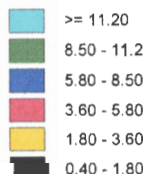
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED STATION : บริเวณสำนักงานสหนิกร



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 68.06%

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 011/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994


PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED STATION : บริเวณบ้านเรือนราษฎรในระยะ 0.3 ก.ม.

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	45	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	67	0	0	0	0	0	0	0.00
E	90	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	112	2	0	0	0	0	2	2.78
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	0	0	0	0	0	0	0.00
S	180	1	0	0	0	0	1	1.39
SSW	202	1	0	0	0	0	1	1.39
SW	225	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0.00
W	270	2	0	0	0	0	2	2.78
WNW	292	4	0	0	0	0	4	5.56
NW	315	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL		10	0	0	0	0	10	13.89
CALM (<0.4 m/s)							62	86.11
TOTAL							72	100.00


Chompachote Chantachavan
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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 011/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

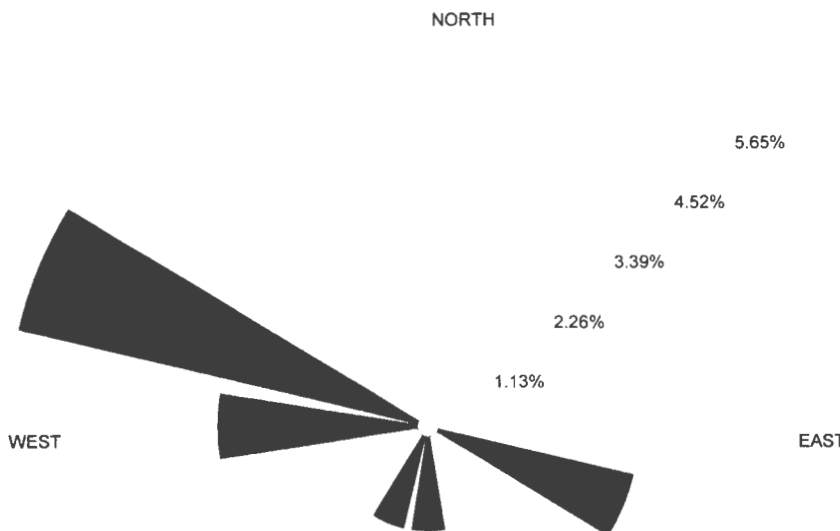
CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน

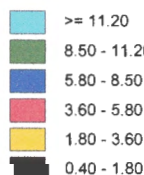
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED STATION : บริเวณบ้านเรือนราษฎรในระยะ 0.3 ก.ม.



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 86.11%

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 012/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994

PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED STATION : บริเวณวัดวังตะเคียน

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	45	10	0	0	0	0	10	13.89
ENE	67	5	0	0	0	0	5	6.94
E	90	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	112	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	0	0	0	0	0	0	0.00
S	180	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	202	1	0	0	0	0	1	1.39
SW	225	2	0	0	0	0	2	2.78
WSW	247	2	0	0	0	0	2	2.78
W	270	6	0	0	0	0	6	8.33
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	315	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL		26	0	0	0	0	26	36.11
CALM (<0.4 m/s)							46	63.89
TOTAL							72	100.00

Chompachate Chantaveboon

Chompachate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

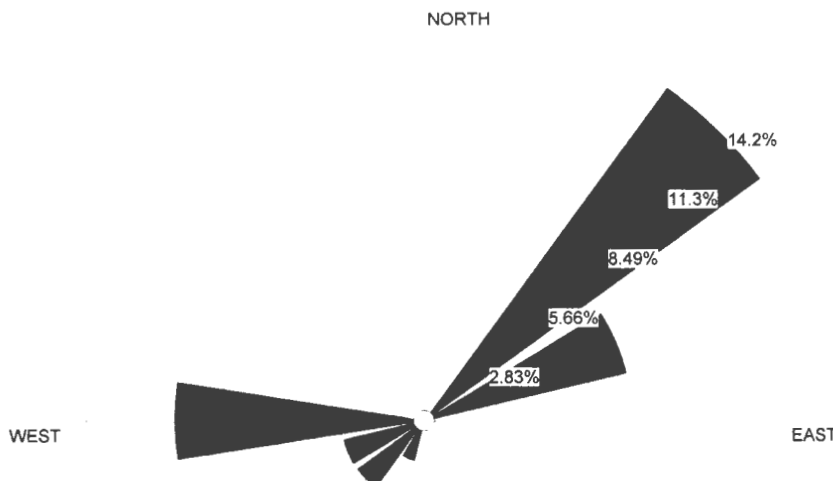
โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

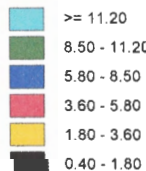
TEST NO. : Wind 012/2567

REPORT DATE : November 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30744/15994
PROJECT : เหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
MEASURED DATE : November 11-14, 2024
MEASURED STATION : บริเวณวัดวังตะเคียน



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 63.89%

Chomparechata Chantavehnon.

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 049/2567

REPORT DATE : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (พื้นที่จุดตรวจวัด 0445852E, 1852280H)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	11-12 พฤศจิกายน 2567	12-13 พฤศจิกายน 2567	13-14 พฤศจิกายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	69.6	69.7	69.8	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	67.4	69.5	69.6	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	67.0	69.1	69.4	-
04:00 p.m – 05:00p.m	68.6	68.7	69.2	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	68.0	68.4	69.0	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	65.4	67.0	68.6	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	60.3	62.3	64.2	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	60.0	60.5	61.9	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	57.3	59.0	60.8	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	54.1	55.1	58.0	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	50.8	53.9	54.8	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	48.3	51.1	53.4	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	49.9	50.9	51.3	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	50.5	50.6	50.9	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	51.0	50.2	50.4	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	50.5	49.9	50.2	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	50.7	49.5	48.0	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	50.9	53.3	53.4	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.1	59.5	59.6	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	69.2	69.3	69.2	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	69.4	69.5	69.4	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	69.8	69.7	69.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	69.7	69.5	69.6	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	69.6	69.8	69.8	-
24 Hours Measured ^{2/}	65.6	66.1	66.4	70.0
Lmax [db(A)]	100.5	100.9	101.2	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการห้องฝุ่นส่วนจำกัด บล. คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantavebon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 050/2567

REPORT DATE : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณสำนักสงฆ์พินแก้ว (พิกัดจุดตรวจวัด 0445698E, 1853332N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	11-12 พฤศจิกายน 2567	12-13 พฤศจิกายน 2567	13-14 พฤศจิกายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	60.7	61.0	61.2	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	60.4	60.5	60.9	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	60.2	60.3	60.5	-
04:00 p.m – 05:00p.m	60.0	60.1	60.3	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	59.6	59.8	60.2	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	59.4	59.7	59.9	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	54.0	54.3	54.5	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	53.6	54.1	54.1	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	53.3	53.5	53.8	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	50.5	53.2	53.5	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	50.1	51.2	52.4	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	49.6	49.9	51.2	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	47.9	48.7	49.0	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	46.6	48.0	48.7	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	46.2	47.5	48.2	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	50.6	50.9	51.5	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	51.3	52.8	53.1	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	55.6	56.5	56.9	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.6	59.6	60.1	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	59.8	59.9	60.2	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	60.1	60.2	60.5	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	60.4	60.5	60.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	60.7	60.9	61.1	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	60.5	61.2	61.4	-
24 Hours Measured ^{2/}	57.7	58.0	58.3	70.0
Lmax [db(A)]	94.0	94.4	94.8	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนต์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 051/2567

REPORT DATE : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณบ้านราษฎรในระยะ 0.3 กม. (พิกัดจุดตรวจวัด 0445620E, 1852418N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	11-12 พฤศจิกายน 2567	12-13 พฤศจิกายน 2567	13-14 พฤศจิกายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	62.4	62.5	62.7	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	61.2	62.3	62.5	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	62.0	61.2	62.2	-
04:00 p.m – 05:00p.m	60.1	60.5	62.0	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	59.9	60.2	61.8	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	59.2	59.8	61.5	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	54.9	57.3	58.9	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	54.7	56.2	57.2	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	50.2	53.0	55.5	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	49.9	50.9	53.8	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	48.2	49.3	52.2	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	47.5	48.9	51.3	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	45.9	46.6	48.1	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	45.4	46.2	47.9	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	45.2	45.8	47.6	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	50.5	51.1	51.1	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	57.9	58.5	59.0	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	61.2	61.3	61.1	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	61.6	61.5	61.4	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	61.8	61.9	61.8	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	62.1	62.2	62.2	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	62.4	62.6	62.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	62.6	62.9	63.1	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	62.2	62.5	62.9	-
24 Hours Measured ^{2/}	59.3	59.6	60.2	70.0
Lmax [db(A)]	97.7	98.0	98.6	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนต์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 052/2567

REPORT DATE : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณบ้านวังตะเคียน			
	(พิกัดจุดตรวจวัด 0448781E, 1848797N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	11-12 พฤศจิกายน 2567	12-13 พฤศจิกายน 2567	13-14 พฤศจิกายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	59.6	59.8	59.6	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	59.2	59.5	59.4	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	59.1	59.2	59.1	-
04:00 p.m – 05:00p.m	58.9	59.1	58.9	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	58.5	58.8	58.7	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	58.1	58.2	58.1	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	57.5	58.0	57.8	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	56.1	57.4	57.2	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	55.6	57.2	57.0	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	55.2	55.5	56.8	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	54.5	55.1	56.1	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	54.6	54.4	55.2	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	53.6	54.1	54.5	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	48.5	50.9	51.9	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	48.2	48.4	49.6	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	47.0	47.9	49.0	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	59.2	59.4	59.5	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	59.6	59.7	59.6	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.9	60.0	59.8	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	60.2	60.5	60.1	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	60.6	60.8	60.4	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	60.3	60.3	60.1	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	60.1	60.2	59.9	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	59.9	60.0	59.7	-
24 Hours Measured ^{2/}	58.1	58.3	58.2	70.0
Lmax [db(A)]	91.2	94.0	94.3	115.0

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

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

Chompapanchale Chantavachanon.

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 053/2567

REPORT DATE : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

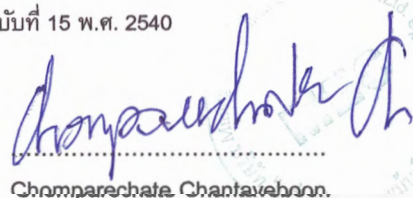
MEASURED DATE : November 11-14, 2024

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณโรงเรียนบ้านวังตะเคียน (พิกัดจุดตรวจวัด 0446889E, 1848613N)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	11-12 พฤศจิกายน 2567	12-13 พฤศจิกายน 2567	13-14 พฤศจิกายน 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	57.2	57.9	58.0	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	56.9	57.5	57.8	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	56.5	57.2	57.5	-
04:00 p.m – 05:00p.m	56.2	56.9	57.2	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	55.9	56.5	56.9	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	59.0	59.0	58.9	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	59.5	58.5	58.6	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	52.1	55.0	55.2	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	50.0	52.5	54.1	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	49.8	52.2	53.5	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	48.4	50.2	51.0	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	48.0	49.5	50.8	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	47.8	49.3	50.1	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	45.5	47.1	49.8	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	45.2	46.9	47.5	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	49.1	50.0	50.4	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	58.0	58.6	59.0	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	62.6	62.8	62.9	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	62.8	63.0	63.1	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	61.0	61.9	62.5	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	60.5	62.2	62.2	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	60.4	61.5	61.9	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	58.1	59.0	59.5	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	57.4	58.1	59.1	-
24 Hours Measured ^{2/}	57.6	58.2	58.6	70.0
Lmax [db(A)]	96.1	96.7	97.1	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนต์ เลขทะเบียน ว-241



Chompapornthale Chantavehnon.

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

Test No. : Vibration 025/2567

Report Date : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
LOCATION : บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือใกล้หลุม 10
MEASURED DATE : November 12, 2024
MEASURED TIME : 16.45 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

PARAMETER	TRANSVERSE ^{1/}	VERTICAL ^{1/}	LONGITUDINAL ^{1/}
FREQUENCY (Hz) ^{1/}	18	16	22
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) ^{1/}	1.212	0.764	0.637
PEAK DISPLACEMENT (mm) ^{1/}	0.01222	0.01022	0.00495
PEAK VECTOR SUM (mm/sec) ^{1/}	1.29		
AIR PRESSURE dB(L) ^{1/}	124.0		
TRIGGER ^{1/}	TRANSVERSE		
TRIGGER SOURCE, GEO (mm/s) ^{1/}	0.254		
(เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (PEAK PARTICLE VELOCITY, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s)			

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

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ 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 026/2567

Report Date : Nov 22, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
LOCATION : บริเวณพระธาตุคอกยดิงกี
MEASURED DATE : November 12, 2024
MEASURED TIME : 16.45 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

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

Remark : ^{1/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership Registered Lab No. 3-241

Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 040/2567

REPORT DATE : November 29, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : บ่อดักตะกอนของโครงการ "บ1"

RECEIVED DATE : November 15, 2024

SAMPLING DATE : November 14, 2024

ANALYTICAL DATE : November 18 - 21, 2024

SAMPLING TIME : 8:00 AM

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.9	5.5-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	1.1	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	<5.0	≤50
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	165	≤3,000
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	215	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	53	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.20	-

Remark : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539

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

Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 041/2567

REPORT DATE : November 29, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ห้วยตะเคียนก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ

RECEIVED DATE : November 15, 2024

SAMPLING DATE : November 14, 2024

ANALYTICAL DATE : November 18 - 21, 2024

SAMPLING TIME : 8:30 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	6.1	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	9.4	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	235	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	285	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	20	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.63	-

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

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

Chuttipat Chantavechun

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 042/2567

REPORT DATE : November 29, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ห้วยตะเคียนหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ

RECEIVED DATE : November 15, 2024

SAMPLING DATE : November 14, 2024

ANALYTICAL DATE : November 18 - 21, 2024

SAMPLING TIME : 9:00 AM

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	1.9	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	5.8	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	230	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	340	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	20	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.44	-

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

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

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 043/2567

REPORT DATE : November 29, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : บ่อน้ำดื่มของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการ

RECEIVED DATE : November 15, 2024

SAMPLING DATE : November 14, 2024

ANALYTICAL DATE : November 18 - 21, 2024

SAMPLING TIME : 9:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ²	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric	7.7	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	2.8	20
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	290	1,200
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	250	500
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	4.3	250
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.27	1.0

Remark : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

² ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029


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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 044/2567

REPORT DATE : November 29, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30794/15994

ADDRESS : ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : บ่อน้ำดื่มของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

RECEIVED DATE : November 15, 2024

SAMPLING DATE : November 14, 2024

ANALYTICAL DATE : November 18 - 21, 2024

SAMPLING TIME : 10:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.6	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.26	20
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	295	1,200
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	260	500
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	3.5	250
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.16	1.0

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

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

Chompasuchak Chantavechun
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 ($L_{eq,24 hrs.}$)	< 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)
การไม่บดและย่อยหิน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,24 hrs.}$)	ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,8 hrs.}$)	ไม่เกิน 75 เดซิเบล(เอ)

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางแสดงระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

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

ที่มา : เอกสารประกอบการสัมมนา 2541 “มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย” กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๖	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๗ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๘				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลฟา (Alpha-BHC)		"	๕	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดิลดริน (Dieldrin)		"	๕	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๕	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๕	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

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

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานค่าสุล

ข เป็นไปตามธรรมชาติ

ข' 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 ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 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 โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลั่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

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

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๑ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

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

คุณลักษณะทางเคมี

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

คุณสมบัติที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมมสูงสุด (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 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
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 ๙ ทรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 7, 7 - No. 10, 10 - No. 13, 13 - No. 19, 19	- Electronic Balance S/N.0039104181
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 9, 9 - No. 17, 17 - No. 23, 23 - No. 26, 26	- Electronic Balance S/N.0039104181
การตรวจวัดระดับเสียง		
- Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 090146 - Sound Level Meter S/N 090154 - Sound Level Meter S/N 090158 - Sound Level Meter S/N 090171 - Sound Level Meter S/N 122028	-
การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน		
- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	- Instantel Model Micromate S/N UM8171, UM8881	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
1. pH	-	- pH Meter S/N C125985375
2. Total Suspended Solids	-	- Electronic Balance S/N B647342339 - Hot Air Oven S/N P790
3. Total Dissolved Solids	-	- Electronic Balance S/N B647342339 - Hot Air Oven S/N P790
4. Sulfate	-	- Spectrophotometer S/N 1988383
5. Total Iron	-	- Spectrophotometer S/N 1988383



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

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

Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K
Pstd: 760 mm Hg

Key

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

RECALIBRATION

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

Accredited by

NSC-TISI-TIS 17025

Calibration 0426



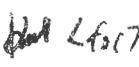
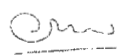
Calibration certificate

Calibration Certificate No. 23BCI0476

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

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

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

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

Calibration object

Single range instrument

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

Place of calibration

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

Calibration procedure

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

Test equipment

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

Adjustment Status

The measuring device was internally adjusted before the calibration.

Environmental and measuring conditions

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

Measurement results | Measurement uncertainties

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

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

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

End of calibration certificate

Uncertainty of measurement in use

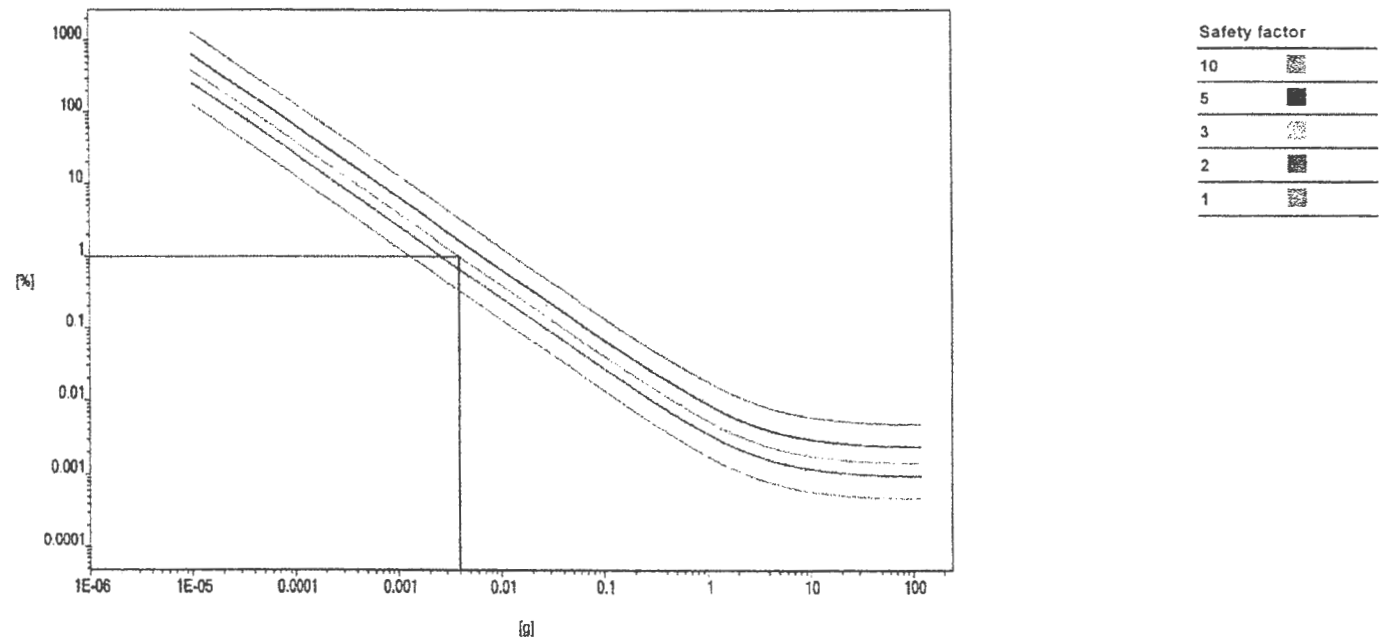
Device adjusted before measurement	Yes
Temperature deviation considered	5 K
Temperature coefficient considered	$1 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

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

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

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

Graphic realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy



Displayed example

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

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ไอออนูชาติลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

CALIBRATION REPORT

Instrument: Sound Level Meter

Manufacturer: ACO Co., Ltd. Model: 6236

Date of Calibrate: August 1, 2024

Dued Date of Calibrate: August 1, 2025

Calibrator: Sound Calibrator

Manufacturer: Scarlet Tech Co., Ltd.

Model: ST-120

Serial No.: ST120C0267E

Range of Calibrator: 93.96 dB

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	090146	93.8	94.0	Pass
4	090154	93.8	94.0	Pass
6	090158	93.9	94.0	Pass
7	090171	93.8	94.0	Pass
16	122028	94.1	94.0	Pass

นางสาวนิคดา อนันต์สุวรรณชัย
ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
Blue CONSULTANT
Limited Partnership
(นางสาวนิคดา อนันต์สุวรรณชัย)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



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



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

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 24V031

Reference No. : CBLUE01V008

Received Date : 14 March 2024

Calibrated Date : 20 March 2024

Page 1 of 5

Client : Blue Consultant Limited Partnership

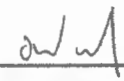
Address : 32/751 Pracha-Uthit Rd., Thungkhru, Bangkok 10140

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Micromate

Serial No./ ID No. : UM8171


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 26 / Mar / 2024

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 2 of 5

Standard Used

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

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

Ambient Environment :

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

Measurement Method :

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

Measurement Results

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

Measurement Uncertainty

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

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 3 of 5

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

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

Tranducer S/N : UM8171

Condition : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 4 of 5

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

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

Tranducer S/N : UM8171

Condition : Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V031

Page 5 of 5

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

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

Tranducer S/N : UM8171

Condition : Installation by Longitude direction

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



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



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

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 24V029

Reference No. : CBLUE01V004

Received Date : 14 March 2024

Calibrated Date : 19 March 2024

Page 1 of 5

Client : Blue Consultant Limited Partnership


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

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Micromate

Serial No./ ID No. : UM8881


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 26 / Mar. / 2024

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 2 of 5

Standard Used

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

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

Ambient Environment :

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

Measurement Method :

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

Measurement Results

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

Measurement Uncertainty

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

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 3 of 5

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

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

Tranducer S/N : UM8881

Condition : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 4 of 5

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

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

Tranducer S/N : UM8881

Condition : Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V029

Page 5 of 5

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

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

Tranducer S/N : UM8881

Condition : Installation by Longitude direction

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



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

ilac-MRA



Certificate of Calibration


Cert.No.: 24CH915

Page.: 1 of 3

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

Ambient Temperature : (25 ± 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)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by : 
Approved Signatory

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

Issue Date : 5 August 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Cert.No.: 24CH915
Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

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

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

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

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

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

Calibration Results

Function : mV Measurement

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

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



Cert.No.: 24CH915

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

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

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

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab®Expert Pro-ISM

- Serial No. : 1205515

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

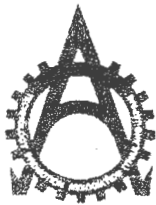
- Immersion Depth : 100 mm.

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

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

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

-o0o-



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

ILBC-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM397

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : ML204T /00

Serial No. : B647342339

ID No. : ANB-003

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

Location : Room No. 304

Received order : 09 July 2024

Calibration Date : 09 July 2024

Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C

Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Tawatchai Pama

Kunchit

Approved by :

Approved Signatory

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

Issue Date : 14 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



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

Cert.No.: 24MM397

Page: 2 of 3

Procedure used :-

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

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

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

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

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

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

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

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

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

Before Adjustment :

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

After Adjustment :

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

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



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

Cert.No.: 24MM397

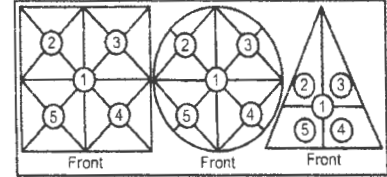
Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in the table



**Maximum difference between
off-center and central loading**

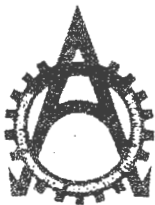
Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0001	0.0001

3. Departure from nominal value

<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)
Unload	0.0000	0.0000	0.19	2.2
0.2	0.2000	0.0000	0.19	2.2
0.5	0.4999	+0.0001	0.19	2.2
2	2.0001	-0.0001	0.19	2.2
5	5.0000	0.0000	0.19	2.2
10	9.9999	+0.0001	0.19	2.2
20	19.9999	+0.0001	0.23	2.07
50	49.9999	+0.0001	0.23	2.13
100	99.9998	+0.0002	0.23	2.07
150	150.0000	0.0000	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

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

-o0o-



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

ILAC-MRA



Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1084

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : FRANCE ETUVES

Model : XU058

Serial No. : P790

ID No. : CHO-004

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

Location : Room No. 303

Received Order : 09 July 2024

Calibration Date : 09 July 2024

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Krisda Malee

Kunchit

Approved by :

Approved Signatory

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

Issue Date : 15 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



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

Cert. No.: 24TM1084

Page : 2 of 3

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	24LM71	TPA	12 May 2025

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

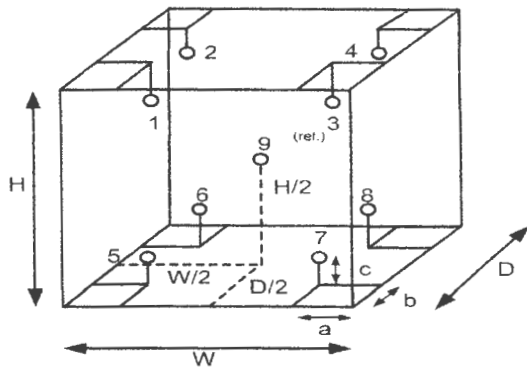
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



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

Probe Installation Details : **Dimension of Chamber :**

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

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(180) °C	(104) °C
1	22-17TC-01	21-17RTD-01
2	23-17TC-02	21-17RTD-02
3	19-17TC-03	17RTD-03
4	19-17TC-04	24-17RTD-04
5	19-17TC-05	17RTD-05
6	19-17TC-06	17RTD-06
7	19-17TC-07	17RTD-07
8	19-17TC-08	23-17RTD-08
9 (ref.)	19-17TC-09	23-17RTD-09



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

Cert. No.: 24TM1084

Page : 3 of 3

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

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

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

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-o0o-



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.: 24CHO364

Page.: 1 of 3

Equipment :	Spectrophotometer
Manufacturer :	Hach
Model :	DR3900
Serial No. :	1988383
ID No. :	SPE-002
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	09 July 2024
Calibration Date :	09 July 2024
Reference :	2407-0154OC-9
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Calibration Place :	Room No.304
Ambient Temperature :	(27.1 to 27.5) °C (On-Site)
Relative Humidity :	(64.1 to 63.5) % (On-Site)
Calibration Procedure :	In - house method : CP-OCH4 based on ASTM E 275-01
Calibrated by :	Warakorn Lerngagtrakul  Approved Signatory
Approved by :	
() Unnopphol Harachai	
() Ponpan Paipim	
(✓) Saithip Meangmai	
Issue Date :	14 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Cert. No. : 24CHO364

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	8331	105939	28 Sep 2024
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 :

- Sarna 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	537	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. : 24CHO364

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
	0.5607	0.560	0.0030	2.00
	0.7336	0.733	0.0030	2.00
	1.0636	1.064	0.0031	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5224	0.522	0.0028	2.00
	0.6856	0.684	0.0029	2.00
	0.9937	0.993	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5397	0.538	0.0028	2.00
	0.6832	0.680	0.0029	2.00
	0.9886	0.986	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 %.

ภาคผนวกที่ 5

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
เดือนตุลาคม 2567

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 4

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30794/15994

ของ

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

ท้องที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง	1
2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน	1
2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่	6
2.3 สภาพภูมิประเทศ	6
2.4 สถานภาพการทำเหมือง	6
3. แผนการทำเหมือง	7
4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง	7
4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา	7
5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป	7
5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง	7
5.2 พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง	8

สารบัญรูป

รูปที่ 1	แผนผังแสดงกิจกรรมการทำเหมืองในปัจจุบัน	2
รูปที่ 2	แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	5
รูปที่ 3	การปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	9
รูปที่ 4	การปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน	11

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 4

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

ท้องที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

1. บทนำ

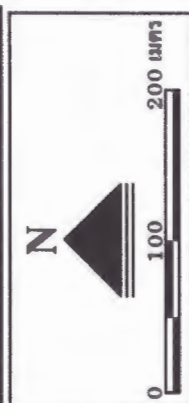
บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 30794/15994 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประทานบัตรที่ 30794/15994 ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุอีก 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2585 มีเนื้อที่ทั้งหมด 126 ไร่ 3 งาน 78 ตารางวา

สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 70 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันไดจากภูเขาทางด้านทิศตะวันตกไล่ระดับไปยังบริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มีกรฟื้นฟูพื้นที่ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ได้มีการปลูกต้นสัก ต้นสน ต้นตีนเป็ด และต้นกระถินณรงค์ รอบขอบแปลงประทานบัตร และล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2567 ได้ทำการปลูกหญ้าแฝก ช่วงหลักหมุดที่ 8 และ 9 จำนวน 1,000 ต้น และได้ปลูกต้นสน ต้นสัก ต้นยูคาลิปตัส และต้นคูณ ช่วงหลักหมุดที่ 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 12 , 13 และ 15 จำนวน 1,000 ต้น ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ (ดังรูปที่ 1 แผนผังแสดงกิจกรรมการทำเหมืองในปัจจุบัน) โดยแร่หินปูนที่ได้จากการทำเหมืองจะลำเลียงป้อนเข้าโรงโม่หินของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ซึ่งมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยราชการกำหนด ทั้งนี้แผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป จะวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการดินหน้าเหมืองปัจจุบัน จึงได้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง

2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ประทานบัตรที่ 30794/15994 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก แสดงในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ราวที่ 4742 III , IV



สัญลักษณ์

ความหมาย

ประเภทบัตรที่ 30794/15994

ทิศทางทางเดินถนนเมือง

จุดเปิดการท่าเหมือง

ปล่องตะกอน

ที่เก็บกองเปลือกหิน

ที่เก็บกองแร่

โรงเก็บวัสดุระเบิด

สำนักงาน

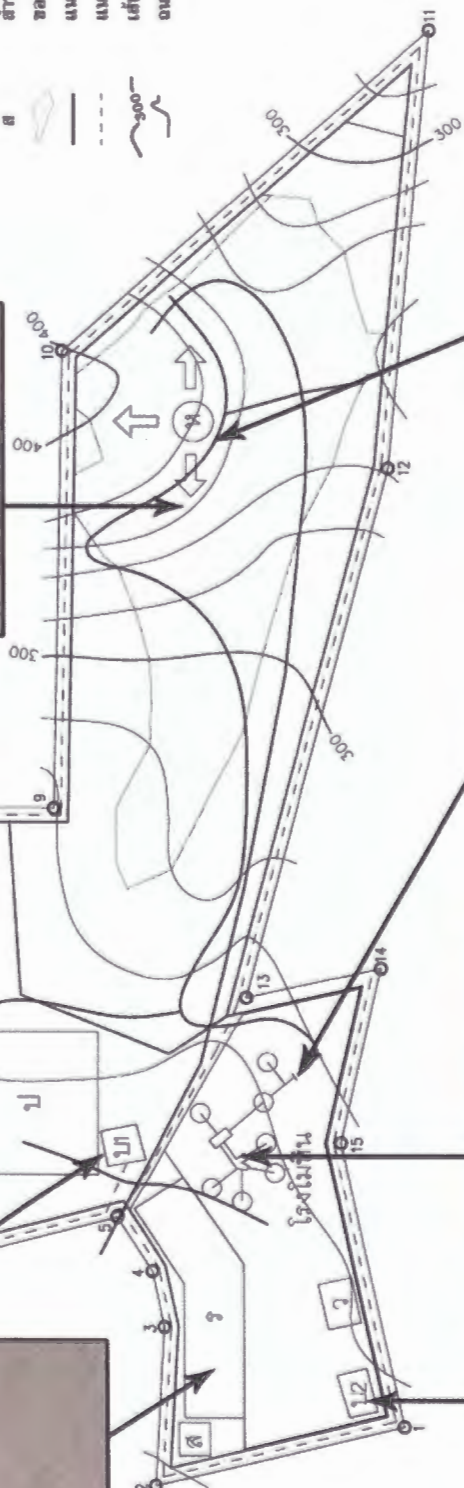
ขอบเขตการท่าเหมือง เนื้อที่ 34 ไร่

แนวกันเขตในท่าเหมือง ระยะ 10 เมตร

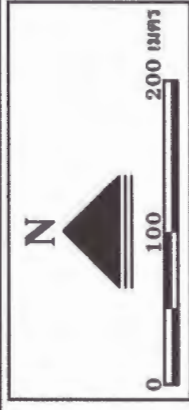
แนวรั้วกันบ่อและร่องระบายน้ำ

เส้นระดับความสูง

ถนน

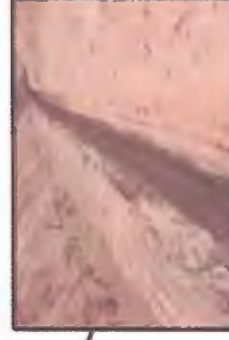
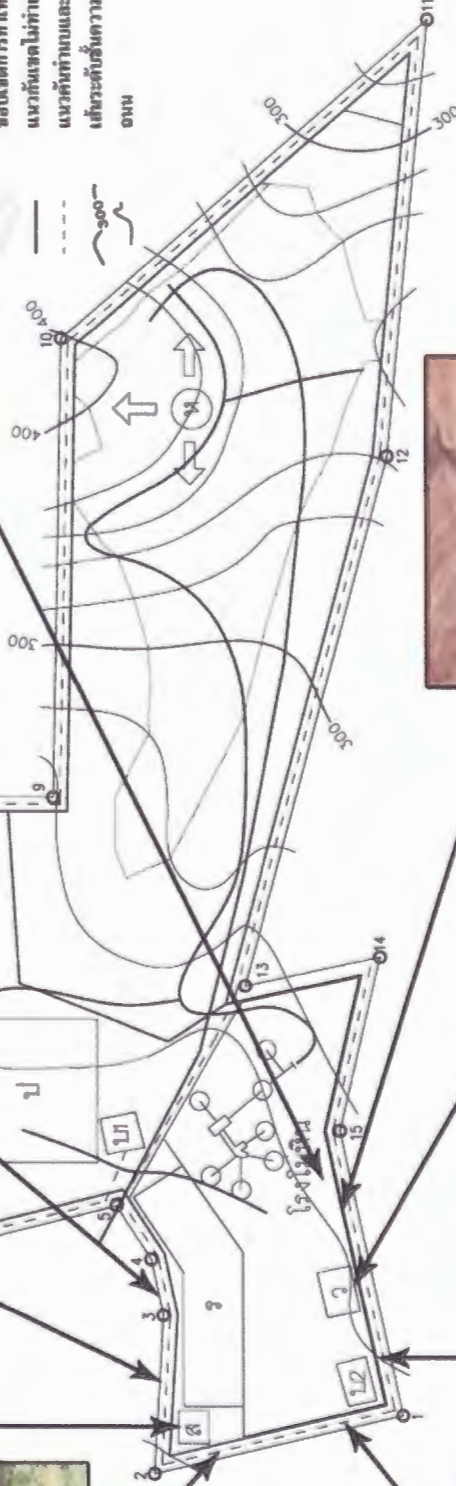
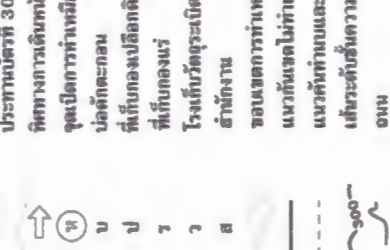


รูปที่ 1 แผนผังแสดงกิจกรรมการทำเหมืองในปัจจุบัน

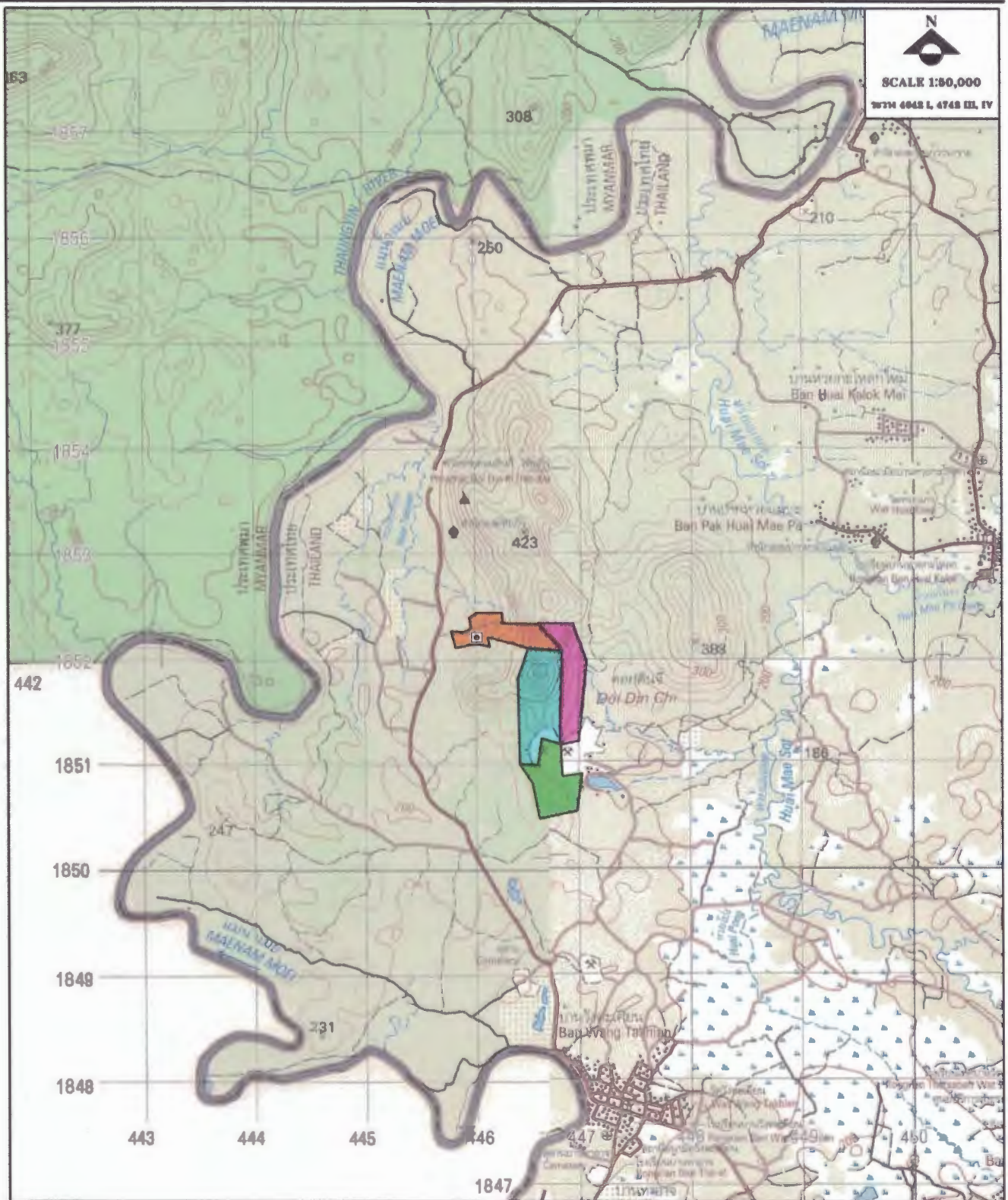


สัญลักษณ์

ความหมาย
 ประทุนบัตรที่ 30794/15994
 ที่ศทางที่ดินทำเหมือง
 จุดเปิดการทำเหมือง
 บ่อพักตะกอน
 ที่เก็บกองเปลือกหิน
 ที่เก็บกองแร่
 โรงเก็บวัสดุระเบิด
 อ่างล้างรถ
 ขอบเขตการทำเหมือง เนื้อที่ 34 ไร่
 แนวกันเขตไม่ให้ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร
 แนวเขตพื้นที่บ่อและร่องระบายน้ำ
 เส้นระดับขึ้นความสูง
 ถนน



รูปที่ 1 (ต่อ) แผนผังแสดงกิจกรรมการทำเหมืองในปัจจุบัน



- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30794/15994)
- ประทานบัตรที่ 30672/15261
- ประทานบัตรที่ 28202/14896
- ประทานบัตรที่ 30745/15502
- โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 2 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

และ 4642 I โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 445 E - 447 E และเส้นกริดแนวนอนที่ 1852 N - 1853 N มีเนื้อที่ทั้งหมด 126 ไร่ 3 งาน 78 ตารางวา (รูปที่ 2 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของพื้นที่โครงการ)

2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่

การคมนาคมเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยใช้เส้นทางรถยนต์จากตัวอำเภอเมืองตาก ไปตามทางหลวงหมายเลข 105 (อำเภอแม่สอดไปริมเมย) เป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตรแล้วแยกขวาที่บ้านแม่ตาว ไปตามทางบ้านแม่ตาว-บ้านวังตะเคียนระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จากนั้นใช้เส้นทางบ้านวังตะเคียน คอยดินจี่ ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จะถึงที่ตั้งพื้นที่โครงการฯ

2.3 สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของคอยดินจี่ ลักษณะภูมิประเทศ เป็นบริเวณพื้นที่ภูเขาและลาดไหล่เขา มีแนวเขาวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเป็นภูเขามีจุดสูงสุดที่ระดับความสูง 400 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ลาดเอียงไปทางด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่ระดับความสูงประมาณ 240 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรไม่มีลำห้วยไหลผ่าน

สภาพป่าไม้ในเขตพื้นที่ประทานบัตร เป็นป่าเบญจพรรณแล้ง ดินไม้ในพื้นที่มีสภาพแคระแกร็นไม่สมบูรณ์ ดินไม้ที่พบเป็นชนิด ป่าไผ่ เต็ง รัง จั้ว สัก ประดู่ และพืชคลุมดินจำพวกหญ้าคา และสาบเสือ เป็นต้น

2.4 สถานภาพการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30794/15994 ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุอีก 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2585 สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 70 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันไดจากภูเขาทางด้านทิศตะวันออกไล่ระดับไปยังบริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มีมีการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังค้ำหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ได้มีการปลูกต้นสัก ต้นสน ต้นตีนเป็ด และต้นกระถินณรงค์ รอบขอบแปลงประทานบัตร และล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2567 ได้ทำการปลูกหญ้าแฝก ช่วงหลักหมุดที่ 8 และ 9 จำนวน 1,000 ต้น และได้ปลูกต้นสน ต้นสัก ต้นยูคาลิปตัส และต้นคูณ ช่วงหลักหมุดที่ 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 และ 15 จำนวน 1,000 ต้น ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี

3. แผนการทำเหมือง

เนื่องจากโครงการนี้ ได้ผ่านระยะเวลาเตรียมการก่อนการทำเหมืองมาแล้ว ตามสิทธิการทำเหมือง ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ปัจจุบันอยู่ในช่วงเวลาดำเนินการผลิตแร่

ขั้นตอนการเตรียมงานและการพัฒนาหน้าเหมือง ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วมีดังนี้

- งานตัดถนนไปสู่หน้าเหมือง “ห” สำหรับใช้เป็นเส้นทางเปิดการทำเหมือง (ดังรูปที่ 1)
- การปรับสภาพหน้าเหมือง “ห” ได้ดำเนินการทำเหมืองพร้อมกับขยายพื้นที่และทำเหมืองแบบ ขึ้นบันได (ดังรูปที่ 1)
- จัดทำคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน (ดังรูปที่ 1)
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ปัจจุบันยังไม่มีหลงเหลือในบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากทางโครงการนำไปใช้ทำคันทำนบดิน และทำถนนถมทางพัฒนาหน้าเหมือง

4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง

4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา

เนื่องจากพื้นที่กิจกรรมเหมืองแร่บริเวณหน้าเหมืองต่อเนื่องไปบริเวณโดยรอบยังคงใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง จึงยังไม่ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองสำหรับพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ได้มีการปลูกต้นสัก ต้นสน ต้นตีนเป็ด และต้นกระถินณรงค์ รอบขอบแปลงประทานบัตร และล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2567 ได้ทำการปลูกหญ้าแฝก ช่วงหลักหมุดที่ 8 และ 9 จำนวน 1,000 ต้น และได้ปลูกต้นสน ต้นสัก ต้นยูคาลิปตัส และต้นคูณ ช่วงหลักหมุดที่ 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 12 , 13 และ 15 จำนวน 1,000 ต้น ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี (ดังรูปที่ 3)

5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป (พ.ศ.2567-2569)

5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการในช่วง 3 ปี (พ.ศ.2567-2569) ได้วางแผนเปิดการทำเหมืองในแต่ละปีดังนี้

แผนงานการทำเหมือง จะเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ จะยังไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองเนื่องจากต้องใช้พื้นที่เพื่อการทำเหมืองต่อไป แต่จะทำการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ยืนต้นเพิ่มเติมและทดแทนในส่วนที่ตายไปบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



การปลูกต้นสักบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



การปลูกต้นสักบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก



การปลูกต้นสักบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



การปลูกหญ้าแฝกช่วงหลักหมุดที่ 8 และ 9

รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง



การปลูกต้นสนแนวบ่อตะกอนที่ 1



การปลูกต้นสน ช่วงหลักหมุดที่ 7 และ 8



การปลูกต้นสน ช่วงหลักหมุดที่ 12 และ 13



การปลูกต้นสนช่วงหลักหมุดที่ 12 และ 13

รูปที่ 3 (ต่อ) การปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง



รูปที่ 4 การปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน

รายงานและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



พร. 233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่..4..วันที่..28..เดือน..ตุลาคม...พ.ศ..2567...

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

หมายเลขประทานบัตร...30794/15994...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม...30794/15994..

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

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุอีก 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2585

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 126 ไร่ 3 งาน 78 ตารางวา โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

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

○ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน ส.ป.ก.).....126-3-78.....ไร่

○ อื่นๆ (ระบุ)ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ○ เปิดการทำเหมือง ○ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....100.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....70.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....30.....ไร่

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

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....70.....ไร่ พื้นที่ผ่านการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ)...บริเวณหน้าเหมืองยังมีกิจกรรมขยหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่องไปยังบริเวณโดยรอบยังสามารถใช้ประโยชน์ต่อการทำเหมืองจึงยังไม่ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาหน้าเหมือง...

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง) และถ่ายภาพดำเนินงาน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...1... แห่ง เนื้อที่.....60.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)...ดำเนินการทำเหมืองหาบ (Open pit mining) เดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method)

○ การปรับสภาพพื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน...-... แห่ง เนื้อที่แห่งละ.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ เปลือกดินและเศษหิน บางส่วนนำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่ บางส่วนนำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางในเขตเหมืองแร่ ส่วนที่เหลือกองเก็บบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน

○ การปรับพื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ...ยังไม่เกิดชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

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

วิธีการดำเนินการ....ใช้บ่อดักตะกอน ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน และพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยมีร่องระบายน้ำโดยรอบ

○ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....16.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ได้มีการปลูกต้นไม้ ต้นสน ต้นดินเปิด และต้นกระถินณรงค์ รอบขอบแปลงประทานบัตร และล่าสุดในเดือน

พฤษภาคม 2567 ได้ทำการปลูกหญ้าแฝก ช่วงหลักหมุดที่ 8 และ 9 จำนวน 1,000 ต้น และได้ปลูกต้นสน ต้นสัก ต้นยูคาลิปตัส และต้นคูณ ช่วงหลักหมุดที่ 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 12 , 13 และ 15 จำนวน 1,000 ต้นซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี (ดังรูปที่ 3)

O การปรับสภาพพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่...20...ไร่

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบโรงโม่หิน และแนวเส้นทางขนส่งแร่ในบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน

O การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (ดังรูปที่ 4) เป็นต้น

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

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปี

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปี ข้างหน้า)

O การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....70.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

เดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (**Bench Method**) ปรับสภาพบริเวณขุมเหมืองเดิม ลดความลาดชัน พร้อมปลูกพืชคลุมดิน

O การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน...-.....แห่ง เนื้อที่แห่งละ.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกพืชคลุมดินบนส่วนบนกองเปลือกดิน

O การปรับสภาพพื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ...พื้นที่ทำเหมืองยังมีกิจกรรมทำเหมืองต่อเนื่อง

O การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

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

วิธีดำเนินการ...ปลูกต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองรอบขอบแปลง
ประทานบัตร

O การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบเพิ่มเติม

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

วิธีดำเนินการ...ทำการตกแต่งเพิ่มเติมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณโดยรอบอาคาร
สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง เพิ่มเติม

การจัดเตรียมงบประมาณ

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

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

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการ

อื่นๆ.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางอรุณญา ปลุกปัญญา)


ตำแหน่ง.....ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม.....

ผู้จัดทำรายการ

วันที่.....7/11/67.....

รับรองว่าข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน



(ลงชื่อ).....

(นายศิรินทร์ ตั้งทวาประสิทธิ์)

ตำแหน่ง.....ประธานบริษัท.....

วันที่.....7/11/67.....

ภาคผนวกที่ 6

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่
ของโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

ประธานบัตรที่
30794/15994

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด อยู่ในเขตท้องที่ หมู่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้รับอนุญาตประทานบัตรครั้งแรก เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2555 - 4 กันยายน 2565 รวม 10 ปี และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2565 สิ้นสุดวันที่ 4 กันยายน 2585 อีก 20 ปี รวมอายุประทานบัตร 30 ปี มีแผนการผลิตแร่ เฉลี่ย 572,000 เมตริกตัน/ปี

พื้นที่โครงการ รวม 128-3-78 ไร่ เป็นพื้นที่ทำเหมือง ประมาณ 75 ไร่ เป็นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองประมาณ 16 ไร่ ที่เหลือเป็นการใช้พื้นที่สำหรับบ่อดักตะกอน พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่กองสต็อก และอื่น ๆ เช่น ถนน ร่องน้ำ พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองเดิมที่ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแล้ว

ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ เติมน้ำเหมืองแบบชั้นบันได ใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก วัตถุระเบิดที่ใช้คือ ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท ผสมกับน้ำมันดีเซล ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง ประเภทไดนาไมต์ หรือ อิมัลชัน กำหนดทำการระเบิดวันละครั้ง เวลา 16.45 น. โดยจะมีสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง

บริษัทฯ ตระหนักถึงการที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ การนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนในพื้นที่ โดยเน้นจ้างคนในพื้นที่เข้าทำงานเป็นหลัก สัดส่วนประมาณ 80% ของพนักงานทั้งหมด เพื่อช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้ชุมชนมีความมั่นคงในอาชีพอย่างยั่งยืน ทำให้มีชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่งผลให้เป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนั้น ยังจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน โดยนำเงินเข้ากองทุนน้ำประเว้งสุขภาพ ขั้นต่ำ ปีละ 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ขั้นต่ำ ปีละ 500,000 บาท เพื่อใช้ในกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข ประโยชน์ การศึกษา ศาสนา และประเพณีต่าง ๆ ตลอดจนสนับสนุนหินปูน และเครื่องจักรช่วยกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนมেন্ট คอนซัลแทนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ พร้อมสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทำรายงาน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รดน้ำถนนใบโครงการ
เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย



จุดล้างล้อให้บริการลูกค้า
ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ



สเปรย์น้ำรอบอาคารโรงโม่



ปลูกหญ้าแฝกบริเวณคัน
กั้นดิน แนวขอบแปลง



รถบรรทุกคลุมผ้าใบ
ก่อนออกนอกโครงการ



ป้ายแจ้งการระเบิด
วันละ 1 ครั้ง เวลา 16.45 น.



ตรวจสอบตู้รับความคิดเห็น
บ้านผู้ใหญ่ ม. 4 บ้านวังตะเคียน



ป้ายจำกัดความเร็วรถ
30 กม./ชม.



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์
ป้องกันภัยส่วนบุคคล



ป้ายนโยบายความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม



บ่อดักตะกอน 1
ขนาด 18,000 ลบ.ม.



บ่อดักตะกอน 2
ขนาด 8,000 ลบ.ม.



ปลูกต้นไม้โตเร็ว บริเวณแนวขอบแปลง
รอบพื้นที่โครงการ



คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัทได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมบริหารจัดการกองทุนน้ำ
ระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน โดยมีคณะกรรมการที่เป็นตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวม 14 คน มีที่ปรึกษาจาก 2 หน่วยงาน คือ
อบต. ท่าสายลวด และฝ่ายเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก
ทุกรอบปี บริษัทจะนำเงินเข้ากองทุนน้ำระวังสุขภาพ ขึ้นค่าจำนวน 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ขึ้นค่า จำนวน 500,000 บาท เพื่อ
ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่บ้านวังตะเคียน ตำบล
ท่าสายลวด

กองทุนน้ำระวังสุขภาพ

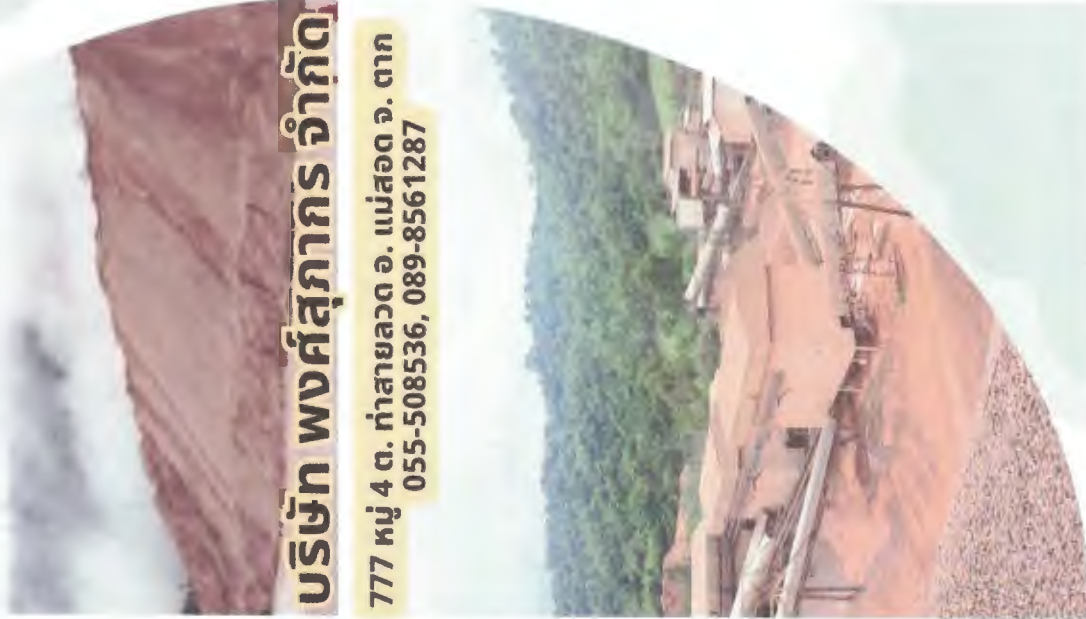


กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

777 หมู่ 4 ต. ท่าสายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก
055-508536, 089-8561287



ภาคผนวกที่ 7

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

สรุปความช่วยเหลือชุมชนและสังคม เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

1. สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ทั่วไป

เดือน	วันที่	หน่วยงานผู้ขอ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	รวมทั้งสิ้น
พฤษภาคม	2 พ.ค. 67	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด	สนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่ให้ผู้พิการ, ผู้ป่วยติดเตียงฯ	35,000	
	15 พ.ค. 67	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด	ทุนการศึกษาระดับ ม.ปลาย-ป.ตรี รวม 15 ทุน	65,000	
	31 พ.ค. 67	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด	รับเด็กทำงานช่วงปิดภาคเรียน (รวม 24 วัน x 200 บ.)	4,800	104,800
มิถุนายน	29 มิ.ย. 67	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด	รับเด็กทำงานช่วงปิดภาคเรียน (เดือน มิ.ย. รวม 17 วัน x 200 บ.) **ทำงานตั้งแต่เดือน เม.ย. - มิ.ย. 67 รวม 49 วัน	3,400	3,400
กรกฎาคม	-	-	-	-	-
สิงหาคม	26 ส.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน	สนับสนุนเชื้อ ให้อสม. บ้านวังตะเคียน และบ้านท่าอาจ (ชุดแรก จำนวน 80 ตัว)	40,000	40,000
กันยายน	18 ก.ย. 67	กรมป่าไม้	สนับสนุนกองทุนสวัสดิการกรมป่าไม้ (วันสถาปนาฯ)	5,000	
	22 ก.ย. 67	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	งานเกษียณอายุและทำบุญทอดผ้าป่า	10,000	
	24 ก.ย. 67	สำนักสงฆ์พระธาตุดอยหินกิว	ทำบุญถวายข้าวพระพุทธ	2,000	17,000
ตุลาคม	19 ต.ค. 67	ผู้ใหญ่สมบัติ พิมพ์า ม. 4 บ้านวังตะเคียน	สนับสนุนสลากกาชาด อำเภอแม่สอด	2,000	
	20 ต.ค. 67	สำนักสงฆ์ป่าใหม่ดวงดี	ทำบุญทอดกฐินสามัคคี	1,000	
	25 ต.ค. 67	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	ทำบุญทอดกฐินพระราชทาน	2,000	
	30 ต.ค. 67	ชุมชนดอยหินกิว ม. 4 บ้านวังตะเคียน	แข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด "ดอยหินกิวเกมส์"	22,924	27,924
พฤศจิกายน	7 พ.ย. 67	โรงเรียนบ้านวังตะเคียน	สนับสนุนงานกีฬา	3,000	
	10 พ.ย. 67	วัดท่าอาจใหม่ ม. 3 บ้านท่าอาจ ต. ท่าสายลวด	ทำบุญกฐินสามัคคี	1,000	
	10 พ.ย. 67	สำนักสงฆ์รวมใจสามัคคี ม. 7 บ้านวังตะเคียน ต. ท่าสายลวด	ทำบุญกฐินสามัคคี	10,000	
	15 พ.ย. 67	สำนักสงฆ์รวมใจสามัคคี ม. 4 บ้านวังตะเคียน ต. ท่าสายลวด	ทำบุญกฐินสามัคคี	10,000	
	15 พ.ย. 67	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด	งานประเพณีลอยกระทงและงานตลาดสววรรค์	30,000	54,000
รวม (1) พ.ค. - พ.ย. 67				247,124	247,124

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

สรุปความช่วยเหลือชุมชนและสังคม เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

2. สนับสนุนหินปูนฯ /รตน้ำ/รตสบล้อ

เดือน	วันที่	หน่วยงานผู้ขอ	รายการ	หินปูนฯ		จำนวนเงิน (บาท)	รวมทั้งสิ้น
				จำนวนหิน (ตัน)	@		
พฤษภาคม	11 พ.ค. 67	ชุมชนดอยหินกิว	สนับสนุนหินฝุ่นปรับพื้นที่น้ำบ่อใหม่ 2 เทียว	27.43	50	1,371.50	3,905.00
	15 พ.ค. 67	ชุมชนดอยหินกิว	สนับสนุนหินฝุ่นปรับพื้นที่น้ำบ่อใหม่ 4 เทียว	50.67	50	2,533.50	
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	-
กรกฎาคม	9 ก.ค. 67	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด	สนับสนุนหินคลุก 4 คันรถ เพื่อใช้ปรับพื้นที่ในหมู่บ้าน	8.95	50	447.50	447.50
สิงหาคม	22 ส.ค. 67	สำนักสงฆ์พระธาตุดอยหินกิว	สนับสนุนหิน Rip Rap ใช้สร้างบันไดขึ้นเจดีย์ใหม่	25.78	265	6,831.70	6,831.70
กันยายน	12 ก.ย. 67	หน่วยป้องกันรักษาป่า ที่ ดก.27	สนับสนุนหิน 3/4" ปรับพื้นที่ในหน่วย	1.25	230	287.50	2,923.30
	15 ก.ย. 67	วัดมงคลนิมิตร ด. แม่กาษา	สนับสนุนหิน 3/8" ปรับพื้นที่ในวัด	6.03	100	603.00	
	23 ก.ย. 67	สำนักสงฆ์พระธาตุดอยหินกิว	สนับสนุนหินคลุก ปรับพื้นที่ภายใน	50.82	40	2,032.80	
ตุลาคม	7 ต.ค. 67	วัดมงคลนิมิตร	สนับสนุนหินคลุก B ปรับพื้นที่ในวัด	8.11	50	405.50	1,829.30
	15 ต.ค. 67	ชุมชนดอยหินกิว	สนับสนุนหินฝุ่นปรับพื้นที่สนามตะกร้อ	11.87	50	593.50	
	19 ต.ค. 67	หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารพรานที่ 35	สนับสนุนหิน 3/4" ซ่อมแซมบ้านพักกำลังพล	2.41	230	554.30	
	31 ต.ค. 67	หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารพรานที่ 35	สนับสนุนหิน 3/4" ซ่อมแซมบ้านพักกำลังพล	1.20	230	276.00	
พฤศจิกายน	3 พ.ย. 67	โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการ	สนับสนุนหินคลุก B	60.60	50	3,030.00	3,030.00
รวม (2) พ.ค. 67 - พ.ย. 67					-	18,967	18,967
รวมมูลค่า (1) + (2)					-	266,091	

สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 15 พฤษภาคม 2567

สนับสนุนโครงการของศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด โดยมอบเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านสำหรับมอบเป็นทุนการศึกษาให้เด็กและเยาวชนที่เรียนดี มีความประพฤติดี ในพื้นที่บ้านวังตะเคียน หมู่ 4 และหมู่ 7 จำนวน 15 ทุน เป็นเงินรวมทั้งสิ้น 65,000 บาท



วันที่ 21 พฤษภาคม 2567

นำรถน้ำและพนักงานออกไปช่วยงานล้างทำความสะอาด ศาลาเอนกประสงค์ของสำนักสงฆ์พระธาตุดอยหินกิ้ว เพื่อเตรียมงานทำบุญวันวิสาขบูชา



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 17 พฤษภาคม 2567

สนับสนุนเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 26,063 บาท ให้กับชุมชนดอยหินก๊ว เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพื้นที่น้ำบ่อใหญ่และติดตั้งปั้มน้ำพลังงานโซล่าเซลล์ ในพื้นที่ของสำนักสงฆ์พระธาตุดอยหินก๊ว



วันที่ 23 พฤษภาคม 2567

สนับสนุนโครงการของศูนย์พัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการ ตำบลท่าสายลวด โดยมอบเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน 35,316 บาท เพื่อจัดหาผ้าอ้อมผู้ใหญ่ แผ่นรองขับถ่ายขับถ่ายมอบให้ตัวแทนอาสาสมัครประจำหมู่บ้านวังตะเคียน หมู่ 4 และหมู่ 7 นำไปแจกให้ผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

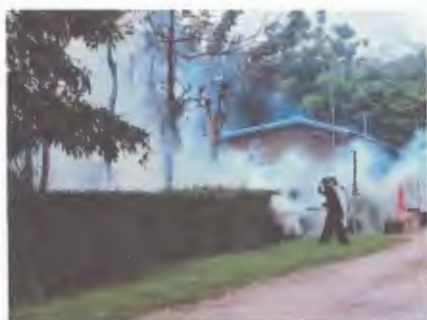
วันที่ 11 มิถุนายน 2567

ร่วมกับตัวแทนอาสาสมัครประจำหมู่บ้านวังตะเคียน และศูนย์พัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการ ตำบลท่าสายลวด ออกเยี่ยมให้กำลังใจและมอบผ้าอ้อมผู้ใหญ่ แผ่นรองขับถ่ายให้ผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่บ้านวังตะเคียน หมู่ 4 และหมู่ 7 ตำบลท่าสายลวด



วันที่ 15, 29 มิถุนายน 2567

งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉีดพ่นหมอกควันเพื่อป้องกันยุงลายและยุงก้นปล่อง ที่เป็นพาหะโรคระบาด อาทิ ไข้เลือดออก ชิคุนกุนยา ในพื้นที่โรงโม่และชุมชนใกล้เคียง



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 9 กรกฎาคม 2567

สนับสนุนหินคลุก B ให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด เพื่อใช้ซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน



วันที่ 17 กรกฎาคม 2567

นายเศรษฐรัตน์ เลือดสกุล ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม และคณะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก ตรวจสอบติดตามโครงการเหมืองแร่ดีบุกชุมชนท่าสายลวด ประจำปี 2567 โดยฟังบรรยายสรุป ณ ห้องประชุมโรงแรมแม่ปิงพนากิจ และเยี่ยมชมเหมืองทั้ง 3 แห่ง พร้อมทั้งลงพื้นที่ชุมชนคอยหินกั่ว



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 10 สิงหาคม 2567

งานอาชีพอนามัยฯ ทำการฉีดพ่นหมอกควันกำจัดยุงในพื้นที่โรงโม่และชุมชนใกล้เคียง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ที่มียุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ไข้เลือดออก ชิคุนกุนยา มาลาเรีย



วันที่ 22 สิงหาคม 2567

สนับสนุนหิน Rip Rap ให้สำนักสงฆ์พระธาตุคอกยหินกั่ว เพื่อใช้สร้างบันไดทางขึ้นเจดีย์



วันที่ 26 สิงหาคม 2567

สนับสนุนงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดทำเสื้อมอบให้ อสม. ประจำหมู่บ้านวังตะเคียนและบ้านท่าอาจ รวม 80 ตัว เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 24 สิงหาคม 2567

ตรวจสอบรถสภาพปอด และ X-ray ทรวงอกให้พนักงาน, ผู้รับเหมางานหน้าเหมือง และชาวบ้านชุมชน
ดอยหินกั่ว



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 25 กันยายน 2567

ร่วมทำบุญงานถวายข้าวพระพุทธ ณ สำนักสงฆ์พระธาตุคอยหินกั่ว



วันที่ 30 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2567

จัดแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อต้านยาเสพติด “คอยหินกั่วเกมส์” ให้กับเยาวชนในชุมชนคอยหินกั่วและ
ละแวกใกล้เคียง เพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ห่างไกลยาเสพติด



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567

สนับสนุนงานแข่งขันกีฬาสีประจำปีของโรงเรียนบ้านวังตะเคียน



วันที่ 10 พฤศจิกายน 2567

ร่วมทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ สำนักรวมใจสามัคคี หมู่ 7 บ้านวังตะเคียน



วันที่ 10 พฤศจิกายน 2567

ร่วมทำบุญทอดกฐินสามัคคี วัดท่าอาจใหม่ ม. 3 บ้านท่าอาจ ต. ท่าสายลวด



สรุปกิจกรรมภายในและภายนอก เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2567

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

ร่วมทำบุญทอดกฐินสามัคคี สำนักสงฆ์พระธาตุคอกยหินก๊ว ม. 4 ต. ท่าสายลวด



วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

สนับสนุนการจัดงานประเพณีลอยกระทงและงานตลาดสรวรค์ของ อบต. ท่าสายลวด



ภาคผนวกที่ 8

รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

ข้อมูลการรับพนักงานในพื้นที่เข้าทำงาน

จำนวนพนักงานรวม

35 คน (คนไทย 19 คน ต่างด้าว 16 คน)

- คนในพื้นที่ชุมชนคอยหินแก้ว

19 คน (คิดเป็น 54.29 %)

- คนในพื้นที่ จ. ตาก

9 คน (คิดเป็น 25.71 %)

- คนนอกพื้นที่

7 คน (คิดเป็น 20 %)

ลำดับ	ชื่อ / นามสกุล	หน่วยงาน	ที่อยู่	
			ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน
	พื้นที่ อ. แม่สอด จ. ตาก			
1	นายสอพะดา	คนสวน	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
2	นายโชโชนาย	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
3	นายหม่องโซ	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
4	นายโตเมามา	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
5	นายโชหนาย	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
6	นายชลล มอ วิน	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
7	นายทวี อัง	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
8	นายวันนา ซอ	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
9	นางแอมมี	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
10	นางแอ่ฟอ	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
11	นายเทน เนียง อู	ฝ่ายผลิต	-	ชุมชนคอยหินแก้ว
12	นายจ่อเคหล้า	งานระเบิด	19/1 หมู่ที่ 3 ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
13	น.ส. จันดี	ฝ่ายขาย	0/89 หมู่ 4 ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
14	นายวี	ฝ่ายขาย	0/89 หมู่ 5 ต.แม่จะเวา อ.แม่ระมาด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
15	นายโตะโตะ	ฝ่ายผลิต	0/89 หมู่ 6 ต.แม่จะเวา อ.แม่ระมาด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
16	นายผ่ายุ่น	คนสวน	19/1 หมู่ที่ 3 ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
17	นายสมรักษ์ แก้วสม	ฝ่ายขาย	58หมู่ 7 ต.แม่กาษา อ.แม่สอด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
18	นายธงชัย แก้วสม	งานระเบิด	58 หมู่ 7 ต.แม่กาษา อ.แม่สอด จ.ตาก	ชุมชนคอยหินแก้ว
19	น.ส. ธนิตา สอนสอน	ฝ่ายขาย	24/79 หมู่ 5 เขตดอนเมือง จ. กรุงเทพฯ	ชุมชนคอยหินแก้ว
20	นางอริยญา ปลุกปัญญา	ประสานงานราชการ	542 หมู่ 1 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
21	นายอุเทน เป็งจาวงษ์	งานระเบิด	487 หมู่ 8 ต.แม่กุ อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
22	นายจำลอง ชินสุศิริ	งานระเบิด	121 หมู่ 5 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
23	นายหัสตินทร์ ลากจรรยา	งานระเบิด	123 หมู่ 5 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
24	นายสมเจตต์ ป่านบัว	งานระเบิด	100/1 หมู่ 2 ต.วังหิน อ.เมืองตาก จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
25	นายอนุชา คุณปัญญา	งานระเบิด	1 หมู่ 12 ต.แม่กุ อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
26	นายจรัญ แหงบุญ	ฝ่ายผลิต	487 หมู่ 8 ต.แม่กุ อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
27	นายยงยุทธ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	งานระเบิด	33 หมู่ที่ 5 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
28	นายจัวเนี่ยน โดพันธ์	ฝ่ายผลิต	59/5 ต.แม่สอด อ.แม่สอด จ.ตาก	ตามทะเบียนบ้าน
	ต่างจังหวัด			
29	นายสุวิทย์ เขียวพิมพา	ฝ่ายผลิต	98/24 หมู่ 6 ต.ห้วยกะปิ อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	บ้านพักบริษัท
30	น.ส. ธันยากร เขียวพิมพา	ฝ่ายขาย	85/2 หมู่ 5 ต.หนองแหน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	บ้านพักบริษัท
31	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพา	แม่ครัว	85/2 หมู่ 5 ต.หนองแหน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	บ้านพักบริษัท
32	นายจักรวาล ทินปาน	ความปลอดภัย	17/1หมู่ที่ 4 ต.โกสัมพี อ.โกสัมพีนคร จ. กำแพงเพชร	บ้านพักบริษัท
33	นายอานนท์ การะบุญ	ฝ่ายขาย	98/38 หมู่ 6 ต.ห้วยกะปิ อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	บ้านพักบริษัท
34	นายณที บุญสงค์	งานระเบิด	98/67 หมู่ที่ 6 ต.ห้วยกะปิ อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	บ้านพักบริษัท
35	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ช่างซ่อมบำรุง	98/27 หมู่ที่ 6 ต.ห้วยกะปิ อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	บ้านพักบริษัท

ภาคผนวกที่ 9

การจัดทำรายงานการระเบิด



ใบเบิกวัสดุระเบิดประจำวัน

วันที่ 12 พ.ย. 67 เวลาระเบิด 16.45 น.

ระเบิดเบร้ง : _____ จำนวนโหนด _____ ฐ จำนวนเบร้ง 45 ฐ

รายการ	คงเหลือยกมา	รับเข้า	เบิกจ่าย	คงเหลือ
ปีบ #660506922 (9 พ.ย. 67)	26,125 10,15 ก.ส.	ก.ส.	35 875 ก.ส.	1010 ก.ส. 25,250 ก.ส.
ANFO (9 พ.ย. 67)	ก.ก.	931 ก.ก.	931 ก.ก.	ก.ก.
ดินระเบิด (เก่า) (ขนาด 55x350) มก.5_660506222 (20 ก.ย. 67)	520 แพ่ง 3,820	แพ่ง	20 แพ่ง	500 แพ่ง 3,800
ดินระเบิด (ใหม่) (ขนาด 55x350) มก.5_660506224 (26 ก.ย. 67)	3,300 แพ่ง	แพ่ง	- แพ่ง	3,300 แพ่ง
แก๊ปไฟฟ้า # 6	1,795 คอก	คอก	5 คอก	1,790 คอก
แก๊ปไฟฟ้า # 7	1,795 คอก	คอก	5 คอก	1,790 คอก
แก๊ปไฟฟ้า # 8	1,795 คอก	คอก	5 คอก	1,790 คอก
แก๊ปไฟฟ้า # 9	1,795 คอก	คอก	15 คอก	1,780 คอก
แก๊ปไฟฟ้า # 10 มก.5_660506225 (26 ก.ย. 67)	1,795 คอก	คอก	15 คอก	1,780 คอก
สายต่อ (สีแดง)	27 ม้วน	ม้วน	- ม้วน	27 ม้วน
สายเมน (สีเหลือง)	25 ม้วน	ม้วน	1 ม้วน	24 ม้วน
หลอดนำ	17 ม้วน	ม้วน	1 ม้วน	16 ม้วน
น้ำมันดีเซล			70 ลิตร	

ลงชื่อ Qm ผู้เบิก

พาใช้งานและจัดระเบิด

วันที่ 12 / 11 / 67

ลงชื่อ Q ผู้จ่าย

พาใช้งานควบคุมพัสดุ

วันที่ 12 / 11 / 67

ลงชื่อ มท. ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้าแผนกและจัดระเบิด

วันที่ 12 / 11 / 67

Key In : น.14 :

14/11/67

Key In : น.8 :

ภาคผนวกที่ 10

การจดบันทึกกระยะหินปลิวภายหลังการระเบิด

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

บันทึกการระเบิด เดือนพฤษภาคม - เดือนพฤศจิกายน 2567

วันที่	ระยะหินปลิว (เมตร)						
	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน
1	หยุด	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	30
2	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	30	หยุด
3	หยุด	หยุด	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด
4	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	30	หยุด	30
5	หยุด	30	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
6	30	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	30
7	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
8	30	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	30
9	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	30	หยุด
10	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
11	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
12	หยุด	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	30
13	30	หยุด	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด
14	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
15	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	30	30
16	หยุด	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
17	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
18	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
19	หยุด	หยุด	30	30	30	หยุด	หยุด
20	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด
21	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	30	
22	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	
23	หยุด	หยุด	40	หยุด	หยุด	หยุด	
24	30	หยุด	หยุด	30	หยุด	หยุด	
25	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	
26	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	30	
27	30	หยุด	หยุด	หยุด	30	หยุด	
28	หยุด	30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	
29	หยุด	หยุด	หยุด	40	หยุด	หยุด	
30	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	หยุด	
31	หยุด		หยุด	หยุด		หยุด	

หมายเหตุ : เวลาระเบิด 16.45 น.

ภาคผนวกที่ 11

แผนปฏิบัติการอนุรักษ์สัตว์ป่า
บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ละเมา

สัตว์ป่า








1. สัตว์ป่าสงวน



เป็นสัตว์ป่าหายากหรือกำลังจะสูญพันธุ์ หรืออาจจะสูญพันธุ์ไปแล้ว จึงห้ามล่าหรือมีไว้ครอบครองทั้งสัตว์ที่ยังมีชีวิตหรือซากสัตว์ เว้นแต่จะกระทำเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ หรือมีไว้เพื่อกิจการสวนสาธารณะ โดยได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้เป็นกรณีพิเศษ

สัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 รวมสัตว์ป่าสงวนมีทั้งสิ้น 19 ชนิด ได้แก่

สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

1.	กระซู่ (<i>Dicerorhinus sumatrensis</i>)	
2.	กวางผาจีน (<i>Naemorhedus griseus</i>)	
3.	กูปรีหรือโคไพร (<i>Bos sauveli</i>) **สูญพันธุ์**	
4.	แก้งหม้อ (<i>Muntiacus feae</i>)	


5.	ควายป่า (<i>Bubalus murreli</i>)	
6.	พะยูน หรือ หนุ่น้ำ (<i>Dugong dugon</i>)	
7.	แมวลายหินอ่อน (<i>Pardofelis marmorata</i>)	
8.	แรดชวา (<i>Rhinoceros sondaicus</i>)	
9.	ละอง หรือ ละมั่ง (<i>Rucervus eldi</i>)	
10.	เสียมผา หรือ เยื้อง หรือ กูรา หรือ โคร่า (<i>Capricornis sumatraensis</i>)	
11.	วาฬบรูด้า (<i>Balaenoptera edeni</i>)	
12.	วาฬโอมูระ (<i>Balaenoptera omurai</i>)	

13.	สมเสร็จ (<i>Tapirus indicus</i>)	
14.	สมัน หรือ เนื้อสมัน (<i>Rucervus schomburki</i>) **สูญพันธุ์**	


สัตว์ป่าจำพวกนก

15.	นกกระเรียนไทย (<i>Grus antigone</i>)	
16.	นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร (<i>Pseudochelidon sirintarae</i>)	
17.	นกแต้วแร้วท้องดำ (<i>Pitta gumei</i>)	

สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน

18.	เต่ามะเฟือง (<i>Dermochelys coriacea</i>)	
-----	--	---

สัตว์ป่า จำพวกปลา

19.	ฉลามวาฬ (<i>Rhincodon typus</i>)	
-----	---------------------------------------	---

ภาคผนวกที่ 12

กองทุนรักษาสภาพแวดล้อมปีที่ 3



บริษัท ปงศุภากร จำกัด สำนักงานใหญ่

PONGSUPAKORN LTD.

777 หมู่ ๑ ต.สายทอง อ.แม่สอด จ.ตาก 63110 โทรศัพท์ภายใน 0-5055-5000-4203
777 Moo. 1, Tha sai luot, Mae sot, Tak 63110 Tels 055-508-536

Memorandum

To : คุณศิรินทร์ ตั้งเทวาประสิทธิ์

CC : คุณชลลดา ไตรรงค์

From : อรุณญา ปลุกปัญญา

Ref. : PSK-023/2567

Date : 5 พฤศจิกายน 2567

Subject : ขออนุมัติดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ปีที่ 3

อ้างถึงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง (คำขอต่อยาญประทานบัตรที่ 1/2562) ที่กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง รายละเอียดตามตารางที่ 3 ในช่วงปีที่ 3 จำนวนเงินรวม 120,775 บาท ระหว่างวันที่ 5 ก.ย. 67 - 4 ก.ย. 68 ดังนี้

- 1) ทำการปรับเกลี่ยปลูกพืชคลุมดินบริเวณที่ราบชั้นบันไดหน้าเหมืองที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ระดับความสูง 420-390 เมตร เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ (อัตรา 34,000 บาท/ไร่ x 2 ไร่ รวมเป็นเงิน 68,000 บาท)
- 2) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดหสัหมดที่ 5-7 (อัตรา 34,000 บาท/ไร่ x 1.2 ไร่ รวมเป็นเงิน 40,800 บาท)
- 3) ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 2 เนื้อที่รวมประมาณ 17.61 ไร่ (อัตรา 680 บาท/ไร่ x 17.61 ไร่ รวมเป็นเงิน 11,974.80 บาท)

สำหรับงานลำดับที่ 1 ปรับเกลี่ยพื้นที่เพื่อปลูกไม้ยืนต้น ได้ดำเนินการโดยงานผลิตหน้าเหมือง และคิดค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในงานผลิตแล้ว จำนวน 68,000 บาท เหลือเพียงลำดับที่ 2 และ 3 งานปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินจำนวน 41,000 บาท และงานดูแลรักษาต้นไม้ จำนวน 12,000 บาท

ในการนี้ จึงใคร่ขออนุมัติเบิกเงินงบประมาณสำหรับดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ปีที่ 3 ทั้งสิ้นจำนวน 53,000 บาท (ห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน) สำหรับจัดหาต้นไม้, ปุ๋ยบำรุงดิน, อุปกรณ์ต่าง ๆ และค่าจ้างเหมาคนงาน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(นางอรุณญา ปลุกปัญญา)

ความเห็นของผู้มีอำนาจอนุมัติ



อนุมัติ



ไม่อนุมัติ

ความเห็นเพิ่มเติม

(นายศิรินทร์ ตั้งเทวาประสิทธิ์)
ประธานบริษัท

ภาคผนวกที่ 13

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีที่ 3

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบประมาณปี 2566

แผนและผลการดำเนินงาน : ช่วงเดือนกันยายน 2566 - เดือนสิงหาคม 2567

งบประมาณ 200,000 บาท

หน่วยงาน	โครงการ	แผนงาน		ผลการดำเนินงาน		+/-
		ช่วงเวลา	จำนวนเงิน	วันที่แล้วเสร็จ	สรุปค่าใช้จ่าย	
1. รพ.สต. บ้านวังตะเคียน	1.1 ตรวจสอบสุขภาพและคัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ - X-ray ปอด ม.4, ม. 7 ประมาณ 100 คน = 27,000 บาท	ปี 2567	27,000	27-ม.ค.-67	27,000	0
	1.2 ต่อเติมหลังคาหลังอาคารด้านหลังอาคารสำนักงาน	พ.ย. - ธ.ค. 66	11,252	1-ธ.ค.-66	11,252	0
	1.3 เสื้อผ้าไทย สำหรับ อสม. หมู่ 4 และ หมู่ 7 รวม 80 คน (ตัวละ 450) 1) ชุดแรก รวม 80 ตัว ตั้งงบตัวละ 450 บาท แต่ร้านตัดเสื้อไม่ได้ตามแผน จึงเปลี่ยนร้าน (ราคาตัวละ 500 บาท x 80 ตัว รวม 40,000 บาท)	เดือน ก.พ. 67	36,000	26-ส.ค.-67	40,000	
	2) เพิ่มเติมให้อสม. ที่เพิ่มขึ้น อีก 21 ตัว ราคาตัวละ 500 บาท รวมเงิน 10,500 บาท ** ใช้งบข้อ 1.4 **			9-ธ.ค.-67	10,500	-14,500
	1.4 ครุภัณฑ์การแพทย์ สำหรับ อสม. หมู่ 4 และหมู่ 7 (เครื่องวัดความดัน, วัดน้ำตาล, เครื่องชั่ง) ** 26 ส.ค. 67 คุณหมอแจ้งว่ามี อสม. เพิ่มขึ้นอีก 21 คน จึงจะตัดเสื้อเพิ่ม โดยใช้งบครุภัณฑ์ สำหรับครุภัณฑ์ให้ตั้งงบของปีต่อไป	เดือน มิ.ย. 67	14,000		0	14,000
2. อบต. ท่าสายลวด	2.1 สนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำหรับผู้ป่วยติดเตียง, ผู้ด้อยโอกาส	เดือน ก.พ. 67	35,000	2-พ.ค.-67	35,000	0
3. ชุมชนคอยหินกิว	3.1 โครงการน้ำดื่มสะอาด (ศูนย์เรียนรู้) ** ยกเลิก เนื่องจากมีการค่าใช้จ่าย (ค่าไฟฟ้า) และการดูแลรักษา ** จัดแข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด (เซปักตะกร้อ) และมอบอุปกรณ์กีฬาให้เยาวชนคอยหินกิว	เดือน พ.ค. 67	40,000	1-พ.ย.-67	23,000	17,000
	3.2 ตรวจสอบสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง (เฉพาะในรายที่แพทย์แนะนำ)	เดือน มิ.ย. 67	35,000	24-ส.ค.-67	34,796	204
	4. งบสำรอง สำรองสำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ		1,748			
	4.1 สนับสนุนการออกหน่วยของทีม รพ.สต. สำหรับดูแลผู้ป่วยจากภัยสงคราม			26-เม.ย.-67	10,000	
	4.2 ค่าใช้จ่ายฉีดพ่นหมอกควันในพื้นที่ชุมชนคอยหินกิวและพื้นที่รอบเหมือง			มิ.ย. - ก.ย. 67	8,000	-16,252
รวม			200,000		199,548	452

ข้อมูล ณ วันที่ : 10-ธ.ค.-67

รายการเดินบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (มีรายละเอียด)
开泰活期储蓄存款账户对账单 (附明细) K-DEPOSIT STATEMENT OF SAVING ACCOUNT (WITH DETAIL)



ที่ DD.048 : N240827113001547537550/2567
ชื่อบัญชี บจก. พงศ์สุภากร (กองทุนแม่พระรังษานุภาพ)
507 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

หน้าที่ 1/1 (0914)

เลขที่อ้างอิง	24082711300154753755
เลขที่บัญชีเงินฝาก	914-2-07071-2
รอบระหว่างวันที่	01/07/2024 - 26/08/2024
สาขาเจ้าของบัญชี	สาขาใต้ตม แม่สอด
ยอดยกไป	384,117.01
รวมถอนเงิน 2 รายการ	39,000.00
รวมฝากเงิน 1 รายการ	200,000.00



วันที่	เวลา/ วันที่มีผล	รายการ	ถอนเงิน / ฝากเงิน	ยอดคงเหลือ	ช่องทาง	รายละเอียด
01-07-24		ยอดยกมา		223,117.01		
06-07-24	16:06	รับโอนเงิน	200,000.00	423,117.01	K-Cash Connect Plus	จาก X2772 บจก.พงศ์สุภา++ DIRECT CREDIT Ref 2024070423646315
15-08-24	09:20	โอนเงิน	4,000.00	419,117.01	K-Cash Connect Plus	DIRECT CREDIT Ref 2024081334006850
22-08-24	06:36	โอนเงิน	35,000.00	384,117.01	K-Cash Connect Plus	DIRECT CREDIT Ref 2024082035698165

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม บุคคลธรรมดา K Contact Center 02-8888888 นิติบุคคล K-BIZ Contact Center 02-8888822

ภาคผนวกที่ 14

ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชน
ได้รับทราบข้อมูล

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

ทะเบียนนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ฉบับที่ ๑ : เดือนเมษายน ๒๕๖๗

หน่วยงาน	ผู้รับ	วันที่รับ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน	ทพ. ใจดี ()	11 ก.ค. 67
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด (สิริพร เลิศนาคา)	11 ก.ค. 67
สาธารณสุขอำเภอแม่สอด (นางสาวพริษา พันเงิน)	11 ก.ค. 67

ฉบับที่ ๒ : เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗

หน่วยงาน	ผู้รับ	วันที่รับ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน ()	
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสายลวด ()	
สาธารณสุขอำเภอแม่สอด ()	

ภาคผนวกที่ 15

แผ่นพับและเผยแพร่ให้คนในชุมชนใกล้เคียงรู้
คุณค่าและหวงแหนพระธาตุดอยดินกั

พระธาตุดอยหินก๊ว



พระธาตุหินก๊วดอยดินจี่ ผู้สร้างเป็นชาวกะเหรี่ยงในสมัยที่อังกฤษปกครองพม่า ชื่อ **“นายพะส่วยจาพอ”** ซึ่งเป็นผู้มีความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนา มาก ได้นำเงินตราเหรียญรูปีบรรทุกหลังช้างมา เพื่อหาที่สำหรับสร้างเจดีย์ถวายเป็นพุทธบูชา ครั้นมาถึงบริเวณผาหินก๊ว (หรือดินจี่) ได้มองเห็นหินก้อนใหญ่ชะงักง่า ตั้งอยู่บนหน้าผาสูงชัน และมีลักษณะคล้ายกับเจดีย์พระอินทร์แขวนในประเทศพม่า จึงได้ทำการก่อสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้วได้นำพระสารีริกธาตุบรรจุไว้ในองค์เจดีย์ พร้อมกับพระพุทธรูปทองคำจำนวน 5 องค์

พระธาตุหินก๊วดอยดินจี่ ตั้งอยู่บนชะง่อนผาสูง มองลงมาข้างล่างจะเห็นแม่น้ำเมยและทิวทัศน์ในเขตประเทศพม่าชัดเจน เพราะอยู่ใกล้กัน หินที่อยู่บนดอยนี้มีลักษณะสีดำหรือสีน้ำตาลไหม้ จึงเรียกว่า **“พระธาตุดอยดินจี่”** ซึ่งหมายถึงดินที่ไฟไหม้ ในราวเดือนกุมภาพันธ์ ชาวอำเภอแม่สวด และพม่าจะมีงานนมัสการพระธาตุหินก๊วดอยดินจี่นี้ทุกปี

นอกจากนี้บริเวณวัดพระธาตุหินก๊วดอยดินจี่ ยังมีสิ่งสำคัญคือ เรือโบราณพบเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2539 โดยชาวบ้านวังตะเคียน ได้ช่วยกันกู้ขึ้นมาเก็บรักษาไว้ที่เชิงดอยดินจี่ เป็นเรือที่ขุดจากไม้ซุงทั้งต้น ขนาดกว้าง 1.26 เมตร ยาว 13.35 เมตร สูง 0.52 เมตร หน้า 0.04 เมตร ส่วนหัวเรือและท้ายเรือ มีความยาวเท่ากัน (ประมาณ 1.20 เมตร) ภายในเรือมีช่องสำหรับสอดไม้กระดานเพื่อทำเป็นที่นั่งจำนวน 4 ช่อง มีระยะห่างไม่เท่ากัน จากรูปและขนาดของเรือสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นเรือที่ใช้ในการขนส่งอาหารหรือสินค้าระหว่างทั้งสองฝั่งแม่น้ำเมย มีอายุประมาณ 200 ปี

สิ่งศักดิ์สิทธิ์ 7 อย่าง

1. พระพุทธรูปพระพักตร์งาม
ภายในถ้ำช่อง ถ้ำกลอง



เป็นพระพุทธรูปที่สร้างแบบศิลปพม่า ประดิษฐานอยู่ในถ้ำช่องถ้ำกลอง ชื่อถ้ำมาจากการโยนหินไปในถ้ำ เมื่อหินกระทบผนัง จะได้ยินเสียงคล้ายเสียงฆ้องเสียงกลอง ถัดจากองค์พระ จะเป็นถ้ำพญานาค มีน้ำซึมไหลออกตลอดปี

2. พระธาตุหินก๊ว
(พระธาตุหินพระอินทร์แขวน)



ตั้งอยู่เชิงหน้าผา ห่างจากถ้ำช่องถ้ำกลองมาทางด้านซ้ายมือประมาณ 300 เมตร ความสูงอยู่ประมาณกึ่งกลางของดอยดินจี่ พระธาตุจะประดิษฐานอยู่บนหินก๊วที่มีลักษณะคล้ายกับพระธาตุอินทร์แขวนที่ประเทศพม่า ข้าง ๆ องค์พระเจดีย์จะมีรูปปั้นเทพารักษ์หลายองค์ศิลปะแบบพม่าและไทยใหญ่ ใกล้ ๆ กับพระธาตุจะมีศาลาให้พุทธศาสนิกชนพักเหนื่อยและสวดมนต์



3. เจดีย์บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ

เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตั้งอยู่เกือบชั้นบนสุดของยอดดอย ระยะความสูงนับเป็นชั้นบันไดได้ 413 ชั้น แต่ถ้าเดินจากถ้ำช่องถ้ำกลองก็เดินอีกแค่ 130 ชั้นเท่านั้น ภายในเป็นที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ ของมีค่า เงินรูปี เหรียญตรา และพระพุทธรูปทองคำ 5 องค์ ที่ผู้สร้างนำติดตัวมาจากประเทศพม่า ต่ำลงมานิดหนึ่งจะเป็นรอยเท้าคนมีบุญหรือรอยเท้าพระอรหันต์



ภาคผนวกที่ 16

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ปีที่ 3

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ : งบประมาณปี 2566

แผนและผลการดำเนินงาน งบประมาณประจำปี 2566 : ช่วงเดือนกันยายน 2566 - เดือนสิงหาคม 2567

งบประมาณ 500,000 บาท

หน่วยงาน	โครงการ	แผนงาน		ผลการดำเนินงาน		+/-
		ช่วงเวลา	จำนวนเงิน	วันที่แล้วเสร็จ	สรุปค่าใช้จ่าย	
1. รร. บ้านวังตะเคียน	1.1 ก่อสร้างรั้วโรงเรียน - รั้วกว้าง 3 ม. X สูง 2 ม. 30 ช่อง x 6,500 บาท = 195,000 บาท	ธ.ค. 66 - ม.ค. 67	195,000	5-มี.ค.-67	195,000	0
	1.2 ซุดเชียร์ลีดเดอร์ 30 ชุด x 1,450 บาท = 43,500 บาท	ก.พ.-67	43,500	5-มี.ค.-67	43,500	0
2. อบต. ท่าสายลวด	2.1 งานลอยกระทงและตลาดสรวรค์ - เงินสนับสนุนทีมขบวนกระทง 8 ทีม x 5,000 บาท = 40,000 บาท - อาหารงานตลาดสรวรค์ = 20,000 บาท	27-พ.ย.-66	60,000	27-พ.ย.-66	60,000	0
	2.2 ทุนการศึกษา ระดับ ม. ปลาย-อุดมศึกษา	1-มิ.ย.-67	65,000	25-พ.ค.-67	65,000	0
3. ชุมชนคอยหินกัว	3.1 ปรับปรุงน้ำบ่อธรรมชาติแห่งใหม่ (ปรับพื้นที่, ติดปั้มน้ำ, แผงโซล่าเซลล์)	ม.ค. 67-ส.ค. 67	25,000	เม.ย. - พ.ค.	26,063	-1,063
	3.2 ปรับปรุงภูมิทัศน์ในชุมชน	ม.ค. 67-ส.ค. 67	45,000			
	- เติ้นท์ใหญ่ (สำนักสงฆ์) 1 หลัง x 19,000 บาท = 19,000 บาท			14-ค.ค.-66	19,000	
	- ซ่อมแซมน้ำบ่อใหญ่ในชุมชน (ซื้ออิฐบล็อก, ปูน) = 10,000 บาท			28-ม.ค.-67	10,000	
	- สำรอง = 16,000 บาท				-	16,000
4. บจก.พงศสุภากร	4.1 งานกิจกรรมต่าง ๆ รอบพื้นที่ ที่ขอสนับสนุนตลอดปี	ก.ย. 66-ส.ค. 67	55,000			
	- งานวันเด็ก (รร.วังตะเคียน, ศูนย์เรียนรู้พะยานดำ, อบต.ท่าสายลวด) = 46,967 บาท			13-ม.ค.-67	46,967	
	- งานประเพณีและทำบุญต่าง ๆ = 21,200 บาท			ก.ย.66 - ก.ย. 67	21,200	-13,167
	4.2 ค่าบริหารจัดการกองทุน (เบี้ยประชุม/เครื่องดื่ม/อาหารว่างและจิปาถะ)	ก.ย. 66-ส.ค. 67	11,500		11,500	0
รวม			500,000		498,230	1,771

ข้อมูล ณ วันที่ : 10-ธ.ค.-67

รายการเดินบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (มีรายละเอียด)

开泰活期储蓄存款账户对账单 (附明细) K-DEPOSIT STATEMENT OF SAVING ACCOUNT (WITH DETAIL)

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



ที่ DD.048 : N240827113001547537800/2567

หน้าที่ 1/1 (0293)

ชื่อบัญชี บจก.พวงศุภากร (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

9/12 ม.1 ต.ห้วยกะปิ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

เลขที่อ้างอิง	24082711300154753780
เลขที่บัญชีเงินฝาก	135-8-77412-8
รอบระหว่างวันที่	01/07/2024 - 26/08/2024
สาขาเจ้าของบัญชี	สาขาดอนสุภูมิวิท ชลบุรี 2
ยอดคงเหลือ	501,635.96
รวมถอนเงิน 2 รายการ	10,862.50
รวมฝากเงิน 1 รายการ	500,000.00



วันที่	เวลา/ วันที่มีผล	รายการ	ถอนเงิน / ฝากเงิน	ยอดคงเหลือ	ช่องทาง	รายละเอียด
01-07-24		ยอดคงมา		12,498.46		
06-07-24	16:06	โอนเงิน	7,662.50	4,835.96	K-Cash Connect Plus	DIRECT CREDIT Ref 2024062620860517
06-07-24	16:06	รับโอนเงิน	500,000.00	504,835.96	K-Cash Connect Plus	จาก X2772 บจก.พวงศุภากร++ DIRECT CREDIT Ref 2024070423647674
15-08-24	09:20	โอนเงิน	3,200.00	501,635.96	K-Cash Connect Plus	DIRECT CREDIT Ref 2024081334007725

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม บุคคลธรรมดา K Contact Center 02-8888888 นิติบุคคล K-BIZ Contact Center 02-8888822

ภาคผนวกที่ 17

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2567

รายงานการศึกษาทัศนคติของ ประชาชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2567

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30744/15994
บริษัทพงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก



พฤษภาคม 2567

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	IV

บทที่ 1 การศึกษาทัศนคติของประชาชน

1. การดำเนินการ	1-1
2. รายละเอียดการศึกษา	1-1
3. สรุปผลการศึกษา	1-3
4. เปรียบเทียบผลการศึกษา	1-11

ภาคผนวก ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน	1-2
1-2	ภาพแสดงร้อยละของการรับรู้โครงการ	1-9
1-3	ภาพแสดงร้อยละของการยอมรับโครงการ	1-10
1-4	ภาพแสดงแสดงร้อยละของผู้ที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-12
1-5	ภาพแสดงแสดงร้อยละของผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบัน เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-14
1-6	ภาพแสดงแสดงร้อยละของการรับรู้ และการยอมรับโครงการ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-16

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้านทัศนคติของชุมชนต่อโครงการ	1-1
2 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับผลกระทบ – ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-7
3 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสาเหตุของผลกระทบ	1-7
4 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับผลกระทบ – ไม่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม การดำรงชีวิตการประกอบอาชีพในปัจจุบัน	1-8
5 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบันและสาเหตุของผลกระทบ	1-8
6 แสดงการรับรู้โครงการของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ	1-9
7 แสดงการยอมรับรู้โครงการของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ	1-9
8 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับผลกระทบ - ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-11
9 เปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-11
10 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบัน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-13
11 แสดงการเปรียบเทียบผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบัน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-13
12 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้โครงการของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-15
13 เปรียบเทียบการยอมรับโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567	1-15

บทที่ 1

การศึกษทัศนคติของประชาชน

1. การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการศึกษาทัศนคติของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยทำการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี ดำเนินการสำรวจร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 4 บ้านวังตะเคียนหมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ และหมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด (รูปที่ 1-1)

2. รายละเอียดการศึกษา

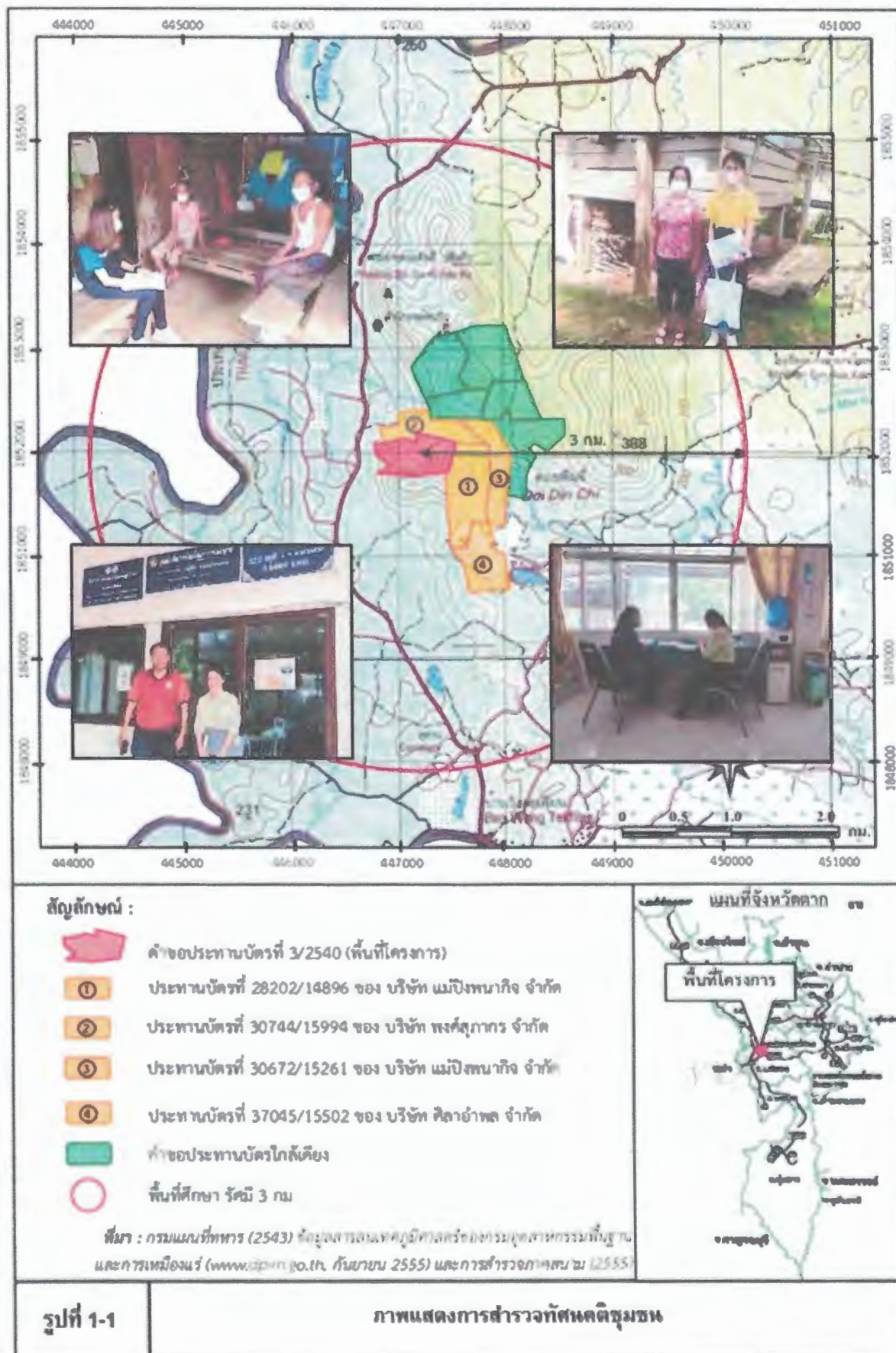
การสำรวจชุมชนด้านทัศนคติ ปัญหาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมายที่ศึกษา จำนวน 3 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมด (ใช้เกณฑ์ตามเงื่อนไขของ EIA) เพื่อใช้เป็นข้อมูลตัวแทนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน รวมจำนวนประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษทั้งสิ้น 125 ตัวอย่าง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1-1แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้านทัศนคติของชุมชนต่อโครงการ

พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน) ^[1]	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ครัวเรือน) ^[2]
1. หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน ด. ทำสายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	646	65
2. หมู่ 5บ้านปากห้วยแม่ปะ ด. ทำสายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	37	5
3. หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ ด. ทำสายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	529	55
รวม	1,212	125

ที่มา : ^[1] ข้อมูลจากสำนักทะเบียนอำเภอแม่สอดเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ^[2] จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนครัวเรือน



3. สรุปผลการศึกษา

1) ผลการศึกษาในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม -เมษายน 2567)

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 15 มีนาคม – 5 เมษายน 2567 โดยการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง จำนวน 3 หมู่บ้าน รวมจำนวนตัวอย่าง 125 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษาดังแสดงในภาคผนวก

1.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงในสัดส่วนที่มากกว่าเพศชาย โดยมีสัดส่วนเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.20 และเพศชายร้อยละ 40.80 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.80 รองมาอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี ช่วงอายุ 20-30 ปี และช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี ตามลำดับ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และไม่ได้เรียนหนังสือ ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นมาแต่เดิมคิดเป็นร้อยละ 95.20 และย้ายมาจากภูมิภาคอื่นคิดเป็นร้อยละ 4.80 โดยย้ายมาจากภาคเหนือและภาคกลาง ระยะเวลาที่ย้ายเข้ามาในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1 - 5 ปี ระหว่าง 6-10 ปี และน้อยกว่า 1 ปี ตามลำดับ และอาชีพของครัวเรือนส่วนใหญ่ คือ อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 40.56 โดยส่วนใหญ่เป็นการรับจ้างทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 98.28 รองลงมา คือ อาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 25.17 ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 23.78 และรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 2.80 ตามลำดับ

1.2) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับในปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่ได้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 86.17 และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 13.83 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ เช่น ฝุ่น เศษหินปลิวกระเด็น เสียง และลำธารดินเขิน ฯลฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

- ฝุ่น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 61.60 ไม่ได้ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง และร้อยละ 38.40 ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาส่วนใหญ่ร้อยละ 93.94 ระบุมีสาเหตุจากแหล่งอื่น เช่น ถนนและการจราจร การเผาป่าหรือเผาไร่ โรงงานอุตสาหกรรม จากเหมืองแร่ในบริเวณใกล้เคียง และธรรมชาติทั่วไป เป็นต้น รองลงมาร้อยละ 6.06 ระบุแหล่งที่มาจากโครงการ โดยส่วนใหญ่ระบุสาเหตุมาจากกิจกรรมการขนส่งแร่ รองลงมาการไม่หิน และการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามลำดับ

- เสียง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 88.80 ไม่ได้ได้รับผลกระทบด้านเสียง และร้อยละ 11.20 ได้รับผลกระทบด้านเสียง โดยแหล่งที่มาส่วนใหญ่ร้อยละ 87.50 ระบุมีสาเหตุจากแหล่งอื่น เช่น จากการจราจรทั่วไป และจากเหมืองแร่ใกล้เคียง รองลงมาร้อยละ 12.50 ระบุแหล่งที่มาจากโครงการ โดยทั้งหมดระบุสาเหตุมาจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ

- แรงสั่นสะเทือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 92.00 ไม่ได้ได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน และร้อยละ 8.00 ได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาส่วนใหญ่ร้อยละ 87.71 ระบุมีสาเหตุจากแหล่งอื่น เช่น จากการจราจรทั่วไป รองลงมาร้อยละ 14.29 ระบุแหล่งที่มาจากโครงการ โดยทั้งหมดระบุสาเหตุมาจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ

- **การปลิวกระเด็นของเศษหิน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 86.40 ไม่ได้รับผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของเศษหิน และร้อยละ 13.60 ได้รับผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของเศษหินโดยแหล่งที่มาส่วนใหญ่ร้อยละ 80.95 ระบุมีสาเหตุจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ จาการถบรทุก รองลงมา ร้อยละ 19.05 ระบุสาเหตุมาจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ

- **น้ำเสียและตะกอนขุ่นข้น** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 94.40 ไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำเสียและตะกอนขุ่นข้น และร้อยละ 5.60 ได้รับผลกระทบด้านน้ำเสียและตะกอนขุ่นข้น โดยแหล่งที่มาทั้งหมดร้อยละ 100 ระบุมีสาเหตุมาจากแหล่งอื่น ได้แก่ เกิดจากฝนตก และธรรมชาติทั่วไป เป็นต้น

- **น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 90.40 ไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน และร้อยละ 9.60 ได้รับผลกระทบด้านน้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝนโดยแหล่งที่มาร้อยละ 100 ระบุมีสาเหตุมาจากแหล่งอื่น ได้แก่ ฝนตกหนัก การตัดไม้ทำลายป่า และการเกษตร เป็นต้น

- **ลำธารตื้นเขิน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 89.68 ไม่ได้รับผลกระทบด้านลำธารตื้นเขินและร้อยละ 10.32 ได้รับผลกระทบด้านลำธารตื้นเขิน โดยแหล่งที่มาทั้งหมดร้อยละ 100 ระบุมีสาเหตุมาจากแหล่งอื่น ได้แก่ การตัดไม้ทำลายป่า การทับถมของตะกอนดินหลังฝนตก และการรुक้าทางน้ำ เป็นต้น

1.3) ผลกระทบด้านสุขภาพสังคม การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพในปัจจุบัน
พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่ได้รับด้านสุขภาพสังคม การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 82.82 และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 17.18 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ เช่น ปัญหาสุขภาพ ปริมาณรถบรรทุกมากขึ้น และอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น ฯลฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

- **ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 65.00 ไม่มีปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน และร้อยละ 35.00 มีปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน โดยระบุสาเหตุของปัญหาสุขภาพทั้งหมดร้อยละ 100 มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น เผลาป่า เผลาไร่ สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง โรคประจำตัว และอายุกรรมพันธุ์ เป็นต้น

- **ผลผลิตทางการเกษตรลดลง** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 94.40 ไม่ได้รับผลกระทบด้านผลผลิตการเกษตรลดลงและร้อยละ 5.60 ได้รับผลกระทบด้านผลผลิตการเกษตรลดลงโดยระบุสาเหตุโดยระบุสาเหตุทั้งหมดของปัญหาร้อยละ 100 มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า ขาดแคลนน้ำ และดินไม่สมบูรณ์ เป็นต้น

- การทำลายถ้ำ แหล่งน้ำซับ แหล่งโบราณคดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 93.60 ไม่ได้รับผลกระทบในด้านการทำลายถ้ำแหล่งน้ำซับแหล่งโบราณคดีและร้อยละ 6.40 ได้รับผลกระทบในด้านดังกล่าว โดยระบุสาเหตุส่วนใหญ่ของปัญหาร้อยละ 88.89 มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า และโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น รองลงมาร้อยละ 11.11 ระบุสาเหตุมาจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

- การเสียโอกาสในการเก็บหาของป่า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 92.80 ไม่ได้รับผลกระทบในด้านการเสียโอกาสในการเก็บหาของป่าและร้อยละ 7.20 ได้รับผลกระทบในด้านดังกล่าว โดยระบุสาเหตุทั้งหมดของปัญหาร้อยละ 100 มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น

- ปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา ทำให้เส้นทางชำรุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 65.60 ไม่ได้รับผลกระทบในด้านการปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มาทำให้เส้นทางชำรุด และร้อยละ 34.40 ได้รับผลกระทบในด้านนี้ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 86.00 ระบุมีสาเหตุมาจากแหล่งอื่นๆ เช่น ปริมาณรถที่มากขึ้น รถบรรทุก เหมืองแร่ใกล้เคียง และโรงงานอุตสาหกรรมต้น รองลงมาร้อยละ 14.00 ระบุสาเหตุมาจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 83.20 ไม่ได้รับผลกระทบในด้านการอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น และร้อยละ 16.80 ได้รับผลกระทบในด้านนี้ โดยสาเหตุทั้งหมดร้อยละ 100 ระบุมีสาเหตุมาจากแหล่งอื่นๆ โดยมาจากรถหรือการจราจรในชุมชน เป็นต้น

1.4) ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 96.00 ทราบว่ามีโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัดตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าสายลวดอำเภอแม่สอดโดยส่วนใหญ่ทราบจาก ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อนบ้าน ทราบเองหรือเห็นเอง คนทำงานในเมือง อบต.หรือหน่วยงานราชการ และเจ้าหน้าที่จากทางโครงการ ตามลำดับ และร้อยละ 94.40 ทราบถึงวิธีการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆของโครงการ

เมื่อสอบถามถึงผลดีผลเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78.40 ลงความเห็นว่ากิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ค่าขายดีขึ้น ช่วยให้ชุมชนเจริญขึ้นช่วยพัฒนาด้านระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ให้ดีขึ้น สร้างอาชีพใหม่ ร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์ การสนับสนุนและช่วยเหลือด้านงบประมาณ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ แก่ชุมชน และสมาชิกในครอบครัวได้ทำงานกับทางเหมืองแร่ เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบผลดี-ผลเสียที่ได้รับจากการมีโครงการอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลดีมากกว่าร้อยละ 64.20 รองลงมา เหมือนเดิมไม่แตกต่างร้อยละ 24.00 ได้รับผลดีและผลเสียพอกันร้อยละ 12.00 และได้รับผลเสียมากกว่าร้อยละ 1.60

และเมื่อสอบถามว่าเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าเห็นด้วยร้อยละ 71.20 รองลงมาระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 24.80 และไม่มีผู้เห็นด้วย 4.00

ทั้งนี้ได้สอบถามเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็นและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการว่าหากโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดพบว่าผู้เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 92.00 รองลงมาระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 6.40 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.60

1.5) สรุปและข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้โครงการดำเนินงานเพิ่มเติม นอกจากมาตรการที่โครงการได้ดำเนินการอยู่แล้วได้แก่

1) ด้านการศึกษา

- สนับสนุนทุนการศึกษา ทุนเรียนดี ให้กับเด็กนักเรียนในพื้นที่
- สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน และกีฬาให้กับโรงเรียนในพื้นที่

2) ด้านสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา และถนน)

- สนับสนุนการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในจุดเสี่ยง จุดอับในชุมชน
- สนับสนุนน้ำใช้ในหมู่บ้าน
- ปรับปรุง ซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งกวดขัน และมีมาตรการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทั้งของโครงการเอง และของคู่ค้าที่วิ่งผ่านชุมชน

3) ด้านการส่งเสริมอาชีพ

- ส่งเสริมการจ้างงาน เพื่อสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน

4) ด้านสาธารณประโยชน์

- เข้าร่วม ช่วยเหลือโครงการและกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5) ด้านอื่นๆ

- ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ของโครงการอย่างเคร่งครัด เช่น การปลูกต้นไม้ทดแทน เป็นต้น

3) สรุปผลการศึกษา ประจำปี 2567

ผลการศึกษาทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับผลกระทบ – ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปีที่สำรวจ	ร้อยละ (%)	
	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ
2567	86.17	13.83

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสาเหตุของผลกระทบ

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ(%) ของผู้รับผลกระทบ		
	ทั้งหมด	สาเหตุจากเหมือง	สาเหตุจากแหล่งอื่นๆ
1. ฝุ่นละออง	38.40	6.06	93.94
2. เสียง	11.20	12.50	87.50
3. แรงสั่นสะเทือน	8.00	14.29	85.71
4. การปลิวกระเด็นของเศษหิน	13.60	19.05	80.95
5. น้ำเสีย/ตะกอนขุ่นข้น	5.60	0.00	100.00
6. น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน	9.60	0.00	100.00
7. ลำธารตื้นเขิน	10.32	0.00	100.00

จากตารางที่ 2 และตารางที่ 3 สามารถวิเคราะห์ได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่นั้นไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับนั้นเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ฝุ่นละออง การปลิวกระเด็นของเศษหิน เสียง ลำธารตื้นเขิน น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน แรงสั่นสะเทือน และน้ำเสีย/ตะกอนขุ่นข้น ตามลำดับ โดยสาเหตุที่ระบุส่วนใหญ่มาจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ การจราจร การก่อสร้างหรือกิจกรรมในชุมชนชุมชน การตัดไม้ทำลายป่า และธรรมชาติโดยทั่วไป เป็นต้น

**ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับผลกระทบ – ไม่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพสังคม
การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบัน**

ปีที่สำรวจ	ร้อยละ (%)	
	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ
2567	82.82	17.18

**ตารางที่ 5 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพสังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพใน
ปัจจุบัน และสาเหตุของผลกระทบ**

ผลกระทบฯ	ร้อยละ(%) ของผู้รับผลกระทบ		
	ทั้งหมด	สาเหตุจากเหมือง	สาเหตุจากแหล่งอื่น ๆ
1. ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน	35.00	0.00	100.00
2. ผลผลิตทางการเกษตรลดลง	5.60	0.00	100.00
3. ทำลายถ้ำแหล่งน้ำซับ แหล่งโบราณคดี	6.40	11.11	88.89
4. เสียโอกาสในการเก็บหาของป่า	7.20	0.00	100.00
5. ปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา มากขึ้น ทำให้เส้นทางชำรุด	34.40	14.00	86.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	16.80	9.52	90.48

จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 สามารถวิเคราะห์ได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่นั้นไม่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพสังคมการดำรงชีวิตการประกอบอาชีพในปัจจุบัน ส่วนผลกระทบฯ ที่ประชาชนได้รับนั้นเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน ปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา มากขึ้นทำให้เส้นทางชำรุด และอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น เสียโอกาสในการเก็บหาของป่า ทำลายถ้ำแหล่งน้ำซับแหล่งโบราณคดี และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ โดยสาเหตุที่ระบุส่วนใหญ่มาจากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ สภาพอากาศ การเผาป่า การตัดไม้ทำลายป่า และการจราจรในชุมชน เป็นต้น

ทั้งนี้สาเหตุอีกประการหนึ่งนั้นเนื่องจากพื้นที่ของโครงการนั้นเป็นกลุ่มเหมืองของหลายโครงการซึ่งทำให้มีปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออกในพื้นที่ รวมทั้งปัจจุบันมีการเปิดใช้งานสะพานมิตรภาพ 2 (ไทย-พม่า) ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัด ทำปริมาณการขนส่งสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ทำให้มีการปิดด่านพรมแดนดังกล่าว แต่ปัจจุบันได้ดำเนินการเปิดตามปกติแล้ว

ตารางที่ 6 แสดงการรับรู้โครงการของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ

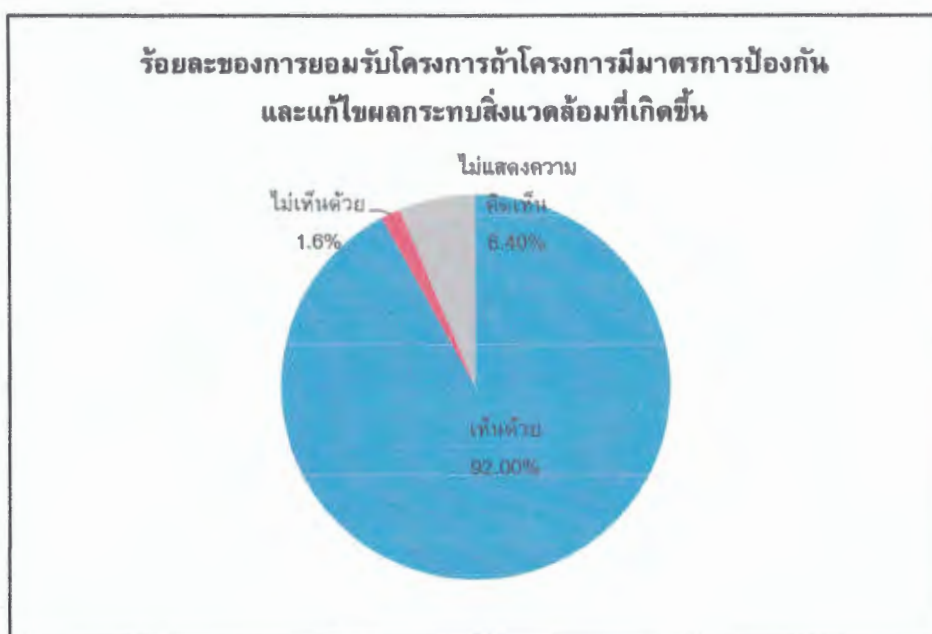
การรับรู้โครงการ	ทราบ	ไม่ทราบ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมของบริษัทพงศ์สุภากรจำกัด	96.00	4.00
2. ท่านทราบเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆของโครงการนี้หรือไม่	94.40	5.60

ตารางที่ 7 แสดงการยอมรับรู้โครงการของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ

การรับรู้โครงการ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แสดงความ ความคิดเห็น
1. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่	71.20	4.00	24.80
2. ถ้าโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นท่านเห็นด้วยหรือไม่	92.00	1.60	6.40



รูปที่ 1-2 ภาพแสดงร้อยละของการรับรู้โครงการ



รูปที่ 1-3 ภาพแสดงร้อยละของการยอมรับโครงการ

จากตารางที่ 6 และตารางที่ 7 พบว่าประชาชนยังมีการรับรู้ถึงโครงการรวมทั้งกิจกรรมของโครงการร้อยละ 96.00 (รูปที่ 1-2) ทั้งนี้ช่องการสื่อสารของโครงการที่ดีคือสื่อสารผ่านทางผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่โครงการ การเข้าร่วมกิจกรรมและโครงการต่างๆของชุมชนอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ ผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีการยอมรับโครงการร้อยละ 71.20 รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดจะทำให้ชุมชนเกิดความมั่นใจในการดำเนินโครงการส่งผลให้การยอมรับโครงการมากขึ้นเป็นร้อยละ 92.00 (รูปที่ 1-3)

4. เปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างปีพ.ศ. 2563-2566 (5 ปี ย้อนหลัง)

การสำรวจชุมชนด้านทัศนคติ ปัญหาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ และการยอมรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัดในระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 สามารถเปรียบเทียบได้ ดังนี้

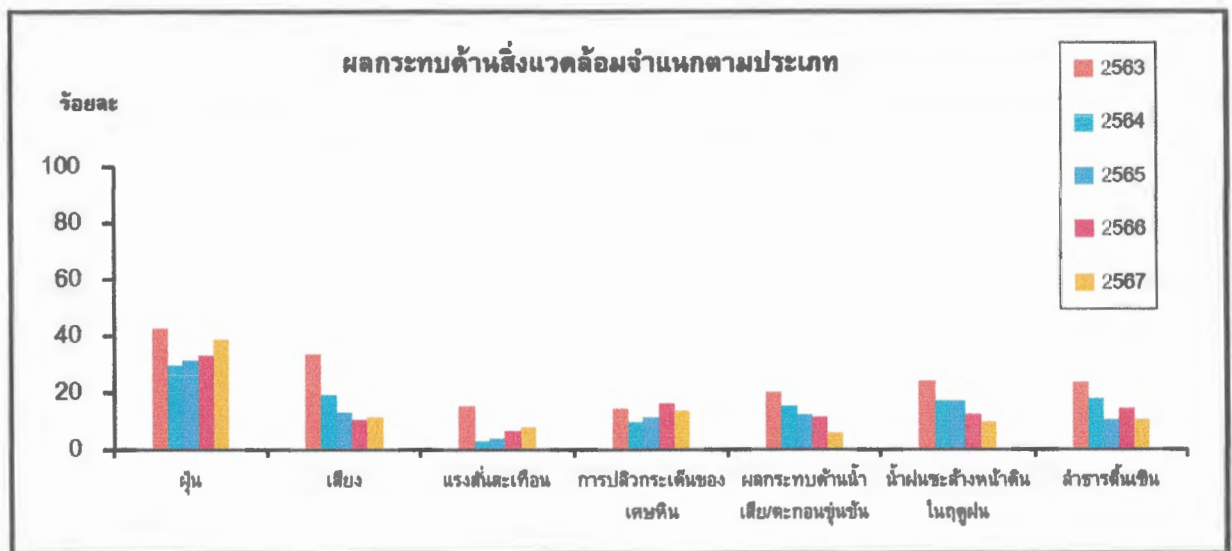
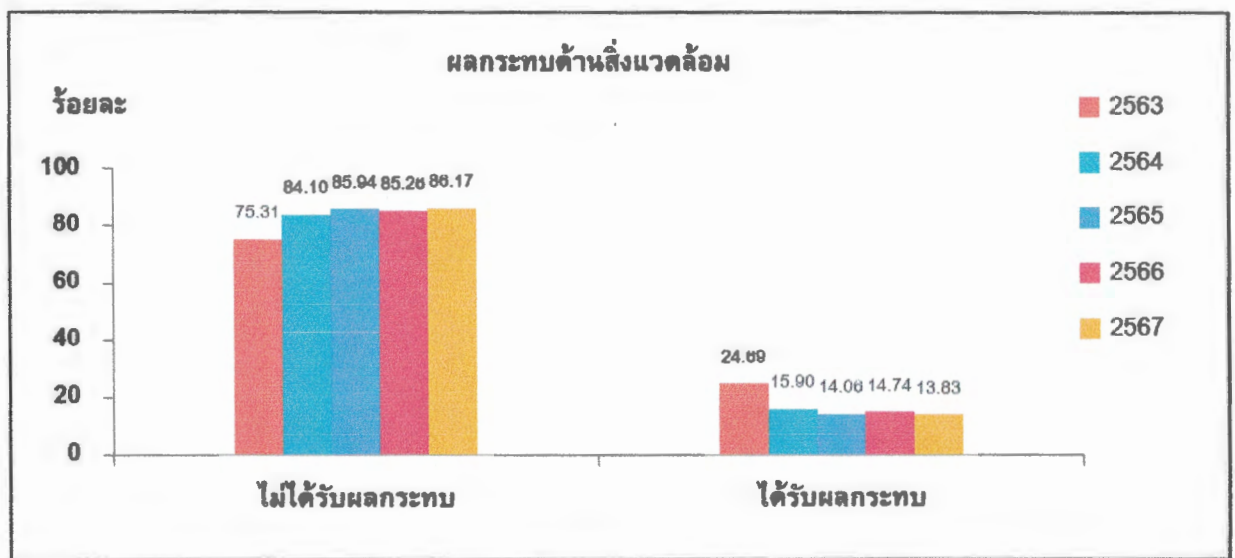
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับ (ตารางที่ 8-9 และรูปที่ 1-4) พบว่า ในปี 2567 ในภาพรวมร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ยังอยู่ในแนวโน้มเดิมจากในปี 2563-2567 และหากเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินโครงการในปี 2567 นั้น พบว่าผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียง แรงสั่นสะเทือน ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ลดลง ได้แก่ การปลิวกระเด็นของเศษหิน ผลกระทบด้านน้ำเสีย ตะกอนขุ่นข้น น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน และลำธารดินเขิน ทั้งนี้หากพิจารณาถึงสาเหตุของผลกระทบที่เกิดขึ้นพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่มาจากแหล่งอื่นๆ ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการได้รับผลกระทบ - ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567

ปีที่สำรวจ	ร้อยละ (%)	
	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ
2563	75.31	24.69
2564	84.10	15.90
2565	85.94	14.06
2566	85.26	14.74
2567	86.17	13.83

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	ร้อยละ (%) ของการได้รับผลกระทบ				
	2563	2564	2565	2566	2567
1. ฝุ่น	42.40	29.60	31.20	32.80	38.40
2. เสียง	33.60	19.20	12.80	10.40	11.20
3. แรงสั่นสะเทือน	15.20	3.20	4.00	6.40	8.00
4. การปลิวกระเด็นของเศษหิน	14.40	9.60	11.20	16.00	13.60
5. ผลกระทบด้านน้ำเสีย/ตะกอนขุ่นข้น	20.00	15.32	12.00	11.20	5.60
6. น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน	24.00	16.80	16.80	12.00	9.60
7. ลำธารดินเขิน	23.39	17.60	10.40	14.40	10.32



รูปที่ 1-4 แสดงร้อยละของผู้ที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ
เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ.2563 - 2567

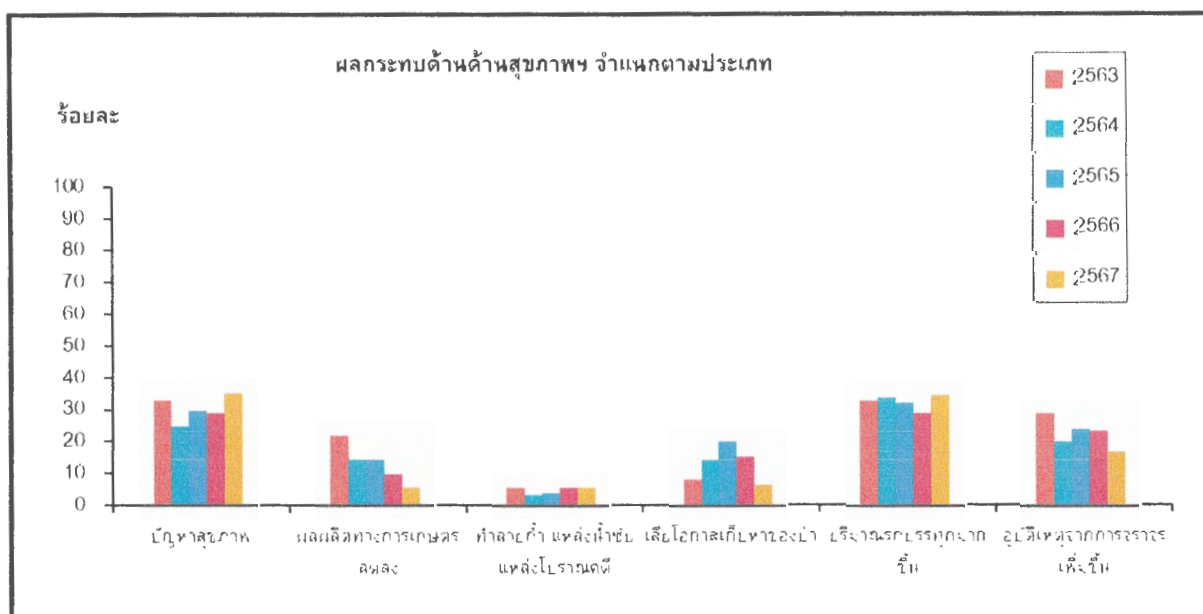
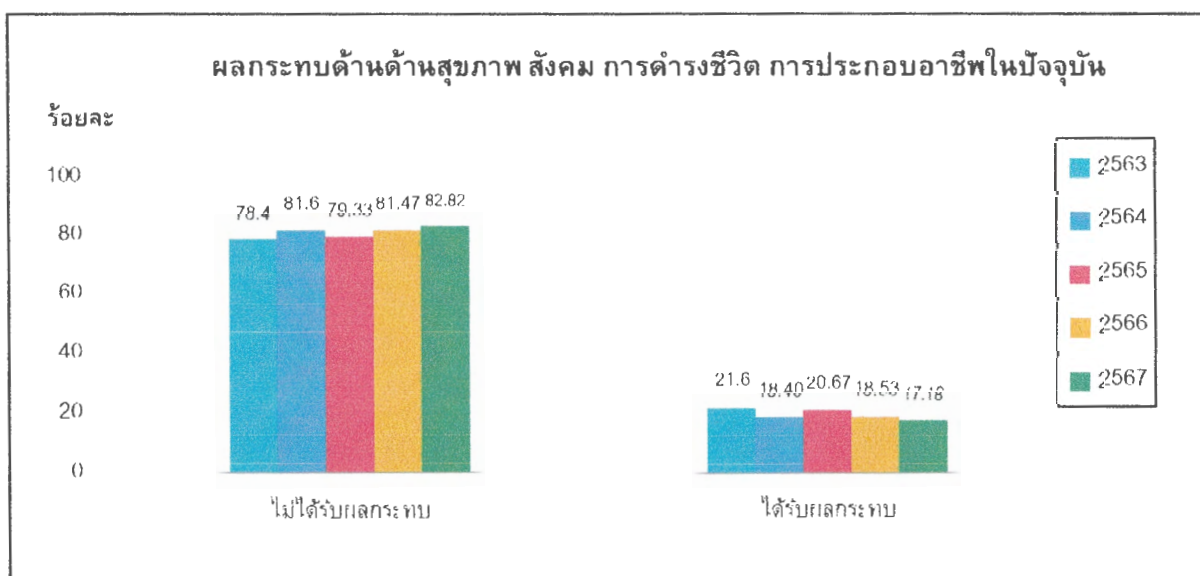
ผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบัน ที่ประชาชนได้รับ (ตารางที่ 10-11 และรูปที่ 1-5) พบว่าในปี 2567 ร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบในด้านนี้ส่วนใหญ่ลดลงจากปี 2566 ทั้งนี้พบว่าผลกระทบด้านสุขภาพ และปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา มากขึ้นทำให้เส้นทางขรุขระนั้น ร้อยละผู้ได้รับผลกระทบสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2566 ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ระบุสาเหตุมาจากแหล่งอื่นๆ ทั้งสิ้น เช่น สถานการณ์ไฟฟ้า หมอกควันในพื้นที่อำเภอแม่สอด ซึ่งในปี 2567 รุนแรงกว่าปี 2566 ที่ผ่านมา และส่งผลต่อสุขภาพประชาชนทั้งอำเภอแม่สอดทั้งหมด รวมทั้งหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตั้งโครงการด้วย ส่วน ปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา มากขึ้นนั้น เนื่องจากพื้นที่หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ ตำบลท่าสายลวด อำเภอ แม่สอด จังหวัดตาก เป็นที่ตั้งสะพานมิตรภาพ 2 (ไทย-พม่า) และทำข้ามธรรมชาติหลายแห่ง ถึงแม้ยังไม่มีเปิด ให้ข้ามในส่วนของการทำข้ามธรรมชาติ แต่พื้นที่สำรวจเป็นเส้นทางผ่านไปยังสะพานมิตรภาพ 2 (ไทย-พม่า) ทำ ปริมาณการขนส่งสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพสังคมการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพใน ปัจจุบันระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปีที่สำรวจ	ร้อยละ (%)	
	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ
2563	78.40	21.60
2564	81.60	18.4
2565	79.33	20.67
2566	81.47	18.53
2567	82.82	17.18

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลกระทบด้านสุขภาพสังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบัน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2567

ผลกระทบฯ	ร้อยละ(%) ของผู้รับผลกระทบ				
	2563	2564	2565	2566	2567
1. ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน	32.80	24.80	29.60	28.80	35.00
2. ผลผลิตทางการเกษตรลดลง	21.60	14.40	14.40	9.60	5.60
3. ทำลายถ้ำแหล่งน้ำซับแหล่งโบราณคดี	5.60	3.20	4.00	5.60	5.60
4. เสียโอกาสในการเก็บหาของป่า	8.00	14.40	20.00	15.20	6.40
5. ปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา มากขึ้น ทำให้เส้นทางขรุขระ	32.80	33.60	32.00	28.80	34.40
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	28.80	20.00	24.00	23.20	16.80



รูปที่ 1-5 แสดงร้อยละของผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพสังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพในปัจจุบันเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ.2563-2567

นอกจากนี้จากการสำรวจชุมชนรอบพื้นที่โครงการด้านทัศนคติในด้านการรับรู้โครงการ และการยอมรับโครงการ(ตารางที่ 11-12 และรูปที่ 1-6) พบว่าในปี 2567 ร้อยละการรับรู้โครงการเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2566 และเมื่อเปรียบเทียบผลการยอมรับโครงการนั้น พบว่าปี 2567 ประชาชนเห็นด้วยกับการมีโครงการเพิ่มขึ้นจากปี 2566 ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้หากวิเคราะห์ผลการสำรวจพบว่าโครงการได้เปิดดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี 2558 รวมระยะในการดำเนินการทั้งสิ้น 10 ปี ได้ทำการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้การยอมรับโครงการของประชาชนเพิ่มมากขึ้น

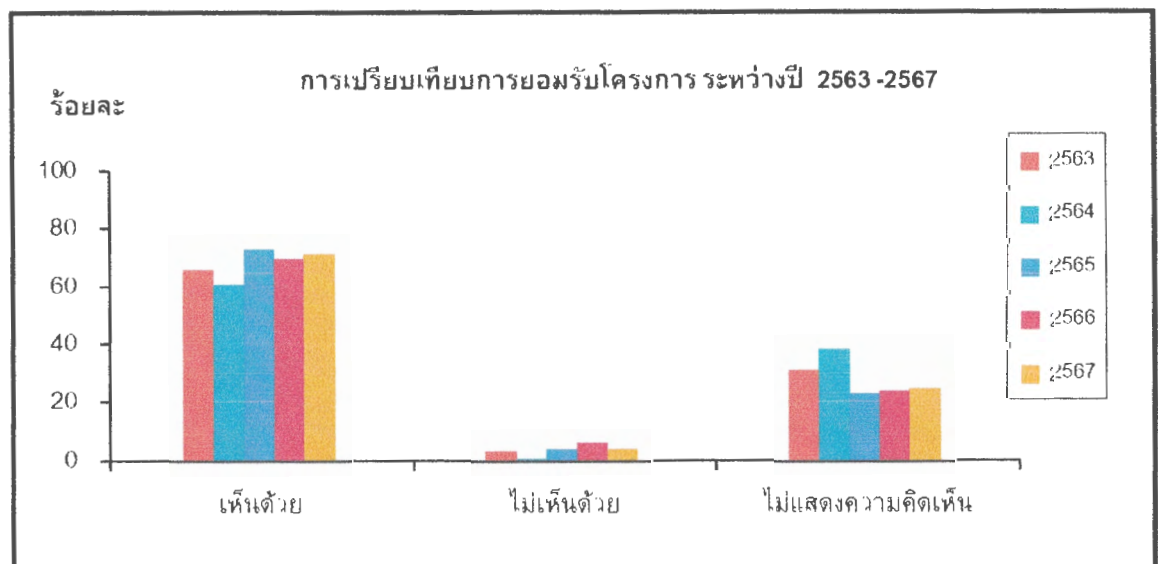
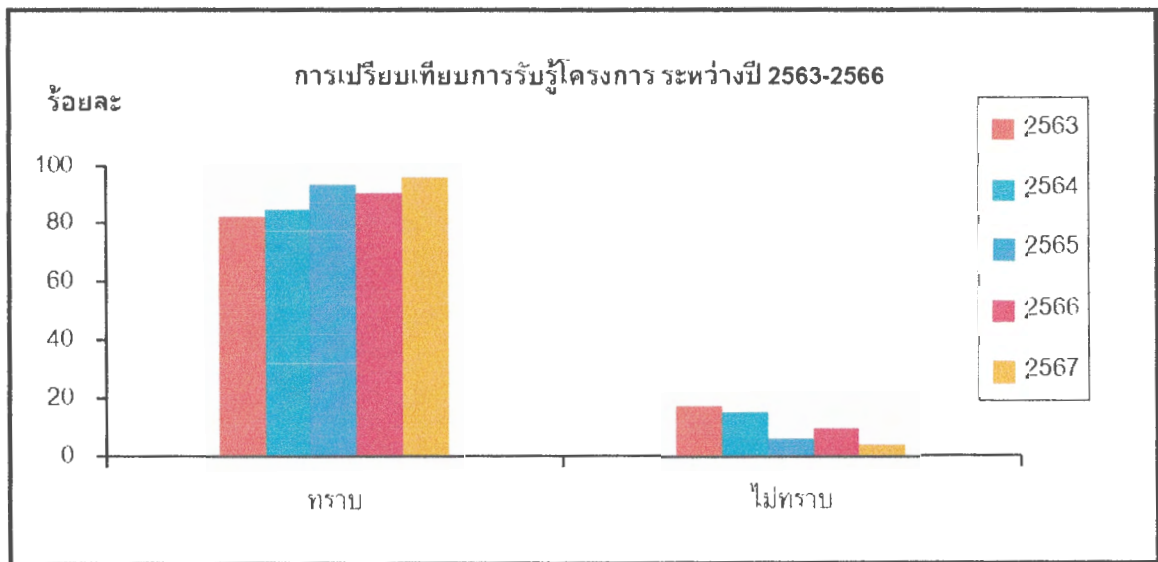
ดังนั้นเพื่อให้ระดับการยอมรับโครงการอยู่ในแนวโน้มที่ดีเช่นเดียวกันในทุกปี โครงการควรจะมีกิจกรรมในการพบปะชุมชนมากขึ้น ร่วมกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของชุมชนผ่านเวทีต่างๆ เช่น การประชุมหมู่บ้าน เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบการรับรู้โครงการของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ปีที่สำรวจ	ร้อยละ (%)	
	ทราบ	ไม่ทราบ
2563	82.40	17.60
2564	84.80	15.20
2565	93.60	6.40
2566	90.40	9.60
2567	96.00	4.00

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบการยอมรับโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ปีที่สำรวจ	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แสดงความคิดเห็น
2563	65.60	3.20	31.20
2564	60.80	0.80	38.40
2565	72.80	4.00	23.20
2566	69.60	6.40	24.00
2567	71.20	4.00	24.80



รูปที่ 1-6 แสดงร้อยละของการรับรู้และการยอมรับโครงการเปรียบเทียบ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ภาคผนวก

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์					
1.1 เพศ					
(1) ชาย	24	1	26	51	40.80
(2) หญิง	41	4	29	74	59.20
รวม	65	5	55	125	100.00
1.2 อายุ					
(1) น้อยกว่า 20 ปี	3	0	1	4	3.20
(2) 20-30 ปี	5	1	7	13	10.40
(3) 31-40 ปี	11	0	3	14	11.20
(4) 41-50 ปี	20	1	7	28	22.40
(5) 51-60 ปี	16	3	17	36	28.80
(6) มากกว่า 60 ปี	10	0	20	30	24.00
รวม	65	5	55	125	100.00
1.3 การศึกษา					
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0	3	4	3.20
(2) ประถมศึกษา	14	3	22	39	31.20
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	24	1	15	40	32.00
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	1	11	22	17.60
(5) อาชีวศึกษา ปวช./ปวท./ปวส.	10	0	3	13	10.40
(6) ปริญญาตรีขึ้นไป	6	0	1	7	5.60
รวม	65	5	55	125	100.00
1.4 ภูมิลำเนา					
(1) เป็นคนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม	59	5	55	119	95.20
(2) ย้ายมาจากภูมิภาคอื่น	6	0	0	6	4.80
- ภาคเหนือ	4	0	0	4	66.67
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0	0	0	0.00
- ภาคตะวันตก	0	0	0	0	0.00
- ภาคตะวันออก	0	0	0	0	0.00
- ภาคกลาง	2	0	0	2	33.33
- ภาคใต้	0	0	0	0	0.00
รวม	65	5	55	125	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4	หมู่ 5	หมู่ 7	รวม	
	บ้านวังตะเคียน (65)	บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	จำนวน	ร้อยละ
(3) ระยะเวลาที่ท่านย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่					
- น้อยกว่า 1 ปี	2	0	0	2	33.33
- 1-5 ปี	3	0	0	3	50.00
- 6-10 ปี	1	0	0	1	16.67
- 11-15 ปี	0	0	0	0	0.00
- 16-20 ปี	0	0	0	0	0.00
รวม	6	0	0	6	100.00
1.5 ปัจจุบันครอบครัวของท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง (ตอบได้ >1 ข้อ)					
(1) เกษตรกรรม (ตอบได้ > 1 ข้อ)	18	4	14	36	25.17
- ทำนา	0	0	0	0	0.00
- ทำสวน	17	4	14	35	83.33
- ทำไร่ข้าวโพด	4	0	1	5	11.90
- ทำไร่ถั่ว	2	0	0	2	4.76
- ทำไร่กระเทียม	0	0	0	0	0.00
- ทำไร่ถั่วเหลือง	0	0	0	0	0.00
(2) รับจ้าง (เลือกตอบ 1 ข้อ)	27	0	31	58	40.56
- หั้วไป	26	0	31	57	98.28
- บริษัท, โรงงาน	1	0	0	1	1.72
(3) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	0	0	4	2.80
(4) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	22	1	11	34	23.78
(5) ว่างงาน	4	0	3	7	4.90
(6) อื่นๆ(ผู้สูงอายุ, แม่บ้าน, นักเรียน ฯลฯ)	3	0	1	4	2.80
รวม	78	5	60	143	100.00
2. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน					
2.1 ผู้มลละอง					
(1) ไม่มี	28	5	44	77	61.60
(2) มี	37	0	11	48	38.40
รวม	65	5	55	125	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4	หมู่ 5	หมู่ 7	รวม	
	บ้านวังตะเคียน (65)	บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	จำนวน (125)	ร้อยละ
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	4	0	0	4	6.06
- การขนส่งแร่	2	0	0	2	40.00
- การทำเหมืองแร่	1	0	0	1	20.00
- การไม่หิน/แต่งแร่	2	0	0	2	40.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	45	0	17	62	93.94
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	6	0	0	6	6.67
- ถนนและการจราจร	34	0	3	37	41.11
- โรงงานอุตสาหกรรม	9	0	0	9	10.00
- เผาป่า/เผาไร่	21	0	14	35	38.89
- ธรรมชาติทั่วไป	3	0	0	3	3.33
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	49	0	17	66	100.00
2.2 เสียง					
(1) ไม่มี	52	5	54	111	88.80
(2) มี	13	0	1	14	11.20
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)		0			
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	2	0	0	2	12.50
- การขนส่งแร่	2	0	0	2	100.00
- การทำเหมืองแร่	0	0	0	0	0.00
- การไม่หิน/แต่งแร่	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	13	0	1	14	87.50
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	1	0	0	1	4.76
- จากการจราจรทั่วไป	19	0	1	20	95.24
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	0	0	0.00
- กิจกรรมในชุมชน	0	0	0	0	0.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	15	0	1	16	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
2.3 แรงสั่นสะเทือน					
(1) ไม่มี	56	5	54	115	92.00
(2) มี	9	0	1	10	8.00
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	2	0	0	2	14.29
- การขนส่งแร่	2	0	0	2	0.00
- การทำเหมืองแร่	0	0	0	0	0.00
- การไม่หิน/แต่งแร่	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	11	0	1	12	85.71
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- จากการจราจรทั่วไป	11	0	1	12	100.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	13	0	1	14	100.00
2.4 การปลิวกระเด็นของเศษหิน					
(1) ไม่มี	52	5	51	108	86.40
(2) มี	13	0	4	17	13.60
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	4	0	0	4	19.05
- ขนส่งแร่	4	0	0	4	100.00
- การทำเหมืองแร่	0	0	0	0	0.00
- การไม่หิน/แต่งแร่	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	13	0	4	17	80.95
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- รถบรรทุก	13	0	4	17	100.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	17	0	4	21	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
2.5 น้ำเสีย/ตะกอนขุ่นข้น					
(1) ไม่มี	60	5	53	118	94.40
(2) มี	5	0	2	7	5.60
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	5	0	2	7	100.00
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	2	0	0	2	12.50
- การเกษตรกรรม	0	0	0	0	0.00
- น้ำเสียจากบ้านเรือน	2	0	0	2	12.50
- ฝนตก	4	0	2	6	37.50
- เกิดจากธรรมชาติทั่วไป	4	0	2	6	37.50
- ไม่แน่ใจ	0	0	0	0	0.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	5	0	2	7	100.00
2.6 น้ำฝนชะล้างหน้าดินในฤดูฝน					
(1) ไม่มี	57	5	51	113	90.40
(2) มี	8	0	4	12	9.60
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	8	0	4	12	100.00
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- การตัดไม้ทำลายป่า	5	0	2	7	31.82
- การเกษตร	2	0	0	2	9.09
- ฝนตกหนัก	9	0	4	13	59.09
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	8	0	4	12	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
2.7 ลำธารต้นเขิน					
(1) ไม่มี	57	5	51	113	89.68
(2) มี	9	0	4	13	10.32
รวม	66	5	55	126	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	9	0	4	13	100.00
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- การตัดไม้ทำลายป่า	7	0	4	11	44.00
- การทับถมของตะกอนหลังฝนตก	4	0	4	8	32.00
- การรุกรานทางน้ำ	4	0	2	6	24.00
- อื่นๆ(ตามฤดูกาล)	0	0	0	0	0.00
รวม	9	0	4	13	100.00
2.8 อื่นๆ (ระบุ.....)	0	0	0	0	0.00
3. ผลกระทบด้านสุขภาพ/สังคม/การดำรงชีวิต/การประกอบอาชีพในปัจจุบัน					
3.1 ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน					
(1) ไม่มี	31	4	43	78	65.00
(2) มี	29	1	12	42	35.00
รวม	60	5	55	120	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	29	1	12	42	100.00
- อายุ / กรรมพันธุ์	4	0	3	7	10.77
- เผาป่า/เฝ้าไร่	22	0	7	29	44.62
- สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง	11	0	5	16	24.62
- โรคประจำตัว	10	1	1	12	18.46
- อื่นๆ	1		0	1	1.54
รวม	29	1	12	42	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
3.2 ผลผลิตทางการเกษตรลดลง					
(1) ไม่มี	60	5	53	118	94.40
(2) มี	5	0	2	7	5.60
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	5	0	2	7	100.00
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- การตัดไม้ทำลายป่า	5	0	2	7	70.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	0	0	0.00
- เศรษฐกิจตกต่ำ	0	0	0	0	0.00
- แมลงศัตรูพืช/โรคพืช	0	0	0	0	0.00
- ขาดแคลนน้ำ	2	0	0	2	20.00
- ขาดแคลนที่ดินทำกิน	0	0	0	0	0.00
- ดินไม่สมบูรณ์	1	0	0	1	10.00
- ขาดปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง	0	0	0	0	0.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	5	0	2	7	100.00
3.3 ทำลายถ้ำ แหล่งน้ำซับ แหล่งโบราณคดี					
(1) ไม่มี	59	4	54	117	93.60
(2) มี	6	1	1	8	6.40
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	1	0	0	1	11.11
(2) จากแหล่งอื่นๆ	6	1	1	8	88.89
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- การตัดไม้ทำลายป่า	6	1	1	8	100.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	0	0	0.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	7	1	1	9	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
3.4 เสียโอกาสในการเก็บหาของป่า					
(1) ไม่มี	62	5	49	116	92.80
(2) มี	3	0	6	9	7.20
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	0	0	0	0	0.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	3	0	6	9	100.00
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- การตัดไม้ทำลายป่า	3	0	6	9	100.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	0	0	0.00
- อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	3	0	6	9	100.00
3.5 ปริมาณรถบรรทุกสัญจรไป-มา มากขึ้น ทำให้เส้นทางชำรุด					
(1) ไม่มี	36	3	43	82	65.60
(2) มี	29	2	12	43	34.40
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	5	0	2	7	14.00
(2) จากแหล่งอื่นๆ	29	2	12	43	86.00
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	3	0	1	4	6.78
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	1	1	1.69
- รถบรรทุก	9	2	7	18	30.51
- ปริมาณรถมากขึ้น	25	1	10	36	61.02
รวม	34	2	14	50	100.00
3.6 อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น					
(1) ไม่มี	51	5	48	104	83.20
(2) มี	14	0	7	21	16.80
รวม	65	5	55	125	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
<u>สาเหตุ</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	2	0	0	2	9.52
(2) จากแหล่งอื่นๆ	12	0	7	19	90.48
- จากเหมืองแร่ใกล้เคียง	0	0	0	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	0	0	0.00
- รถหรือการจราจรในชุมชน	14	0	7	21	100.00
- อื่นๆ (ไม่แน่ใจ)	0	0	0	0	0.00
รวม	14	0	7	21	100.00
3.7 (ระบุ.....)					
4 ทศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด					
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด					
(1) ไม่ทราบ	0	1	4	5	4.00
(2) ทราบ	65	4	51	120	96.00
รวม	65	5	55	125	100.00
<u>แหล่งข้อมูล</u> (ตอบได้ > 1 ข้อ)					
(1) อบต./หน่วยงานราชการ	6	1	5	12	6.70
(2) เพื่อนบ้าน	39	2	7	48	26.82
(3) เจ้าหน้าที่โครงการ	8	0	2	10	5.59
(4) คนทำงานในเมือง	13	0	2	15	8.38
(5) ผู้ใหญ่บ้าน	41	4	31	76	42.46
(6) ทราบเอง/เห็นเอง	2	0	16	18	10.06
(7) อื่นๆ	0	0	0	0	0.00
รวม	109	7	63	179	100.00
4.2 ท่านทราบเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและ กิจกรรมต่างๆของโครงการนี้หรือไม่					
(1) ทราบ	64	4	50	118	94.40
(2) ไม่ทราบ	1	1	5	7	5.60
รวม	65	5	55	125	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง

ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
4.3 ผลดีจากการดำเนินโครงการ	65	5	55		
(1) ไม่มี	5	0	0	5	4.00
(2) ไม่แน่ใจ/ไม่แสดงความคิดเห็น	18	0	4	22	17.60
(3) มี (ตอบได้ > 1 ข้อ)	42	5	51	98	78.40
- สมาชิกในครอบครัวได้ทำงาน กับทางเหมือง	3	0	0	3	1.68
- ค่าขายดีขึ้น	3	0	0	3	1.68
- ค่าขายหรือทำธุรกิจร่วมกับเหมือง	6	3	3	12	6.70
- สร้างอาชีพใหม่ (บริการบ้านพัก ห้องเช่า ค่าขาย)	14	1	12	27	15.08
- การสนับสนุนและช่วยเหลือ ด้านงบประมาณ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ แก่ชุมชน	12	1	27	40	22.35
- ร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์	6	1	39	46	25.70
- ช่วยให้ชุมชนเจริญขึ้น (ระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ) ดีขึ้น	7	3	38	48	26.82
- อื่นๆ		0	0	0	0.00
รวม	65	5	55	125	100.00
4.4 เมื่อเปรียบเทียบการมีโครงการเหมืองแร่ กับการไม่มีโครงการท่านคิดว่าชุมชน ได้รับผลดี-ผลเสีย มากน้อยต่างกันอย่างไร					
(1) ได้รับผลดีมากกว่า	32	2	44	78	62.40
(2) ได้รับผลเสียมากกว่า	2	0	0	2	1.60
(3) เหมือนเดิมไม่แตกต่าง	21	2	7	30	24.00
(4) ได้รับผลดีและผลเสียพอกัน	10	1	4	15	12.00
(5) อื่นๆ(ไม่แสดงความเห็น,ไม่แน่ใจ)	0	0	0	0	0.00
รวม	65	5	55	125	100.00

ตารางแสดงผลการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง
ของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม - 5 เมษายน 2567

ประเด็นที่ศึกษา					
	หมู่ 4 บ้านวังตะเคียน (65)	หมู่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ (5)	หมู่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ (55)	รวม (125)	
				จำนวน	ร้อยละ
4.5 ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่					
(1) เห็นด้วย	45	5	39	89	71.20
(2) ไม่เห็นด้วย	3	0	2	5	4.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	17	0	14	31	24.80
รวม	65	5	55	125	100.00
4.6 ถ้าโครงการมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ท่านเห็นด้วยหรือไม่ (สำหรับผู้ที่ตอบ "ไม่เห็นด้วย" หรือ "ไม่แสดงความคิดเห็น" ในข้อ 4.5)			125	115	92.00
				2	1.60
				8	6.40
(1) เห็นด้วย	12	0	14	26	72.22
(2) ไม่เห็นด้วย	0	0	2	2	5.56
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	8	0	0	8	22.22
รวม	20	0	16	36	100.00
5. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ					
5.1 ข้อเสนอแนะ/ความต้องการเพื่อให้โครงการช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ นอกเหนือจากที่โครงการดำเนินการอยู่แล้ว					
(1) ด้านการศึกษา (ให้ทุนการศึกษา, พัฒนาโรงเรียน)	7	1	8	16	23.19
(2) ด้านสาธารณสุข (น้ำดื่มที่สะอาด, แจกผ้าห่มในฤดูหนาว)			1	1	1.45
(3) ด้านการส่งเสริมอาชีพ (ส่งเสริมอาชีพเสริมผู้สูงอายุ, ทุนในการค้าขายต่างๆ)	13	1	2	16	23.19
(4) ด้านสาธารณประโยชน์ (ปรับปรุงถนน)	7	1	11	19	27.54
(5) อื่นๆ (ส่งเสริมกิจกรรมชุมชน, เพิ่มการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น รางน้ำ	13	1	3	17	56.67
ถนนลาดฝุ่น และปลูกต้นไม้ ฯลฯ)					
รวม	40	4	25	69	132.03

ภาคผนวกที่ 18

ผลตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน

ประจำปี 2566

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
วันที่ตรวจ : 3 กรกฎาคม 2566, 8 พฤศจิกายน 2566

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	BP		BMI	ความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด CBC	การทำงานของไต		กรดยูริก	ไขมันในเลือด					ปัสสาวะ	น้ำตาล ในเลือด	การทำงานของตับ					เอกซเรย์ปอด	หมายเหตุ
			บน	ล่าง			result_kid	Uric Acid		Chol	TG	HDL	LDL	result_cho			UA	result_fbs	AST	ALT	ALP		
1	นายสอพะดา -	43	126	84	22.76	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	202	268	35	150	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	36	27	54	ปกติ	ผิดปกติ	ส่งสัยวัณโรคปอด... ช่วงต้นปี 2566 เคยส่งเสมหะตรวจที่ รพ. แม่สอด แล้ว ผลเป็นปกติ	
2	นายจักรวาล หินปาน	47	128	80	31.99	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	179	170	54	121	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	25	32	64	ปกติ	ปกติ		
3	นายจ่อเดห์ตา -	22	148	91	24.98	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	254	137	50	196	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
4	นายผ่ายุ่น -	19	108	64	20.06	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	177	76	41	132	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ผิดปกติ	มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดทั้งข้างขวาและ ข้างซ้าย...สอบถามแล้วแจ้งว่ามีปัญหา ตั้งแต่เด็ก	
5	นายวี -	45	135	75	33.91	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	159	183	44	105	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	25	24	85	ปกติ	ปกติ		
6	น.ส.ธันยากร เขียวพินพา	29	121	72	26.37	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	241	184	50	176	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ผิดปกติ	หัวใจมีขนาดใหญ่กว่าปกติหากมีอาการ หายใจเหนื่อยหอบ เจ็บแน่นหน้าอก แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	
7	นางรสสุคนธ์ เขียวพินพา	50	142	86	28.44	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	165	85	37	128	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	20	25	71	ปกติ	ปกติ		
8	นายสุวิทย์ เขียวพินพา	56	111	83	25.10	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	173	91	53	121	ปกติ	ปกติ	ปกติ	30	44	73	ผิดปกติ	ปกติ		
9	นายโชโชนาย -	43	163	95	25.82	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	189	225	36	139	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	21	17	95	ปกติ	ปกติ		
10	นายหม่องโซ -	37	132	88	20.76	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	208	1270	23	92	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	41	22	68	ผิดปกติ	ปกติ		
11	นายโศกนาเมา -	33	125	73	26.23	ผิดปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	168	67	57	112	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
12	นายโชโชนาย -	56	123	82	25.15	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	177	48	53	126	ปกติ	ปกติ	ปกติ	28	22	58	ปกติ	ปกติ		
13	นายชลามวีน -	45	139	84	22.41	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	172	265	56	101	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	180	164	93	ผิดปกติ	ปกติ		
14	นายทวีรัง -	49	174	96	16.23	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	112	71	47	66	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	30	33	197	ผิดปกติ	ปกติ		
15	นายวันนาชอ -	22	108	57	17.26	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	154	126	45	102	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
16	นางฉั่วพล -	41	133	81	28.13	ปกติ	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	199	81	57	139	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	23	20	62	ปกติ	ผิดปกติ	มีก้อนแคลเซียมบริเวณปอดข้างซ้าย หากมีอาการเกี่ยวกับทางเดินหายใจ แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	
17	นางแอนนิ -	39	100	55	26.67	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	197	58	52	141	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	24	19	63	ปกติ	ปกติ		
18	นายอุเทน เบื้องวางษ์	43	155	92	24.61	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	254	120	69	178	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	25	24	47	ปกติ	ปกติ		
19	นายจำลอง ชินสุขศิริ	37	135	84	27.89	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	285	287	50	215	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	36	44	54	ผิดปกติ	ปกติ		
20	น.ส.จันดี -	30	120	60	20.72	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	182	50	61	121	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
21	นายสมเจตต์ ปานบัว	43	119	74	24.28	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	162	183	51	102	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	24	12	64	ปกติ	ปกติ		
22	นายอนุชา คุณปัญญา	35	104	64	22.15	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	166	245	36	114	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	35	57	130	ผิดปกติ	ปกติ		
23	นายอานนท์ การบุญ	50	131	88	22.32	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	250	154	77	162	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	35	26	42	ผิดปกติ	ผิดปกติ	มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างขวาหากมี อาการเกี่ยวกับทางเดินหายใจแนะนำให้ ปรึกษาแพทย์	
24	นายจรัญ แหงบุญ	58	175	110	19.07	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	167	77	64	104	ปกติ	ปกติ	ปกติ	46	37	117	ผิดปกติ	ปกติ		
25	นายจำเริญ ไตพันธ์	52	134	80	28.34	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	151	178	31	106	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	24	19	73	ปกติ	ปกติ		
26	นายอรรถพร ยศศักดิ์เพ็ญพูน	27	115	82	20.94	ผิดปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	204	113	56	141	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
27	นางอรุณญา ปลุกปัญญา	53	140	85	20.17	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	301	85	84	214	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	21	12	106	ปกติ	ปกติ		
28	นายไต้ไต้ -	32	132	78	28.37	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	120	81	33	82	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
29	นายประจักษ์ สังข์ชัย	45	132	85	21.63	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	235	164	73	150	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	145	80	53	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ส่งสัยวัณโรคปอด...พนักงานแจ้งว่าเคย มีประวัติเชื่อมท่อน้ำชารีก่อนมา ก่อน และ ช่วงต้นปี 66 ได้ส่งเสมหะตรวจแล้ว ผล เป็นปกติ	
30	นายบท บุญสงค์	32	132	81	32.49	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	210	376	39	149	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ผิดปกติ	หัวใจมีขนาดใหญ่กว่าปกติหากมีอาการ หายใจเหนื่อยหอบ เจ็บแน่นหน้าอก แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	
31	นายเทนเนียงอุ -	22	118	80	21.23	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ	151	90	38	108	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0	0	0	ไม่ได้ตรวจ	ปกติ		
32	นายสมรักษ์ แก้วสม	38	115	77	22.04	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	180	114	48	124	ปกติ	ปกติ	ปกติ	17	12	73	ปกติ	ปกติ		
33	นายธงชัย แก้วสม	37	140	95	26.45	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	271	173	64	191	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	39	70	70	ผิดปกติ	ปกติ		
34	น.ส.ธนิศา สวนสอน	46	132	69	24.61	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	188	95	57	124	ปกติ	ปกติ	ปกติ	16	9	46	ปกติ	ปกติ		
35	นายพิศรินทร์ ลาภจรรยา	35	138	77	22.03	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	203	183	33	155	ปกติ	ปกติ	ปกติ	14	48	71	ปกติ	ปกติ		

ภาคผนวกที่ 18

ผลตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน

ประจำปี 2567



โรงพยาบาลนครเมสอต อินเตอร์เนชั่นแนล
MSI นโะะะรุ
Nakornmaesot International Hospital

222 หมู่ 9 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก 63110 โทร.0-5551-8200-22 ,สายด่วน 1249 www.msihospital.com
222 Moo 9 Maepa Maesot, Tak 63110, Thailand. Tel.0-5551-8200-22 ,Hotline 1249 www.msihospital.com

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด



HEALTH CHECK-UP REPORT



Facebook



Website



Location

หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพ

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567 ในวันที่ 25 ตุลาคม 2567 โดยโรงพยาบาลนครแม่สอด อินเตอร์เนชั่นแนล ใบอนุญาตสถานพยาบาลที่ 0105556060761 ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 222 หมู่ 9 ตำบลแม่ปะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ขอยืนยันว่าผลการตรวจได้จัดทำตามหลักวิชาการทุกประการ

โดยมีพนักงานได้เข้ารับการตรวจ ดังรายการต่อไปนี้

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
2. ความดันโลหิต (Blood Pressure)
3. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)
4. ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ (Chest X-ray)
5. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)
6. ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)
7. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
8. ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urine Exam)
9. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Sugar(Serum))
10. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)
11. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)
12. ตรวจระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HDL)
13. ตรวจระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (LDL)
14. ตรวจการทำงานของตับ AST (SGOT)
15. ตรวจการทำงานของตับ ALT (SGPT)
16. ตรวจการทำงานของตับ ALP (Alkaline phosphatase)
17. ตรวจการทำงานของไต (BUN)
18. ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)
19. ตรวจการทำงานของไต (eGFR)
20. ตรวจหาโรคเก๊าท์ (Uric Acid)

โดยทางโรงพยาบาลนครแม่สอด อินเตอร์เนชั่นแนล ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ให้กับบริษัทฯ และมีการจัดทำรายงานผลการตรวจส่งมอบให้กับทางฝ่ายทรัพยากรบุคคลของ บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ในครั้งนี้ทาง โรงพยาบาลนครแม่สอด อินเตอร์เนชั่นแนล ขอขอบพระคุณที่บริษัทฯ ได้มอบความไว้วางใจกับโรงพยาบาล ในด้านการ ให้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2567 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับมอบโอกาส ในการให้บริการด้าน สุขภาพกับพนักงานในบริษัทของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุวรรณา ศรีวนิชย์)

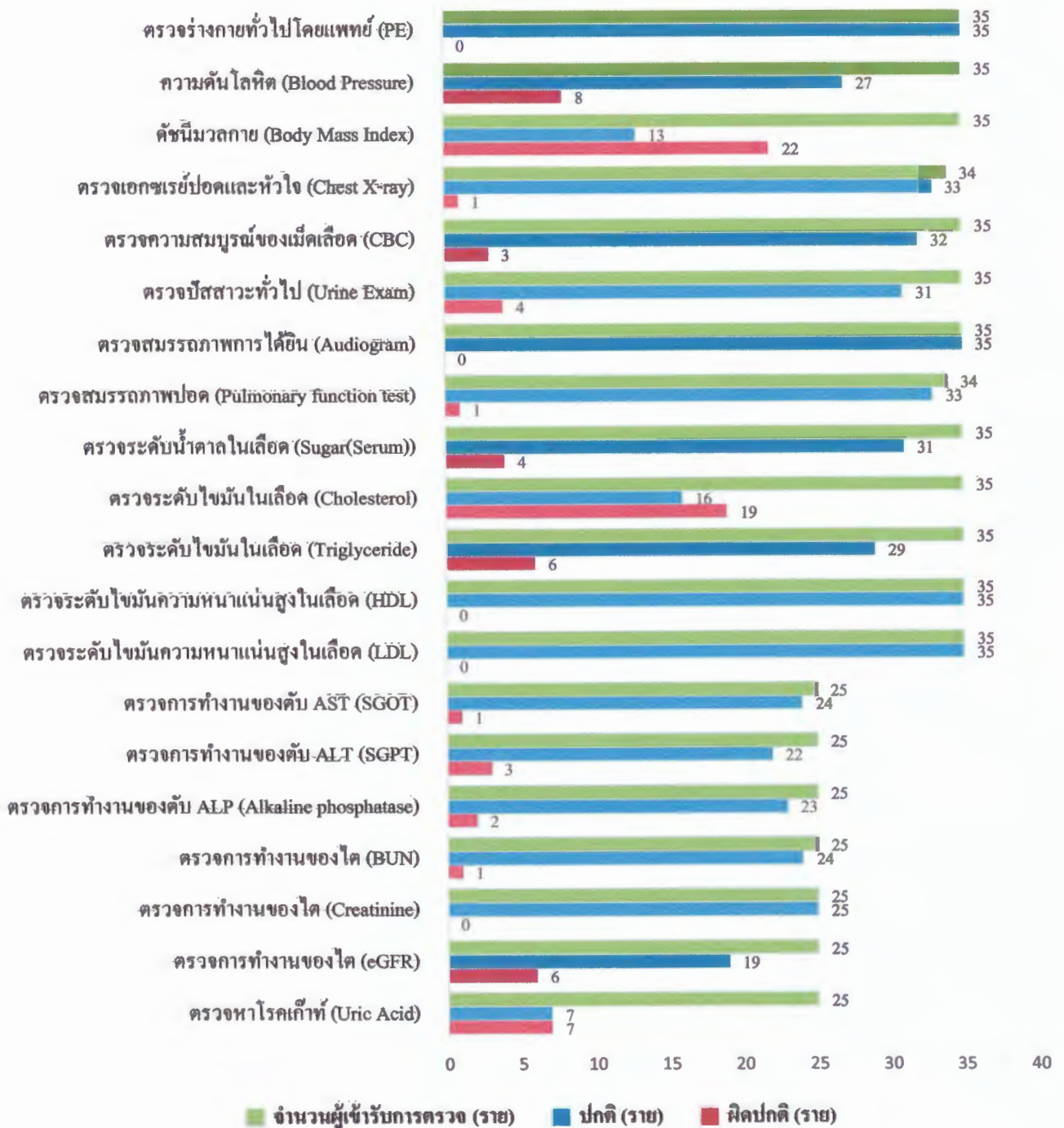
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล

รายงานตารางเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567
สรุปผลการตรวจ ปกติ และ ผิดปกติ โดยคิดเป็นจำนวนร้อยละของพนักงานที่เข้ารับการตรวจ

รายการตรวจ	จำนวนผู้ เข้ารับการ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	ผิดปกติ (ราย)	คิดเป็น ร้อยละ (%)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	35	35	100%	0	0%
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	35	27	77%	8	23%
ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)	35	13	37%	22	63%
ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ (Chest X-ray)	34	33	97%	1	3%
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	35	32	91%	3	9%
ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urine Exam)	35	31	89%	4	11%
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	35	35	100%	0	0%
ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)	34	33	97%	1	3%
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Sugar(Serum))	35	31	89%	4	11%
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	35	16	46%	19	54%
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	35	29	83%	6	17%
ตรวจระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HDL)	35	35	100%	0	0%
ตรวจระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (LDL)	35	35	100%	0	0%
ตรวจการทำงานของตับ AST (SGOT)	25	24	96%	1	4%
ตรวจการทำงานของตับ ALT (SGPT)	25	22	88%	3	12%
ตรวจการทำงานของตับ ALP (Alkaline phosphatase)	25	23	92%	2	8%
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	25	24	96%	1	4%
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	25	25	100%	0	0%
ตรวจการทำงานของไต (eGFR)	25	19	76%	6	24%
ตรวจหาโรกเก๊าท์ (Uric Acid)	25	18	72%	7	28%

ตรวจสอบภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด



ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	แปลผลดัชนี มวลกาย	คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	weight	height	BMI	BMI Results	Health care advice
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ชาย	48	ความปลอดภัย	92	163	34.6	อ้วนระดับ3	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ3 ก่อนข้างอันตราย ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย ตรวจสุขภาพและปรึกษาแพทย์
2	101	นายต่อพะคา -	ชาย	44	คนสวน	57	161	22.0	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3	102	นายจอเคเหล้า -	ชาย	24	หน่วยงานระเบิด	70	160	27.3	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
4	106	นายภาคิน -	ชาย	20	คนสวน	49	158	19.6	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5	201	น.ส. จันดี -	หญิง	31	ฝ่ายขาย	46	150	20.4	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6	203	นางสาวธนิกา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	67	167	24.0	อ้วนระดับ1	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ1 ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
7	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	88	168	31.2	อ้วนระดับ3	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ3 ก่อนข้างอันตราย ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย ตรวจสุขภาพและปรึกษาแพทย์
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	52	162	19.8	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
9	300	นางสาวธันยกร เขียวพิมพ์	หญิง	30	ฝ่ายขาย	64	158	25.6	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์	หญิง	52	แม่ครัว	61	148	27.8	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	70	162	26.7	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
12	404	นายโรจโรน่าย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	64	160	25.0	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และออกกำลังกาย

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	แปลผลดัชนี มวลกาย	คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	weight	hight	BMI	BMI Results	Health care advice
13	405	นายหม่องไซ -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	66	169	23.1	อ้วนระดับ1	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ1 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
14	407	นายโคเมมา -	ชาย	34	ฝ่ายผลิต	80	178	25.2	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
15	409	นายโรหนาย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	49	163	18.4		ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ
16	410	นายธนา มอ วิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	61	165	22.4	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
17	411	นายทวี ชัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	45	153	19.2	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
18	412	นายวันนา ซอ -	ชาย	24	ฝ่ายผลิต	43	161	16.6	น้อยกว่ามาตรฐาน	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน ควรรับประทานอาหารให้เพียงพอและออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ
19	413	นางแอพ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต	71	151	31.1	อ้วนระดับ3	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ตั้งครรภ์ 6 เดือน อ้วนระดับ3 ก่อนข้างอันตราย ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย ตรวจสอบสุขภาพและปรึกษาแพทย์
20	414	นางแอมือ -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	66	146	31.0	อ้วนระดับ3	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ3 ก่อนข้างอันตราย ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย ตรวจสอบสุขภาพและปรึกษาแพทย์
21	420	นายอุเทน ห้างจวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระบบ	70	161	27.0	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
22	421	นายรัชช แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระบบ	74	165	27.2	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
23	422	นายจำลอง ชินสุศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระบบ	74	164	27.5	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
24	423	นายทัศนัย ธารจรรยา	ชาย	36	หน่วยงานระบบ	54	157	21.9	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	แปลผลดัชนี มวลกาย	คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	weight	hight	BMI	BMI Results	Health care advice
25	425	นายสมเจตต์ ปาฬบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	70	170	24.2	อ้วนระดับ1	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ1 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
26	427	นายอานนท์ การบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	61	163	23.0	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
27	428	นายอนุชา คุณปัญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	66	167	23.7	อ้วนระดับ1	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ1 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
28	431	นายจรรณ แหงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	43	152	18.6	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
29	434	นายชงูฤทธิ์ ศักดิ์เพิ่มพูล	ชาย	29	หน่วยงานระเบิด	63	162	24.0	อ้วนระดับ1	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ1 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
30	438	นายจำเนียร โคพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	74	164	27.5	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
31	440	นายไธยะ ไธยะ -	ชาย	33	ฝ่ายผลิต	75	164	27.9	อ้วนระดับ2	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ2 ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย
32	443	นายแทน เนียง อุ -	ชาย	23	ฝ่ายผลิต	49	159	19.4	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
33	502	นางอริยญา ปุณณปัญญา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	51	159	20.2	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
34	902	นายณที บุญสงค์	ชาย	33	ชลบุรี+หน้าเหมือง	102	172	34.5	อ้วนระดับ3	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ อ้วนระดับ3 ค่อนข้างอันตราย ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย ตรวจสุขภาพและปรึกษาแพทย์
35	903	นายประจักษ์ ถึงชัย	ชาย	47	ช่าง	53	157	21.5	ปกติ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ปกติ น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สมุทร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ความดันโลหิต	ชีพจร	แปลผลความดันโลหิต	เอกซเรย์ทรวงอก
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	Blood Pressure	Pulse	Blood Pressure Results	(Chest X-ray)
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ชาย	48	ความปลอดภัย	129/89	98	ปกติ	ปกติ
2	101	นายสัทธิศา -	ชาย	44	คนสวน	113/65	78	ปกติ	ปกติ
3	102	นายจเด็จ -	ชาย	24	หน่วยงานระเบิด	149/102	112	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง แนะนำควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ ควรปรึกษาแพทย์	ปกติ
4	106	นายภาคิน -	ชาย	20	คนสวน	115/57	82	ปกติ	ปกติ
5	201	น.ส. จันดี -	หญิง	31	ฝ่ายขาย	115/70	81	ปกติ	ปกติ
6	203	นางสาวธนิศา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	126/77	104	ปกติ	ปกติ
7	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	129/71	71	ปกติ	ปกติ
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	102/61	78	ปกติ	ปกติ
9	300	นางสาวธัญญากร เขียวพิมพ์	หญิง	30	ฝ่ายขาย	127/86	84	ปกติ	ปกติ
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์	หญิง	52	แม่ครัว	129/83	89	ปกติ	ปกติ
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	136/83	69	ปกติ	ปกติ
12	404	นายไชยหน้อย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	148/101	91	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง แนะนำควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ ควรปรึกษาแพทย์	ปกติ
13	405	นายหนองไผ่ -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	127/83	75	ปกติ	ปกติ
14	407	นายโคมา -	ชาย	34	ฝ่ายผลิต	123/80	68	ปกติ	ปกติ
15	409	นายไชยหน้อย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	131/81	87	ปกติ	ปกติ
16	410	นายชลา นอวิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	138/73	78	ปกติ	ปกติ
17	411	นายทวี อัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	162/79	101	ความดันโลหิตสูง ควรพบแพทย์	ปกติ
18	412	นายวันนา ขอ -	ชาย	24	ฝ่ายผลิต	128/79	94	ปกติ	พบหัวใจโต ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
19	413	นางแอพ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต	118/68	78	ปกติ	ไม่ได้ตรวจเนื่องจากตั้งครรภ์
20	414	นางเอม -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	128/67	66	ปกติ	ปกติ
21	420	นายอุเทน เป็งจาวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	169/98	68	ความดันโลหิตสูง ควรพบแพทย์	ปกติ
22	421	นายธงชัย แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระเบิด	131/90	89	ปกติ	ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สมุทร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ความดันโลหิต	ชีพจร	แปลผลความดันโลหิต	เอกซเรย์ทรวงอก
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	Blood Pressure	Pulse	Blood Pressure Results	(Chest X-ray)
23	422	นายจำลอง ชินสุขศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระเบิด	147/92	82	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง แนะนำควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ ควรปรึกษาแพทย์	ปกติ
24	423	นายหัสตินทร์ ลาภจรรยา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	129/77	76	ปกติ	ปกติ
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	141/88	86	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง แนะนำควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ ควรปรึกษาแพทย์	ปกติ
26	427	นายอานนท์ คาระบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	113/88	94	ปกติ	ปกติ
27	428	นายอนุชา คุณปัญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	119/78	93	ปกติ	ปกติ
28	431	นายจตุรนต์ แสงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	148/92	79	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง แนะนำควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ ควรปรึกษาแพทย์	ปกติ
29	434	นายขงฤทธิ์ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	ชาย	29	หน่วยงานระเบิด	143/64	71	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง แนะนำควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ ควรปรึกษาแพทย์	ปกติ
30	438	นายจำเนียร ไคพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	130/85	75	ปกติ	ปกติ
31	440	นายไคระ ไคระ -	ชาย	33	ฝ่ายผลิต	129/81	95	ปกติ	ปกติ
32	443	นายพน นีโขง อู -	ชาย	23	ฝ่ายผลิต	121/73	87	ปกติ	ปกติ
33	502	นางอรุณญา ปฏุกปัญญา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	138/92	83	ปกติ	ปกติ
34	902	นายทธี บุญสงค์	ชาย	33	รถบรรทุก+หน้าเหมือง	139/88	88	ปกติ	ปกติ
35	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ชาย	47	ช่าง	129/86	73	ปกติ	ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)							
				WBC Count	Neutrophil	Lymphocyte	Monocyte	Eosinophil	Basophil	Hb	HCT
				5000-11000 cells/cu.mm	40 - 70%	20 - 50%	2 - 8%	0 - 6%	0 - 1%	F 2-16,M 14-18	F 37-47,M 42-52
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ความปลอดภัย	8,270	61.6	28.3	5.8	3.1	1.2	13.2	42
2	101	นายสอพิศดา -	คนสวน	5,410	51.6	37.9	5.2	4.6	0.7	14.1	44
3	102	นายจ่อเคห์ล้า -	หน่วยงานระเบิด	10,080	59.1	33.9	5.0	1.5	0.5	17.0	51
4	106	นายภาคิน -	คนสวน	6,770	49.9	38.6	5.9	7.2	0.4	14.7	43
5	201	น.ส. จันดี -	ฝ่ายขาย	4,320	59.3	32.6	5.1	2.5	0.5	10.7	34
6	203	นางสาวธนิศา สวนสอน	ฝ่ายขาย	8,760	68.1	25.9	4.7	1.0	0.3	12.1	37
7	204	นายวี -	ฝ่ายขาย	8,110	56.9	28.6	8.0	5.4	1.1	9.0	32
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม	ฝ่ายขาย	5,570	51.3	38.1	6.3	5.0	1.3	15.9	48
9	300	นางสาวธัญญากร เขียวพินพา	ฝ่ายขาย	7,980	54.5	36.7	5.5	2.9	0.4	12.8	41
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพินพา	แม่ครัว	8,100	57.6	34.7	5.3	1.9	0.5	14.1	42
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพินพา	ฝ่ายผลิต	4,720	57.4	35.2	5.5	1.5	0.4	14.0	45
12	404	นายโชโจหน่าย -	ฝ่ายผลิต	10,660	55.4	38.1	3.9	2.1	0.5	15.9	49
13	405	นายหม่องโซ -	ฝ่ายผลิต	7,470	40.0	49.4	8.2	3.6	0.8	14.4	45
14	407	นายโคเมามา -	ฝ่ายผลิต	5,630	37.5	47.2	5.7	8.5	1.1	10.7	35
15	409	นายโชหน่าย -	ฝ่ายผลิต	5,640	40.5	43.6	7.3	8.2	0.4	14.5	43
16	410	นายธลา มอวิน -	ฝ่ายผลิต	6,280	40.6	49.0	6.5	3.3	0.6	16.1	47
17	411	นายทวี อัง -	ฝ่ายผลิต	7,890	63.5	29.9	4.7	1.6	0.3	12.5	38
18	412	นายวันนา ขอ -	ฝ่ายผลิต	8,420	54.5	36.2	5.9	3.2	0.2	13.3	41
19	413	นางแอ้พอ -	ฝ่ายผลิต	9,340	65.3	24.3	5.7	4.4	0.3	11.9	35
20	414	นางแอมือ -	ฝ่ายผลิต	5,890	54.4	33.8	5.9	5.4	0.5	13.1	41
21	420	นายอุเทน เบ็งจาวงษ์	หน่วยงานระเบิด	7,890	59.9	31.4	6.5	1.8	0.4	13.5	41
22	421	นายธงชัย แก้วสม	หน่วยงานระเบิด	4,000	33.6	56.3	6.5	3.3	0.3	17.5	52
23	422	นายจำลอง ชินสุขศิริ	หน่วยงานระเบิด	8,600	48.1	39.3	5.7	6.2	0.7	16.2	48
24	423	นายพิศรินทร์ ลาภจรรยา	หน่วยงานระเบิด	5,850	57.7	34.5	3.8	3.1	0.9	13.3	42

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)							
				WBC Count	Neutrophil	Lymphocyte	Monocyte	Eosinophil	Basophil	Hb	HCT
				5000-11000 cells/cu.mm	40 - 70%	20 - 50%	2 - 8%	0 - 6%	0 - 1%	F 2-16,M 14-18	F 37-47,M 42-52
25	425	นายสมเจตต์ ปานขัว	หน่วยงานระเบิด	4,920	40.2	48.4	6.5	4.5	0.4	13.3	43
26	427	นายอานนท์ การบุญ	ฝ่ายขาย	5,200	49.6	38.1	7.1	4.6	0.6	12.5	40
27	428	นายอนุชา คุณปัญญา	หน่วยงานระเบิด	5,750	45.7	44.3	6.3	1.4	0.3	14.2	43
28	431	นายจรัญ แสงบุญ	ฝ่ายผลิต	7,870	38.4	48.5	5.0	11.6	0.5	13.9	42
29	434	นายขงยุทธ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	หน่วยงานระเบิด	5,980	54.6	37.9	5.5	1.7	0.3	15.0	46
30	438	นายจำเนียร โคพันธ์	ฝ่ายผลิต	9,090	34.1	32.7	6.7	28.2	1.3	14.6	40
31	440	นายไคยะ ไคยะ -	ฝ่ายผลิต	7,310	54.5	34.9	6.7	3.4	0.5	15.6	48
32	443	นายเทน เนียง อู -	ฝ่ายผลิต	6,330	51.6	37.1	6.2	4.6	0.5	15.1	46
33	502	นางอริยญา ปากบุญญา	ประสานงานราชการ	4,170	53.7	37.2	6.5	1.9	0.7	13.0	40
34	902	นายนิติ บุญสงค์	ชลบุรี+หน้าเหมือง	10,120	54.6	38.1	5.3	6.5	0.5	15.6	48
35	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ช่าง	6,490	62.4	28.0	6.2	1.2	0.2	11.9	38

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)								
				MCV	MCH	MCHC	RDW	Platelet Count	RBC Count	Platelet smear	RBC MOPHOLOGY	สรุปผลการตรวจ
No	Employee ID	FirstName - LastName	Department	80 - 100 fl	27-28 pg	32-36 g/dl	11.5-14.5 %	140,000-400,000 cell/ul	M(4.2-5.4*10 ⁶ cell/ul) F(3.6-5.0*10 ⁶ cell/ul)			
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ความปลอดภัย	78:4	24.8	31.6	13.8	271,000	5.33	Adequate	Normochromia, Anisocytosis Few, Microcyte Few	ปกติ
2	101	นายต่อพะคา -	คนสวน	89:2	28.7	32.1 ^l	13.3	199,000	4.92	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
3	102	นายจอเคห์ล่า -	หน่วยงานระเบียบ	86:4	28.6	33.1 ^l	12.9	182,000	5.95	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
4	106	นายภาคิน -	คนสวน	86:1	29.5	34.3 ^l	11.8	351,000	4.98	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
5	201	น.ส. จันดี -	ฝ่ายขาย	76:5	24.0	31.4	14.4	199,000	4.46	Adequate	Normochromia, Anisocytosis Few, Microcyte Few	ปกติ
6	203	นางสาวรณิดา สวนสอน	ฝ่ายขาย	80:2	26.6	33.2 ^l	12.6	273,000	4.55	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
7	204	นายวี -	ฝ่ายขาย	65:8	18.7	28.4	17.9	343,000	4.82	Adequate	Hypochromia2+, Anisocytosis1+, Microcyte1+, Poikilocytosis2+, Target cellFew, OvalocyteFew, ElliptocyteFew	พบโลหิตจาง
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม ^l	ฝ่ายขาย	87:0 ^l	29.1	33.5	11.8	254,000	5.46	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
9	300	นางสาวธันยากร เขียวพิมพ์ ^l	ฝ่ายขาย	66:2	20.5	30.9	17.1	429,000	6.25	Increased	HypochromiaFew, Anisocytosis1+, Microcyte1+, PoikilocytosisFew, OvalocyteFew	ปกติ
10 ^l	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์ ^l	แม่ครัว	86:1	28.9	33.6	13.3	351,000	4.88	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์ ^l	ฝ่ายผลิต	83:5	26.2	31.4	13.8	175,000	5.34	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
12	404	นายโชไชหน้อย -	ฝ่ายผลิต	75:9 ^l	24.6	32.4	15.8	304,000	6.47	Adequate	HypochromiaFew, AnisocytosisFew, MicrocyteFew, PoikilocytosisFew, OvalocyteFew	ปกติ
13	405	นายหม่องโซ -	ฝ่ายผลิต	83:8	27.1	32.4	13.3	242,000	5.31	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)								
				No	Employee ID	FirstName - LastName	Department	MCV 80 - 100 fl	MCH 27-28 pg	MCHC 32-36 g/dl	RDW 11.5-14.5 %	Platelet Count 140,000-400,000 cell/ul
14	407	นายไคมาเมา -	ฝ่ายผลิต	58.5	17.9	30.7	20.3	295,000	5.97	Adequate	Hypochromia2+,Anisocytosis3+,Microcyte2+,MacrocyteFew,Poikilocytosis2+,Target cell1+,OvalocyteFew,ElliptocyteFew	ปกติ
15	409	นายโชนาย -	ฝ่ายผลิต	88.9	29.8	33.5	13.3	232,000	4.87	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
16	410	นายชลา มอ วิน -	ฝ่ายผลิต	84.9	28.9	34.0	12.8	189,000	5.57	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
17	411	นายทวี อัง -	ฝ่ายผลิต	86.3	28.6	33.2	12.1	330,000	4.37	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
18	412	นายวันนา ชอ -	ฝ่ายผลิต	59.7	19.3	32.4	18.7	351,000	6.88	Adequate	Hypochromia1+,Anisocytosis2+,Microcyte2+,Poikilocytosis2+,Target cell1+,OvalocyteFew	ปกติ
19	413	นางเอื้อ -	ฝ่ายผลิต	90.2	30.8	34.2	12.9	278,000	3.86	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
20	414	นางแอมื่อ -	ฝ่ายผลิต	87.6	28.1	32.1	13.3	169,000	4.66	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
21	420	นายอุเทน เบ็งจาวงษ์	หน่วยงานระเบิด	88.7	29.4	33.2	11.9	290,000	4.59	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
22	421	นายธงชัย แก้วสม	หน่วยงานระเบิด	85.5	29.1	34.0	12.5	233,000	6.02	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
23	422	นายจำลอง รินสุขศิริ	หน่วยงานระเบิด	83.7	28.4	34.0	12.9	230,000	5.70	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
24	423	นายหัสตินทร์ ลากจรรยา	หน่วยงานระเบิด	87.0	27.5	31.6	12.5	289,000	4.84	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	หน่วยงานระเบิด	62.6	19.6	31.2	20.5	112,000	6.80	Decreased	Hypochromia1+,Anisocytosis2+,Microcyte2+,Poikilocytosis2+,Target	ปกติ
26	427	นายอานนท์ กำระบุญ	ฝ่ายขาย	59.9	18.5	30.9	19.1	209,000	6.74	Adequate	Hypochromia2+,Anisocytosis2+,Microcyte2+,Poikilocytosis2+,Target cell1+,OvalocyteFew	ปกติ
27	428	นายอนุชา ภูมิปัญญา	หน่วยงานระเบิด	86.2	28.7	33.3	13.3	182,000	4.94	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)								สรุปผลการตรวจ
				MCV 80 - 100 fl	MCH 27-28 pg	MCHC 32-36 g/dl	RDW 11.5-14.5 %	Platelet Count 140,000-400,000 cell/ul	RBC Count M(4.2-5.4*10 ⁶ cell/ul) F(3.6-5.0*10 ⁶ cell/ul)	Platelet smear	RBC MOPHOLOGY	
28	431	นายจรูญ แหงบุญ	ฝ่ายผลิต	89.2	29.5	33.1 ^l	13.7	182,000	4.71	Adequate	Normochromic normocytosis	พบเม็ดเลือดขาวผิดปกติ
29	434	นายชยฤทธิ์ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	หน่วยงานระเบิด	85.8	27.9	32.5	12.1	215,000	5.37	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
30	438	นายจำเนียร โคพันธ์	ฝ่ายผลิต	86.0 ^l	31.4	36.5	14.1	198,000	4.65	Adequate	Normochromic normocytosis	พบเม็ดเลือดขาวผิดปกติ
31	440	นายโคะ โคะ -	ฝ่ายผลิต	91.3	29.4	32.2	12.2	231,000	5.30	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
32	443	นายเทน เนียง อุ -	ฝ่ายผลิต	76.2	25.1	32.9	12.9	249,000	6.02	Adequate	Normochromia, Anisocytosis Few, Microcyte Few	ปกติ
33	502	นางอรุณญา ปุณณิษฐา	ประสานงานราชการ	82.9	26.7	32.3	13.9	281,000	4.86	Adequate	Normochromic normocytosis	ปกติ
34	902	นายทธี บุญสงค์	ชลบุรี+หน้าเหมือง	74.8	24.5	32.7	13.8	339,000	6.38	Adequate	Hypochromia Few, Anisocytosis Few, Microcyte Few	ปกติ
35	903	นายประจักษ์ ตั้งจัญชัย	ช่าง	58.8	19.5	33.1 ^l	18.1	225,000	6.11	Adequate	Hypochromia 2+, Anisocytosis 3+, Microcyte 2+, Macrocyte Few, Poikilocytosis 3+, Target cell 2+, Ovalocyte Few, Schistocyte Few	ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ระดับไขมันในเลือด				
						FBS	Cholesterol	Triglyceride	HDL Cholesterol	LDL Cholesterol
						74-115 mg/dl	<200 mg/dl	<=200 mg/dl	M>35 mg/dl F >45 mg/dl	0-160 mg/dl
1	100	นายจักรวาล หินปาน	ชาย	48	ความปลอดภัย	114	183	183	110	54
2	101	นายต่อพะดา -	ชาย	44	คนสวน	90	208	112	139	38
3	102	นายจ่อเคห์ล่า -	ชาย	24	หน่วยงานระเบิด	101	271	232	185	48
4	106	นายภาคิน -	ชาย	20	คนสวน	86	188	85	127	35
5	201	น.ส. จันดี -	หญิง	31	ฝ่ายขาย	71	173	54	98	56
6	203	นางสาวธนิศา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	94	189	48	99	73
7	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	86	188	98	118	45
8	206	นายสมรภัฏ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	94	183	99	117	42
9	300	นางสาวธัญญากร เขียวพิมพ์	หญิง	30	ฝ่ายขาย	90	177	87	113	47
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์	หญิง	52	แม่ครัว	114	173	169	105	46
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	113	180	104	111	57
12	404	นายโชโจหน่าย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	88	227	151	154	43
13	405	นายหม่องโช -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	94	209	215	130	45
14	407	นายโคเมามา -	ชาย	34	ฝ่ายผลิต	94	203	51	103	78
15	409	นายโชหน่าย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	98	209	57	130	58
16	410	นายธลามา วิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	98	224	289	131	51
17	411	นายทวี ฮัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	120	188	114	108	57
18	412	นายวันนา ขอ -	ชาย	24	ฝ่ายผลิต	76	182	109	105	56
19	413	นางแอ้พอ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต	77	260	170	149	78
20	414	นางแอ้มิข -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	104	212	58	119	69
21	420	นายอุเทน เป็งจาวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	84	216	192	133	51
22	421	นายธงชัย แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระเบิด	88	239	359	158	35
23	422	นายจำลอง ชินสุศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระเบิด	99	279	153	181	47
24	423	นายหัสตินทร์ ถาภรรยา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	85	248	70	177	41



ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์ศุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ระดับน้ำตาลในเลือด	ระดับไขมันในเลือด			
						FBS	Cholesterol	Triglyceride	HDL Cholesterol	LDL Cholesterol
						74-115 mg/dl	<200 mg/dl	<=200 mg/dl	M>35 mg/dl F >45 mg/dl	0-160 mg/dl
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	87	202	105	128	49
26	427	นายอานนท์ การะบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	113	239	114	130	79
27	428	นายอนุชา คุณบุญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	96	186	278	94	43
28	431	นายจรรณ แหงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	90	155	74	73	67
29	434	นายขงยุทธ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	ชาย	29	หน่วยงานระเบิด	86	216	113	136	50
30	438	นายจำเนียร โคพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	100	180	161	114	34
31	440	นายโค๊ะ โค๊ะ -	ชาย	33	ฝ่ายผลิต	95	172	110	100	53
32	443	นายแทน เบียง อุ -	ชาย	23	ฝ่ายผลิต	105	152	105	93	39
33	502	นางอริยญา ปฤคบุญญา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	104	211	80	97	90
34	902	นายณที บุญสงค์	ชาย	33	ชลบุรี+หน้าหมือง	114	239	390	157	34
35	903	นายประจักษ์ ถึงชัย	ชาย	47	ช่าง	87	238	125	151	57

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	การทำงานของไต			การทำงานของตับ			ระดับกรดยูริกในเลือด
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	age	Department	BUN 7.8-20 mg/dl	Creatinine M 0.8-1.3 mg/dl F 0.5-0.9 mg/dl	e GFR >=90 mL/ min/1.73m2	AST/SGOT M 0-50 U/L F 0-35 U/L	ALT/SGPT M 0-50 U/L F 0-35 U/L	ALP 30-120 U/L	Uric acid M 3.5-7.2 mg/dl F 2.6-6.0 mg/dl
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ชาย	48	ความปลอดภัย	13.9	0.95	94	22	26	71	6.7
2	101	นายต่อพะคา -	ชาย	44	คนสวน	22.8	0.93	99	31	29	66	5.3
3	203	นางสาวชนิดา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	8.9	0.74	96	16	11	47	3.2
4	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	10.5	0.82	106	20	24	93	5
5	206	นายสมรภัฏ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	13.8	1.07	87	15	16	68	6.3
6	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพินทา	หญิง	52	แม่ครัว	14.6	0.66	102	21	29	79	5.9
7	400	นายสุวิทย์ เขียวพินทา	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	13.4	0.94	90	22	28	76	7.6
8	404	นายโฆโรหนาย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	12.7	0.96	96	18	18	116	6.7
9	405	นายหม่องโฆ -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	12.2	0.99	96	47	45	94	6.7
10	409	นายโฆโรหนาย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	18.5	0.89	95	30	25	70	8.5
11	410	นายชลา มอ วิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	13	0.83	105	51	73	88	6.7
12	411	นายทวี ธัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	11.8	0.76	105	27	25	367	6.5
13	413	นางแอ้พอ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต	7.5	0.61	112	19	23	108	4.6
14	414	นางแม่มือ -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	12	0.74	102	24	24	87	4.4
15	420	นายอุเทน เป็งจาวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	10.9	0.85	106	19	23	47	7.1
16	421	นายธงชัย แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระเบิด	8.9	0.95	101	34	78	85	8.8
17	422	นายจำลอง ชินสุศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระเบิด	15.1	1.05	69	30	33	52	8.1
18	423	นายหัสตินทร์ ลากจรรยา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	15.1	1	96	10	31	108	6.6
19	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	13.1	1.06	85	17	14	81	9.8
20	427	นายอานนท์ การะบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	19.4	1.14	74	32	26	40	6.9
21	428	นายอนุชา คุณปัญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	13	0.91	108	42	68	151	8.2
22	431	นายจรรยา แหงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	10.6	0.99	82	31	27	119	4.9
23	438	นายจำเียน โตพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	12.9	1.19	69	23	20	61	6.5
24	502	นางอรัญญา ปฏุกปัญญา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	8	0.66	100	23	14	116	4
25	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ชาย	47	ช่าง	8.3	0.76	109	38	34	84	8.7

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)														
No	Employee ID	FirstName - LastName	Department	Color	Appearance	Specific	pH	Protein	Glucose	Ketone	Bilirubin	Blood	RBC	WBC	Sq. Epi	Bacteria	Amorphous	สรุป
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ความปลอดภัย	Yellow	Clear	1.020	6.0	Trace	Negative	Negative	Negative	Trace	1-2	0-1	0-1	Few		ปกติ
2	101	นายส่อพะดา -	คนสวน	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
3	102	นายจ่อเคห์ล่า -	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
4	106	นายภาคิน -	คนสวน	Yellow	Clear	1.015	6.5	1+	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		พบโปรตีนรั่วในปัสสาวะ
5	201	น.ส. จันดี -	ฝ่ายขาย	Yellow	Clear	1.020	6.0	Trace	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Few		ปกติ
6	203	นางสาวธนิศา สวนสอน	ฝ่ายขาย	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	2-3	1-2	Few		ปกติ
7	204	นายวี -	ฝ่ายขาย	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม	ฝ่ายขาย	Yellow	Clear	1.005	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
9	300	นางสาวธันยากร เขียวพิมพ์	ฝ่ายขาย	Yellow	Clear	1.020	6.0	Trace	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์	แม่ครัว	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
12	404	นายโช โชน้อย -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.015	6.5	Trace	Negative	Negative	1+	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
13	405	นายหม่องไซ -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.005	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
14	407	นายโคเมามา -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Turbid	1.015	8.0	Trace	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative	3+	ปกติ
15	409	นายโชน้อย -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.005	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
16	410	นายสลา มอ วิน -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
17	411	นายทวี อัง -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.010	6.0	1+	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		พบโปรตีนรั่วในปัสสาวะ
18	412	นายวันนา ชอ -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.010	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
19	413	นางแอ้พอ -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
20	414	นางแอมือ -	ฝ่ายผลิต	Yellow	Slightly cloudy	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	3+	3-5	5-10	1-2	Few		ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	แผนก	ผลการตรวจปัสสาวะ (URINE ANALYSIS)														
No	Employee ID	FirstName - LastName	Department	Color	Appearance	Specific	pH	Protein	Glucose	Ketone	Bilirubin	Blood	RBC	WBC	Sq. Epi	Bacteria	Amorphous	สรุป
21	420	นายอุเทน เป็งงาวงษ์	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
22	421	นายธงชัย แก้วสม	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.005	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
23	422	นายจำลอง ชินสุขศิริ	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.010	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
24	423	นายหัตดินทร์ ลาภจรรยา	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Trace	1-2	0-1	0-1	Few		ปกติ
26	427	นายอานนท์ การะบุญ	ฝ่ายขาย	Yellow	Clear	1.015	6.0	Trace	Negative	Negative	Negative	1+	1-2	0-1	0-1	Few		พบเลือดปนในปัสสาวะ
27	428	นายอนุชา คุณปัญญา	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		
28	431	นายจรัญ แหงบุญ	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.005	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
29	434	นายขงพุทธ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	หน่วยงานระเบิด	Yellow	Clear	1.020	6.0	Trace	Negative	Negative	Negative	Trace	1-2	0-1	0-1	Negative		ปกติ
30	438	นายจำเนียร โตพันธ์	ฝ่ายผลิต	Yellow	Clear	1.010	6.5	1+	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		พบโปรตีนรั่วในปัสสาวะ
31	440	นายโตะ โตะ -	ฝ่ายผลิต	Deep Yellow	Clear	1.010	7.5	Trace	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		
32	443	นายทน เนียง อุ -	ฝ่ายผลิต	Deep Yellow	Clear	1.030	6.0	Trace	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
33	502	นางอรัญญา ปฤกษ์ปัญญา	ประสานงานราชการ	Yellow	Clear	1.005	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Trace	1-2	0-1	0-1	Few		ปกติ
34	902	นายทธี บุญสงค์	ชลบุรี+หน้าเหมือง	Yellow	Clear	1.005	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ
35	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ช่าง	Deep Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	Negative		ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry							
						ระดับการได้ยินของหูซ้าย (Hearing level, left ear)							สรุปผลการตรวจการได้ยินหูซ้าย (Hearing the left ear)
						500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
1	100	นายจักรวาล ทินป่าน	ชาย	48	ความปลอดภัย	35	35	35	35	30	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2	101	นายต่อพะดา -	ชาย	44	คนสวน	35	35	30	35	30	30	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3	102	นายจ่อเคเหล้า -	ชาย	24	หน่วยงานระเบิด	30	30	25	30	30	20	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4	106	นายภาคิน -	ชาย	20	คนสวน	35	35	30	30	30	35	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5	201	น.ส. จันดี -	หญิง	31	ฝ่ายขาย	35	35	30	30	30	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6	203	นางสาวธนิศา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	35	30	25	30	25	30	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
7	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	30	30	35	25	35	30	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	35	35	35	30	35	30	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
9	300	นางสาวธันยากร เขียวพิมพ์	หญิง	30	ฝ่ายขาย	30	25	25	20	20	25	15	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์	หญิง	52	แม่ครัว	30	35	35	30	30	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	35	35	30	35	30	30	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
12	404	นายโชโรหนาย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	35	30	30	25	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13	405	นายหม่องโซ -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	30	35	25	30	25	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
14	407	นายโคมาเมมา -	ชาย	34	ฝ่ายผลิต	35	35	25	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
15	409	นายโฆหนาย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	35	30	35	35	30	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
16	410	นายชลา มอวิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	25	30	20	25	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
17	411	นายทวี อัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	30	30	25	25	30	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
18	412	นายวันนา ซอ -	ชาย	24	ฝ่ายผลิต	35	30	25	30	25	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
19	413	นางแอ่พอ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต	25	20	20	20	20	20	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
20	414	นางเอมื่อ -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	30	30	25	30	25	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
21	420	นายอุเทน เป็งจาวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	30	30	25	30	35	30	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
22	421	นายธงชัย แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระเบิด	35	25	35	30	30	30	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
23	422	นายจำลอง ชินสุขศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระเบิด	30	30	25	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
24	423	นายหัตติพันธ์ ถากจรรยา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	25	25	20	20	20	25	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry							
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	ระดับการได้ยินของหูซ้าย (Hearing level, left ear)							สรุปผลการตรวจการได้ยินหูซ้าย (Hearing the left ear)
						500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	30	25	20	25	20	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
26	427	นายอานนท์ ภาวะบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	25	25	20	20	20	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
27	428	นายอนุชา คุณปัญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	25	25	30	20	20	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
28	431	นายจรรย แหงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	35	30	35	35	30	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
29	434	นายขงฤทธิ์ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	ชาย	29	หน่วยงานระเบิด	35	30	25	25	30	20	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
30	438	นายจำเนียง โคพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	30	25	25	20	20	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
31	440	นายไค้ไค้ -	ชาย	33	ฝ่ายผลิต	35	25	25	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
32	443	นายเทน เนียง อุ -	ชาย	23	ฝ่ายผลิต	30	30	25	25	20	20	15	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
33	502	นางอริยญา ปฎกปัญญา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	35	35	30	35	30	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
34	902	นายทน์ บุญสงค์	ชาย	33	รถปฎิ+หน้าเหมือง	35	35	30	30	25	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
35	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ชาย	47	ช่าง	35	35	30	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงษ์ศุกรการ จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry							
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	ระดับการได้ยินของหูขวา (Hearing level, right ear)							สรุปผลการตรวจการได้ยินหูขวา (Hearing the right ear)
						500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
1	100	นายจักรวาล หินป้าน	ชาย	48	ความปลอดภัย	35	30	25	25	25	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2	101	นายต่อพะคา -	ชาย	44	คนสวน	35	30	30	30	30	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3	102	นายจ่อเคห์ล้า -	ชาย	24	หน่วยงานระเบิด	35	25	30	25	25	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4	106	นายภาคิน -	ชาย	20	คนสวน	35	30	35	35	30	30	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5	201	น.ส. จันดี -	หญิง	31	ฝ่ายขาย	30	30	30	25	25	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6	203	นางสาวธนิศา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	35	35	30	30	30	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
7	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	35	35	30	30	30	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
8	206	นายสมรักษ์ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	35	35	35	35	35	30	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
9	300	นางสาวธันยากร เขียวพิมพ์	หญิง	30	ฝ่ายขาย	35	35	30	30	25	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพิมพ์	หญิง	52	แม่ครัว	40	35	35	35	35	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพิมพ์	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	30	30	25	35	30	25	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
12	404	นายไชโรหะนัย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	30	25	25	20	30	20	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13	405	นายหม่องโซ -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	30	30	30	25	30	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
14	407	นายไคเมามา -	ชาย	34	ฝ่ายผลิต	30	30	25	25	25	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
15	409	นายไชโรหะนัย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	30	35	25	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
16	410	นายชลา มอ วิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	30	25	30	20	20	20	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
17	411	นายทวี อัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	35	30	25	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
18	412	นายวันนา ขอ -	ชาย	24	ฝ่ายผลิต	30	25	25	25	25	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
19	413	นางแอ่พอ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต	30	25	30	30	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
20	414	นางแอมีอ -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	35	30	25	25	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
21	420	นายอุเทน เป็งจาวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	35	30	30	35	30	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
22	421	นายธงชัย แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระเบิด	30	30	30	25	30	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
23	422	นายจำลอง ชินสุขศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระเบิด	30	35	30	25	25	35	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
24	423	นายหัตติพันธ์ ลาภจรรยา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	25	25	25	20	25	30	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พงษ์สุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry							
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department	ระดับการได้ยินของหูขวา (Hearing level, right ear)							สรุปผลการตรวจการได้ยินหูขวา (Hearing the right ear)
						500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	30	30	25	30 ¹	25	25	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
26	427	นายอานนท์ ภาระบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	35	35	30	30 ¹	30	35	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
27	428	นายอนุชา คุณปัญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	35	30	25	25 ¹	25	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
28	431	นายจรรณู แหงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	30	35	30	30 ¹	35	30	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
29	434	นายชงุทธิ์ ยศศักดิ์เพ็ญผล	ชาย	29	หน่วยงานระเบิด	30	35	30	30 ¹	25	25	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
30	438	นายจำเนียร โคพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	35	30	25	25 ¹	20	25	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
31	440	นายโตะ โตะ -	ชาย	33	ฝ่ายผลิต	30	30	35	25	30	20	35	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
32	443	นายเทน เนียง อุ -	ชาย	23	ฝ่ายผลิต	30	30	25	20 ¹	15	15	15	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
33	502	นางอริญา ปฤกษา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	35	35	35	35 ¹	35	30	30	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
34	902	นายทศ นุญสงค์	ชาย	33	ชลบุรี+หน้าเหมือง	35	35	30	25 ¹	25	20	20	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
35	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ชาย	47	ช่าง	35	35	30	30 ¹	35	30	25	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท ฟังก์ชันการ จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	FVC	FEV1.0	FEV1.0 / FVC	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department				(Pulmonary function test)
1	100	นายจักรวาล ทินปาน	ชาย	48	ความปลอดภัย	92	98.9	103.8	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
2	101	นายต่อพะดา -	ชาย	44	คนสวน	99.8	100	106.9	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
3	102	นายจ่อเคห์ล่า -	ชาย	24	หน่วยงานระเบิด	91.5	96.4	101.1	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
4	106	นายภาคิน -	ชาย	20	คนสวน	104.7	105	97.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
5	201	น.ส. จันดี -	หญิง	31	ฝ่ายขาย	99.1	96.8	108.4	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
6	203	นางสาวนิตา สวนสอน	หญิง	48	ฝ่ายขาย	95	89.5	96	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
7	204	นายวี -	ชาย	46	ฝ่ายขาย	98.4	96.9	102.6	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
8	206	นายสมรภัฏ แก้วสม	ชาย	39	ฝ่ายขาย	98.6	94.5	98.9	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
9	300	นางสาวธันยากร เขียวพินพา	หญิง	30	ฝ่ายขาย	89.1	91.3	102.4	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
10	301	นางรสสุคนธ์ เขียวพินพา	หญิง	52	แม่ครัว	81.2	91.2	110.9	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
11	400	นายสุวิทย์ เขียวพินพา	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	70	109.2	107.8	ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ Restrictive
12	404	นายโจโจหน่าย -	ชาย	44	ฝ่ายผลิต	89.5	92.5	108.8	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
13	405	นายหม่องโจ -	ชาย	39	ฝ่ายผลิต	92.7	103.7	107.1	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
14	407	นายโคเมมา -	ชาย	34	ฝ่ายผลิต	98.5	102.2	106.8	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
15	409	นายโจหน่าย -	ชาย	57	ฝ่ายผลิต	87.5	99.3	108.7	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
16	410	นายสลาบอ วิน -	ชาย	47	ฝ่ายผลิต	90.9	100.3	106.6	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
17	411	นายทวี อัง -	ชาย	50	ฝ่ายผลิต	89.5	95.9	109.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
18	412	นายวันนาซอ -	ชาย	24	ฝ่ายผลิต	89.5	94.5	99.8	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
19	413	นางแอ้อ -	หญิง	42	ฝ่ายผลิต				ไม่ได้ตรวจเนื่องจากตั้งครรภ์
20	414	นางแอ้อ -	หญิง	40	ฝ่ายผลิต	90.5	98.8	99.8	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
21	420	นายอุเทน เป็งจวงษ์	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	98.3	113	110	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
22	421	นายธงชัย แก้วสม	ชาย	38	หน่วยงานระเบิด	99.7	109.6	105.1	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
23	422	นายจำลอง รินสุศิริ	ชาย	39	หน่วยงานระเบิด	99.7	112.5	108	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
24	423	นายหัตถินทร์ ลาภจรยา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	114.7	105.6	101.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท พงศสุภากร จำกัด

เลขที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	แผนก	FVC	FEV1.0	FEV1.0 / FVC	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด
No	Employee ID	FirstName - LastName	sex	Age	Department				(Pulmonary function test)
25	425	นายสมเจตต์ ปานบัว	ชาย	44	หน่วยงานระเบิด	98.5	95.9	97.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
26	427	นายอานนท์ กัระบุญ	ชาย	51	ฝ่ายขาย	98.5	101.7	105.9	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
27	428	นายอนุชา กุณปัญญา	ชาย	36	หน่วยงานระเบิด	99.8	105.5	105	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
28	431	นายจรรณู แหงบุญ	ชาย	60	ฝ่ายผลิต	104.3	112.8	103.3	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
29	434	นายชงูฤทธิ์ ยศศักดิ์เพิ่มพูล	ชาย	29	หน่วยงานระเบิด	89.6	89.7	97.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
30	438	นายจำเนียร โคพันธ์	ชาย	53	ฝ่ายผลิต	89.9	99.8	114	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
31	440	นายโค๊ะ โค๊ะ -	ชาย	33	ฝ่ายผลิต	129.6	144.1	104.3	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
32	443	นายแทน เนียง อุ -	ชาย	23	ฝ่ายผลิต	87.3	90.5	99.7	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
33	502	นางอรุณญา ปูลูกปัญญา	หญิง	54	ประสานงานราชการ	81.6	85.4	103.4	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
34	902	นายณที บุญสงค์	ชาย	33	รถปู้+หน้าเหมือง	94.5	97.8	104	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)
35	903	นายประจักษ์ สังข์ชัย	ชาย	47	ช่าง	86.4	95.5	105.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)

* ตรวจคัดกรองโรคหืดโคธิตเบื้องต้น โดยการเอกเรย์ปอดและเป่าปอด

ภาคผนวกที่ 19

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประทานบัตร

๓๐๙๔ / ๑๕๕๕

วิเทศการ จำกัด

อายุ ๖ ปี สัญชาติ ไทย

เลขที่ ๖

หมู่ที่ ตำบล/แขวง ตำบลเมือง

อำเภอ/เขต เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

ขอให้ทำเหมือง (แบบก/ในทะเล) เหมือง

ตำบล หาดทรายขาว อำเภอ แม่สอด จังหวัด ตาก

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

และสิ้นสุดในวันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เป็นเนื้อที่ ๑๒๖ ไร่ ๓ งาน ๙๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ปรีชา จันทร์จรัสกุล

ที่ ทธ 1000.2/ 5623



สำนักงานนโยบายและแผน
การศึกษาระดับอุดมศึกษาและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยเจริญวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

9 สิงหาคม 2553

เรื่อง การพิจารณา ขออนุมัติโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรื่อง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอล บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด ที่ 028/01/2553
ลงวันที่ 25 มกราคม 2553
2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอล บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด ที่ 067/03/2553
ลงวันที่ 5 มีนาคม 2553
3. มติคณะกรรมการนโยบายและแผนการศึกษาและสิ่งแวดล้อมของสภาการศึกษา
อุดมศึกษาและสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พันธ์สมุทร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 82550
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าเสาเขต อำเภอเมือง จังหวัดตาก

ตามที่ บริษัท เอล บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด ได้รับมอบอำนาจให้
จัดทำและเสนอขออนุมัติโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พันธ์สมุทร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 82550 ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ 4 ตำบลท่าเสาเขต อำเภอเมือง จังหวัดตาก ให้สำนักงานนโยบายและแผน
การศึกษาระดับอุดมศึกษาและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาโครงการ
ดังกล่าวนี้โดยลำดับที่ กี่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาระดับอุดมศึกษาและสิ่งแวดล้อมได้เสนอความเห็น
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท พันธ์สมุทร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 82550 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมของหรือ
แห่งใด พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาโครงการ และในการประชุมครั้งที่ 18/2553 เมื่อ
วันที่ 5 กรกฎาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

จังหวัดฉะเชิงเทรา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท
พงศ์สุภากร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 82550 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสาบ อำเภอสองแคว
จังหวัดตาก โดยได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดความคืบหน้าที่ผ่านมาด้วย 3 ครั้ง ตามมาตรา 50
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนด
ไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 40 แล้ว ให้เจ้าพนักงานที่มีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาตั้งอนุญาตหรือ
ต่ออายุใบอนุญาต นำผลการที่เสนอไว้เป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น
เงื่อนไขในการตั้งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายใน
เงื่อนไขด้วย ทั้งนี้ สำนักฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด และสำนักสิ่งแวดล้อมแจ้งให้
บริษัท เอส บี อี เอ็ม เ็นดิเนียริ่ง คอมพิวเตอร์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาทำเนียบกรมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๑๔

(นางสุดี ปิยะพันธุ์ทอง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำนาจสุดี

(Signature)

(นางสุดี ปิยะพันธุ์ทอง)

ผู้อำนวยการส่วนราชการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-0500 ต่อ 6700

โทรสาร 0-2265-0916

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 8/2550**

หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

บริษัท พงศ์สุภากร จำกัด

7 ซอย 6 ถนนโชตนา ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

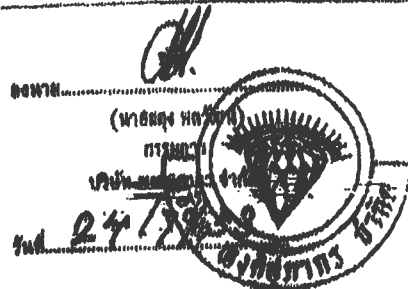


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

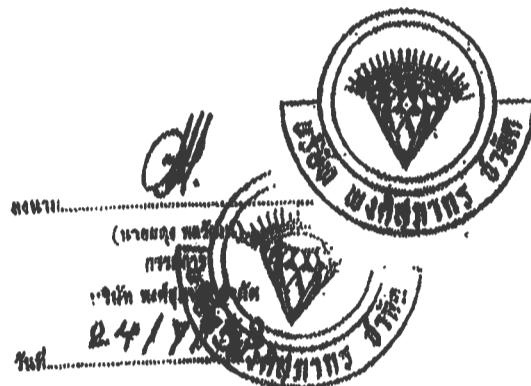
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้ปิดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความยินยอม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ
	2. ... (text partially obscured) ... ความเดือดร้อนจากสภาพการดำเนินการ หรือสาธารณูปโภคไม่ได้รับความเพียงพอ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวในเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	เจ้าของโครงการ
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่ดินที่โครงการดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ดินจากการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการคืนพื้นที่ดินที่ภายหลังการทำเหมือง	เจ้าของโครงการ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขุดแร่ หรือการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่ดำเนินการทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ



รับรองจำนวนหน้า 1/40
 ลงนาม... (Signature)
 (นาย) ...
 บริษัท ...
 วันที่ 24/7/2562

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

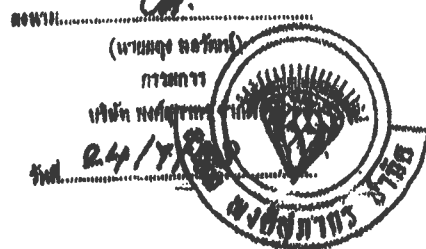
ทรัพยากรที่ขนาดล้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	๑. ในระหว่างการดำเนินการ หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าปื่อดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีกรมศิลปากรทางประวัติศาสตร์โบราณคดีมีอยู่ประจวบเหมาะจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ	- บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- งบประมาณดำเนินการของโครงการ	- เจ้าของโครงการ
	๑. ให้งานจ้างผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินกิจการนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ครอบคลุมอย่างน้อย 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- เจ้าของโครงการ



รับรองจำนวนหน้า... 240
 ลงนาม... (นามสกุล นส. นส.)
 (นางอรรดา นส. นส.)
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 24 / 7 / 53

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้เป็นความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังท่าเรือฯ ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดพื้นที่หน้าห้อง "ท" และใต้กันแนวเขตจากกระยะขอบแปลง 10 ม. โดยรอบโครงการเพื่อใช้เป็นแนวเขต Buffer Zone แสดงดังรูปที่ 1	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	เจ้าของโครงการ
	2. ปรับปรุงพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการให้เป็นพื้นที่ว่างเปล่า และไม่มีสิ่งปลูกสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
	3. พื้นที่ที่ไม่มีการทำการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- พื้นที่ในไม่ทำเหมือง	- ก่อนผลิตแร่	-	
	4. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และแนวเส้นเขตการทำเหมืองแสดงไว้บริเวณโครงการเพื่อให้ฝ่ายที่ตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวเส้นการทำเหมือง ให้จัดทำแนวสายคอนกรีตหรือเหล็ก	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
2. คุณภาพอากาศ	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังอัดแน่นพร้อมท่อคลุมและป้ายกั้นตามเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
	2. การขนถ่ายกากตะกอนในโครงการ ต้องทำด้วยวิธีที่ระมัดระวังไม่ให้เกิน 30 ซม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนผลิตแร่	-	
	3. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือมลพิษของจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามวันของยานพาหนะและเครื่องจักร	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และกลิ่น	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนบ้าน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนผลิตแร่	-	เจ้าของโครงการ
	2. จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ให้เป็นเวลาที่ก่อนของรางรถไฟชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	



ใบรองจำนวนหน้า... 2000
 เลขที่... 1 ค. 25/12
 (นางกมล ภูมิไธสง)
 ตำแหน่ง...
 วันที่... 24/7/53



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่... 24/7/53

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. จัดสร้างป้องกันกักตะกอน จำนวน 2 ป้อ บริเวณกึ่งตะกอนดินเหนียวเหนือใกล้หลักหยุด ขนาด 10,000 ลบ.ม. และบริเวณกึ่งตะกอนดินเหนียวใกล้หลักหยุด 2 ขนาด 8,000 ลบ.ม. และจัดสร้างคันห้ามดิน อูระบายน้ำ และป้อมน้ำ (อิมพ์) จำนวน 10 ป้อ โดยรอบที่เขื่อนลอบีอก ดินและตะกอน และอูระบายน้ำของโครงการบนตงดังรูปที่ 1	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- เจ้าของโครงการ
	2. ปักพืชคลุมดิน เช่น พืชปลูกบริเวณแนวคันนอกสุดของคันห้ามดิน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินจากคันห้าม	- คันห้ามของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
5. ทรัพยากรดิน	1. จัดสร้างคันกั้นกอบเปลือกดินและตะกอนบริเวณใกล้กับหลักหยุดที่ 6 พื้นที่ 6 ไร่ เกือบของสูง 8 ม. สามารถกั้นกอบเปลือกดินและตะกอนได้ 67,800 ลบ.ม.	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนการผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- เจ้าของโครงการ
	2. ปักพืชคลุมดินและใช้คันไถเรียบแนวคันห้ามดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- คันห้ามของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
	3. ปักคันไม้ไผ่ไว้โดยรอบคันกั้นกอบเปลือกดินและตะกอน เพื่อลดอัตราการพังกระดาของคันของ	- บริเวณคันกั้นกอบเปลือกดินและตะกอน	- ก่อนการผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
6. น้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน	1. ให้ปิดป้ายประกาศเตือนเกี่ยวกับข้อห้ามและบทลงโทษตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2538 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายาล่าสัตว์ป่า ห้ามล่าขาย เพศสัตว์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณท์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว และนำลงรณพ้องชาติ พ.ศ. 2507 และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานใช้	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- เจ้าของโครงการ
	2. การผลิตต้นไม้ให้ใช้ในการเดพรอบบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนบริเวณผลิตจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่		
	3. ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อทดแทนต้นไม้ที่ถูกโค่นจากการฟันพื้ของและได้จ้างค่าธรรมเนียมหรือค่าเช่าเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าต้นน้ำก็ตาม	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	



รับทราบหน้า...../1/10
ลงนาม.....
(นายแก้ว นพโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/1/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

พหุมาตรการสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบ/ระยะเวลา (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6. (ต่อ)	4. ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	5. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่ใช่ส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่		
	6. ระหว่างระยะเตรียมการทำเหมือง ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยจะต้องเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานของโครงการ ร่วมทำแผนอนุรักษ์หรือทำการอื่นใดอันเป็นการดูตามนุษย์ และพื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ก่อนผลิตแร่		
7. ถนนทาง	1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้บริเวณรอบทุกละป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ก่อนถึงทางเข้าโครงการโดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. รวมทั้งบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ ตลอดทางแยกที่ผ่านบ้านวังตะเคียนและบ้านวังตะเคียนใต้ ดังรูปที่ 2	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนผลิตแร่		
	3. หลีกเลี่ยงเส้นทางผ่านพื้นที่ของโครงการในช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านวังตะเคียนใต้ (รูปที่ 2)	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนการผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินการ	
8. เศรษฐกิจ-สังคม	1. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตพื้นที่ตำบลท่าเสา โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชนเพื่อให้กระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลตามสื่อโซเชียลมีเดียที่สื่อสารสาธารณะ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน 	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม

(นางสาว พงษ์นิต)

กรรมการ

บริษัท

วันที่ 24/8/53



รับรองจำนวนหน้า 100

ลงนาม

(นางสาว พงษ์นิต)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24/8/53

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
๑. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - แผนการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้ชุมชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสำนึกถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 				
	2. จัดทำแผนองคมนตรีความมั่นคงและแผนการดูแลรักษาบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าหลวง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนผลิตน้ำ	- อยู่ بموجبแผนงาน	
	3. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนผลิตน้ำ	- อยู่ بموجبแผนงาน	
	4. ศึกษาหาแนวทางแก้ไขในท้องถิ่น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนผลิตน้ำ	-	
๑๒. สาธารณสุขหรือชาวพื้นเมืองหรือความขัดแย้ง	1. ติดตามการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการ	- ก่อนผลิตน้ำ	- อยู่ بموجبแผนงาน	เจ้าของโครงการ
	2. จัดทำป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์และโฆษณาประชาสัมพันธ์โครงการตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตน้ำ	- อยู่ بموجبแผนงาน	
	3. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือรถพยาบาลประจำบริเวณโรงพยาบาลใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตน้ำ	- อยู่ بموجبแผนงาน	
	4. ดำเนินการให้พนักงานขับรถที่ไปส่งทางเข้า-ออกโครงการ และพนักงานขับรถนำรถไปส่งบริเวณด้านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่ง	- พนักงานขับรถ	- ก่อนผลิตน้ำ	-	
๑๓. คุณภาพ	กำหนดแนวเส้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะขอบเขต 10 ม. โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพบริเวณโครงการ (รูปที่ 1)	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตน้ำ	-	เจ้าของโครงการ
๑๔. ไม่รบกวน ไม่รบกวน และประวัติศาสตร์	ขอความร่วมมือพื้นที่หากพบวัตถุสิ่งของที่อาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีหรือคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตน้ำ	-	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....
 (นายคุณ พงษ์...)
 ๒๔/๗/๕๓

รับรองจำนวนหน้า.....๑๓๐
 ลงนาม.....
 (นางอศลา นนทิช)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ ๒๔/๗/๕๓

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1. เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ด้านหน้าขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	เจ้าของโครงการ
	2. กรณีผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง และเก็บเศษดินและเศษหิน ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	
	3. การขุดหน้าเหมืองให้กระทำในขณะเกิดการผลิตแร่ในแต่ละวัน เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว สกัดดินไว้ในเอกสารแนบท้าย 1	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	
	4. จัดสร้างกำแพงกั้นไม่ให้วัสดุที่ขุดได้ไหลลงสู่บึงการขุดหน้าเหมือง ให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณทางหน้าขั้นบันได	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	
	5. จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ด้านการทำเหมือง โดยการนำเปลือกหินไปปรับลดความลาดชันของขั้นบันไดผ่านทางหน้าเหมือง โดยการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็วและหญ้าแฝกโดยมีรายละเอียดดังแนบในเอกสารแนบท้าย 2	- พื้นที่ด้านการทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่และสิ้นสุดโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	
2. คุณภาพอากาศ	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2. การรับขนถ่ายแร่ภายในโครงการ ต้องทำขึ้นให้กระชับรัดกุมเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่	- ช่วงผลิตแร่	-	
	3. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามระยะของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ช่วงผลิตแร่	-	
	4. ดูแลและปรับปรุงถนนด้านข้างแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยบดอัดผิวถนนให้แน่น เพื่อให้ไม่เกิดฝุ่นหรือเมื่อการควบคุมฝุ่นถนนดินบนผลการทำการรวมของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ช่วงผลิตแร่	-	
	5. ก่อสร้างและดูแลโรงฟุ้งหินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คือ ให้โรงโม่หินหรือบดหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โรงโม่หินของโครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	

ลงนาม.....

(นายสุภา หงษ์น้อย)

กรรมการ

บริษัท หงษ์น้อย จำกัด

วันที่ 24/12/53



รับรองจำนวนหน้า.....Z42

ลงนาม.....

(นายสุภา หงษ์น้อย)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรมสถาน จำกัด

วันที่ 24/12/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. (ต่อ)	6. ในการเปิดดินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่ลมสงบหรือมีการพัดพม่าในองศา ก่อนทำการขุดดินเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	
	7. ให้ดำเนินการปิดพรมน้ำบริเวณสันทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง และรอบไม่ดินวันละ 3-4 ครั้ง ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งบำรุงรักษาสันทางที่ใช้ในการขนส่ง แร่ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ช่วงผลิตแร่	-	
	8. กำหนดนำรถบรรทุกขยะและรถบรรทุกขี้เถ้าไปกำจัดทิ้งที่บ่อขยะของบริษัทฯ โดยจอดทิ้งในช่วงที่เป็นเวลาว่างและรถบรรทุกขี้เถ้าต้องให้ใช้ความเร็วน้อยกว่า 30 กม./ ชม. พร้อมทั้งจัดทำโปสเตอร์ห้ามมิให้รถบรรทุกทิ้งขยะในที่สาธารณะ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ช่วงผลิตแร่	-	
	9. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	
	10. หากมีฝนตกลงมาให้ปิดกั้นน้ำไม่ให้ไหลลงสู่บ่อขยะ	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และดินฟ้า	1. การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ ชำนาญหรือผู้ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมใน ทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	เจ้าของโครงการ
	2. การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ลดกบแบบด้วยการใช้กับไฟฟ้าช่วงเวลา และควบคุมปริมาณ วัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 90 กก./จังหวะ	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ช่วงผลิตแร่	-	
	3. ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัด ไฟสีฟ้าสว่างตรงกลางในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุก ครั้ง โดยให้สัญญาณเตือนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	
	4. จัดทำแบบแผนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้ในบริเวณเหมือง ด้านทิศตะวันตกภายในโครงการ (รูปที่ 2)	- ถนนภายในโครงการ	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงบประมาณ	

นาย.....
(นายสมศักดิ์ พงษ์กุล)
กรรมการ
บริษัท.....
วันที่ 24/12/53
[Stamp: บริษัท.....]

นายสมศักดิ์ พงษ์กุล
[Stamp: ABENI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.]
วันที่ 24/12/53
[Stamp: บริษัท.....]

หัวข้อการดำเนินงาน	รายละเอียดการดำเนินงาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. (ต่อ)	6. ให้ติดตามระบบการปฏิบัติงานของศูนย์ของสหกรณ์เกษตรกร หากพบว่ามีผลกระทบ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎร จะต้องขอรับแจ้งเหตุภัยพิบัติ และ ปฏิบัติตามแผนการป้องกันภัยพิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแม่	-	ผู้รับผิดชอบ
	8. สืบเสาะหาข้อมูลงานการออกแบบการจะระเบิดลูกครึ่ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และ ปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการระเบิดลูกครึ่งต่อไป	- พื้นที่หน้าผา	- ช่วงผลิตแม่	-	
	7. ทบทวนและตรวจสอบการระเบิดลูกครึ่ง วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. ซึ่งอยู่ในพื้นที่ แนวราบพื้นที่ที่จะระเบิดจะมีความปลอดภัยหรือไม่ เพื่อแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาล ตำบล และสถานีตำรวจในพื้นที่	- พื้นที่หน้าผา	- ช่วงผลิตแม่	-	
	8. ให้ดำเนินการสำรวจข้อมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติจากกรมการป้องกันและบรรเทา ภัย (ป.ป.ช.) และกรมการป้องกันและบรรเทาภัย (ป.ป.ช.)	- พื้นที่หน้าผา	- ช่วงผลิตแม่	-	
	9. การออกแบบการจะระเบิดลูกครึ่ง จะต้องควบคุมโดยวิศวกรควบคุมระเบิดลูกครึ่ง ผ่านกระบวนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมพื้นฐานและการระเบิด เพื่อได้ การออกแบบการระเบิดที่มีความปลอดภัยตามหลักวิชาการตามแนววิถีโครงการทำเหมือง กำหนดไว้	- พื้นที่หน้าผา	- ช่วงผลิตแม่	-	
	10. ผลการประเมินที่ได้ให้เกิดขึ้นซึ่งในระยะเวลาสั้นๆ เป็นเวลาที่จะมีการดำเนินการในชุมชน ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแม่	-	
	11. งดใช้ความรุนแรงทุกรูปแบบใน ๓๐ กม./ชม. สำหรับพื้นที่เข้า-ออกโครงการและ บริเวณเส้นทางที่ผ่านชุมชนบ้านวังทอง และบ้านวังจะเหล่ง	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแม่	-	
	12. การตรวจสอบและจัดการความปลอดภัยในพื้นที่ใกล้เคียงในสภาพที่ปลอดภัยต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแม่	-	

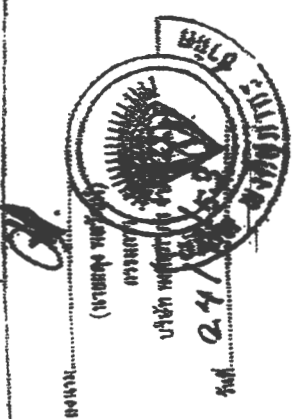
ABE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/บรรณารักษ์/นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ เอ.บี.บี.บี. เป็นพิเศษ คอลัมน์พิเศษ 4-6 กัณฑ์

84/7/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

หน้างาน/สิ่งก่อสร้าง	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. อุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม	1. ด้านการจัดการน้ำทิ้งจากโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	2. จัดการและเก็บน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	3. จัดการและเก็บน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
5. อุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม	1. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	2. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	3. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
6. อุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม	1. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	2. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	3. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
7. อุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม	1. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	2. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-
	3. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงานและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดือน	-	-



บริษัท อเบ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 104/0
 (นางสาว พนิดา พงษ์)

สัญญาจ้าง/การปฏิบัติงาน บริษัท อเบ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 24/12/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6. (ต่อ)	4. ต้องให้ความช่วยเหลือสัตว์ป่าในการอพยพเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่เหมาะสม โดยการดำเนินการต้องอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตน้ำ	-	
	5. ห้ามพนักงานหรือคนงานเหยียบ ถีบ ตบสัตว์ป่า รวมทั้งไปแตะตัวส่วนของสัตว์ป่าบริเวณโครงการและพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่ชัดเจนหากฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตน้ำ	-	
	6. ห้ามใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือสารพิษอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตน้ำ	-	
	7. ดำเนินการปลูกต้นไม้ในบริเวณที่ผ่านการดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบพื้นที่ภายหลังการดำเนินการ และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นระยะเพื่อให้ได้ผลในทางปฏิบัติและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	- พื้นที่ดำเนินการทำเหมือง	- ช่วงผลิตน้ำ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
	8. การดำเนินการขุดลอกโครงการจะต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใด ๆ ในช่วงกลางคืนโดยเด็ดขาด ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจเป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตน้ำ	-	
	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตน้ำ	-	
	10. ห้ามมิให้คนงานทิ้งก้นบุหรี่หรือขยะใดๆ ที่อาจจะทำให้เกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงได้	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตน้ำ	-	
	11. จัดทำแผนฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่โครงการอนุรักษ์สัตว์ป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าละเมาะร่วมกับมาตรการด้านสังคมปี 2 ก่อ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงผลิตน้ำ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	



รับรองสำเนาหน้า 11/60

REVIEW: (ลายเซ็น)
(นายอภัย นพโกศล)

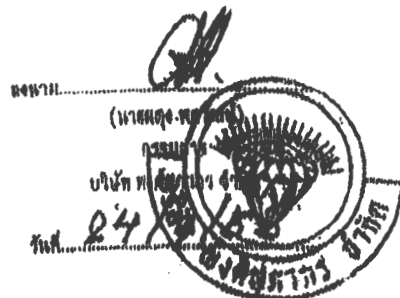
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอน지니어ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24/7/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพย์สินขนาดเล็ก	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. คมทวน	1. หลีกเลี่ยงการขนส่งและถอดจากโครงการในช่วงเวลาที่ปริมาณจราจรหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่จราจรไม่คล่อง จากที่ทำงานหรือโรงเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่ง	- ช่วงเชิกล	"	เจ้าของโครงการ
	2. การบรรทุกและขนถ่ายวัสดุจะดำเนินการปิดถนนในซอยปิดชิด รวมที่จะต้องปิดภาคระหว่างและห้ามของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการรบกวนของรถบรรทุกและการจราจรของชุมชน	- รถบรรทุก	- ช่วงเชิกล	"	
	3. หลีกเลี่ยงการขนถ่ายวัสดุในช่วงเวลาเช้าตรู่และเย็น (เวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- เส้นทางขนส่ง	- ช่วงเชิกล	"	
	4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. และห้ามใช้ถนนสาธารณะเพื่อขนถ่ายวัสดุ	- รถบรรทุก	- ช่วงเชิกล	"	
	5. รถบรรทุกของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ให้รถให้ตามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุก	- ช่วงเชิกล	"	
	6. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที โดยแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบของโครงการ	- เส้นทางขนส่ง	- ช่วงเชิกล	"	
	7. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่ง จะต้องบรรทุกไม่เกินขีดความสามารถที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องควบคุมความเร็วของรถและขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการจราจรของชุมชนและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- รถบรรทุก	- ช่วงเชิกล	"	
	8. ทำการตรวจสอบสภาพถนน เช่น ถนนชำรุด ถนนไม่เรียบ การทำงานของรถบรรทุก รถบรรทุก และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- เครื่องจักรอุปกรณ์	- ช่วงเชิกล	"	
	9. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ป้ายเตือนจราจรโครงการ	- ช่วงเชิกล	- อยู่ในงบประมาณ	



รับของจำนวนหน้า 12 หน้า

ลงนาม

(นายกล้า หงษ์ไชย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรม คอนซัลตัน จำกัด

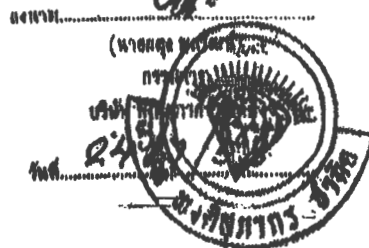
วันที่

24/7/53



ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม	1. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนราษฎร หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- บ้านเรือนราษฎรหรือพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการ	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
	2. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้านกำนัน ในเขตท้องที่ดำเนินการทำเหมือง โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่... และ... เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง... เพื่อให้ทราบ... เพื่อในระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญได้แก่ - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - แผนการจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
	3. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวันกิจกรรมการศึกษาของโรงเรียนจัดหาแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของชุดรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้านบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงการผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	
	4. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงการผลิตแร่	- อยู่ในงบดำเนินงาน	



รับรองจำนวนหน้า 13/40

ลงนาม

(นายกสภาฯ มสช.)





ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอนจิเนียริง คอนซัลตันส์ จำกัด

24/7/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ก. (ต่อ)	8. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อหาหน้าที่ยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ และชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข ประกอบด้วย อุตสาหกรรมจังหวัดตากหรือตัวแทน ทวิภาคีกรรมการระดับจังหวัดตากหรือตัวแทน นายกองสวัสดิการส่วนตำบลท่าสายลวด หรือตัวแทน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าสภาผู้นำหมู่บ้านวังคะเคียน หรือตัวแทน และผู้ร้องเรียน โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ ๖	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงการผลิต	- อยู่ในการดำเนินงาน	
	6. จัดให้มีการแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลท่าสายลวด	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงการผลิต	- อยู่ในการดำเนินงาน	
	7. เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินการโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	- ชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงการผลิต	-	

ลงนาม.....
 (นายสุเทพ พงษ์ไพบูลย์)
 วิศวกร
 บริษัท วิศวกร
 วันที่ 24/7/53


รับรองจำนวนหน้า 14/10
 ลงนาม.....
 (นายกล้า นกโชติ)

 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 24/7/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรในแหล่ง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8. (ต่อ)	<p>8. จัดตั้งกองรักษาความปลอดภัยและควบคุมการเข้า-ออกของพื้นที่โครงการสุขภาพ รายละเอียดมีดังนี้</p> <p>(8.1) การตั้งกองรักษาความปลอดภัย</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>กองรักษาความปลอดภัยจะเป็นกองที่ดูแลพื้นที่ในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าการทำเหมืองและใช้ประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะเป็นจัดตั้งกองขึ้นอีก 1 กองขึ้นในส่วนนี้ต่อไป โดยจะตั้งขึ้นในส่วนนี้ต่อไป โดยจะตั้งขึ้นในส่วนนี้ต่อไป</p> <p>แผนภาพการฟื้นฟู</p> <p>- โครงการจะจัดหาเงินงบประมาณจากกองทุนน้ำสะอาดทุกปี ตั้งแต่ปี 10 ของการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการโดยดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในเขตน้ำท่วมพื้นที่</p> <p>- จำนวนเงินที่นำเข้ามาลงทุน โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี จะมีค่าใช้จำนวน ๑๐ ล้านบาท ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ ๑๐ ไร่ เงินงบประมาณ 2,๓๔๐,๐๐๐ บาท หรือประมาณ 234,๒๐๐ บาท/ปี การบริหารกองทุนน้ำสะอาดของโครงการของคณะกรรมการชุมชนพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการกองทุนน้ำสะอาด เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ได้ประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>- โครงการจะจัดหาเงินทุนจำนวนเงินในกองทุนสุขภาพเพื่อเป็นกองทุนเพื่อสุขภาพ</p> <p>ผลการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	พื้นที่โครงการ	ระหว่างปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔	อยู่ในงบประมาณ	

นาย

(นายสุก คุ้มภัย)

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นายสุก คุ้มภัย 12/10/2563

นายสุก คุ้มภัย

(นายสุก คุ้มภัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี จำกัด

24/7/2563



[illegible]

247153



ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
บ. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะตั้งถนนทวนจำนวนเงินในกองทุนเพื่อการอนุรักษ์ภาพให้เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ - โครงการจะต้องรายงานผลการดำเนินงานกองทุนเพื่อการอนุรักษ์ภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบเป็นระยะๆ ทุก 3 ปี 				
9. การดูแลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพแวดล้อมของการทำงาน เช่น กระดาษทรายที่ฟุ้งหุ้งในการเจาะระเบิด จะมีปัญหาหุ้งหุ้งฝุ่นละออง การขาดเข็มจากระเบิด จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองตัวรัดเข็ม หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ชุดหือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง ทนมากนิยมนำตัวรัดที่ทำงานหน้าเหมือง แว่นตาป้องกันการกระเด็นของเศษหิน เศษหิน เป็นต้น</p> <p>2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลความรู้ ความรู้ด้านสุขภาพและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอด้วยสื่อ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน</p> <p>3. ให้โครงการประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์การดูแลสุขภาพอนามัยของชุมชนว่าไม่กระทบจากโครงการหรือไม่</p> <p>4. หากการดำเนินการโครงการส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>- พนักงานของโครงการ</p>	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงานดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
		- สถานีอนามัยบ้านวังตะเคียน สำนักงานสาธารณสุข อำเภอเมือง และชุมชนใกล้เคียง	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงานดำเนินงาน	
		- สถานีอนามัยบ้านวังตะเคียน	- ช่วงผลิตแร่	- อยู่ในงานดำเนินงาน	
		- ราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	- "	

ลงนาม.....
(นายสุวิทย์ พงษ์
การ
บริษัท พลัง
วันที่ 24/12/53
บริษัท พลัง

รับรองจำนวนหน้า 12/53

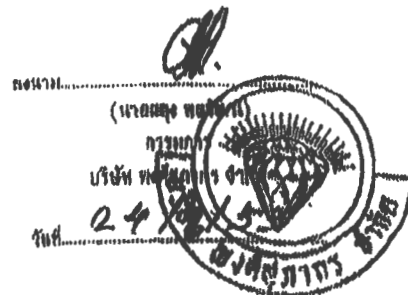
ลงนาม.....
(นายสุวิทย์ พงษ์)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น วิศวกรรม คอนซัลตัน จำกัด
วันที่ 24/12/53

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
อ. (ต่อ)	8. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	-
	9. จัดให้มีผ้าปิดม่าน หน้า และป้องกันฝุ่นจากจุดสกัดดินอย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	- อยู่ใหม่ดำเนินการ
	7. ศึกษอบรรณการดำเนินงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์โดยวางแผนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	- อยู่ใหม่ดำเนินการ
	8. จัดให้มีป้ายบอกในบริเวณไซต์งานและบริเวณใกล้เคียง สำหรับห้ามผ่านคนใหม่เข้าไปเพื่อความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	- อยู่ใหม่ดำเนินการ
	9. จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	-
	10. ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	-
	11. ให้จัดทำป้ายนโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และป้ายเตือนอันตรายจากการผลิตผลิตภัณฑ์ของโครงการ (รูปที่ 2)	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	-
	12. จัดให้มีการอบรมป้องกันสังคมสำหรับพนักงานโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ช่วงผลิตแร่	-	-
	13. กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่จากนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้รถบรรทุกที่มีใบอนุญาตให้ใช้รถบรรทุกก่อนการขนส่งแร่จากนอกพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุกและรถบรรทุก	- ช่วงผลิตแร่	-	-



ใบของจำนวนหน้า 18/50

เลขที่

(นายกล้า หมีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น (ไทย) จำกัด

วันที่

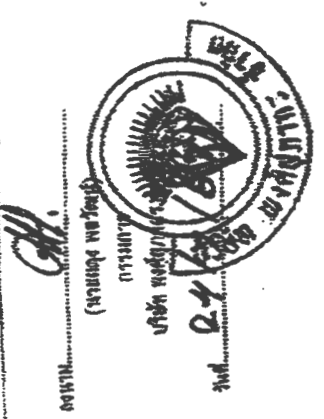
24/7/53

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> TSP PM-10 ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> ไปเปิดของโครงการ สำนักงานที่ดิน บ้านราษฎร์ไวยยะ 0.3 กม. วัดวังตะเคียน (รูปที่ 4) 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง เวลา 08.00-12.00 น. (ช่วงเดือนพฤษภาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการก่อสร้างดำเนินการในช่วงที่มีการดำเนินการขุดดินถมดิน และมีการปลูกต้นไม้ตามแนวรั้วโครงการ 	100,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
2. เสียง และสภาวะแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ความถี่เสียง 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียง (รูปที่ 4) ไปเปิดของโครงการ สำนักงานที่ดิน บ้านราษฎร์ไวยยะ 0.3 กม. วัดวังตะเคียน โรงเรียนบ้านวังตะเคียน 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง เวลา 08.00-12.00 น. (ช่วงเดือนพฤษภาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการก่อสร้างดำเนินการในช่วงที่มีการดำเนินการขุดดินถมดิน และมีการปลูกต้นไม้ตามแนวรั้วโครงการ 	90,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> การปนเปื้อนสารเคมี ปริมาณของน้ำใต้ดิน ปริมาณของน้ำใต้ดิน ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณของน้ำใต้ดิน ปริมาณของน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> ไปเปิดของโครงการ สำนักงานที่ดิน บ้านราษฎร์ไวยยะ 0.3 กม. วัดวังตะเคียน โรงเรียนบ้านวังตะเคียน 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง เวลา 08.00-12.00 น. (ช่วงเดือนพฤษภาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการก่อสร้างดำเนินการในช่วงที่มีการดำเนินการขุดดินถมดิน และมีการปลูกต้นไม้ตามแนวรั้วโครงการ 	21,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ

บริษัท อเบนิ จำกัด
 (มหาชน) 2040
 บริษัท อเบนิ จำกัด
 (มหาชน) 2040
 บริษัท อเบนิ จำกัด
 (มหาชน) 2040



ผู้ดำเนินการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท อเบนิ จำกัด
 วันที่ 24/7/23

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น เหล็กทั้งหมด คลอไรด์ ระดับน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อน้ำดื่มของราษฎรบริเวณทางเข้าโครงการ บ่อน้ำดื่มของราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (รูปที่ 4) 	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	14,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
5. เทรนด์ภูมิสังคม	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการติดตามศึกษาและจัดทำแผนที่ของพื้นที่ชุมชนเกี่ยวกับ - พัฒนาศักยภาพโครงการ - ปัญหาที่เฝ้าระวังโครงการ - ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านวังตะเคียน หมู่ที่ 4 - บ้านวังตะเคียนใต้ หมู่ที่ 7 - บ้านปากห้วยแม่เปรี หมู่ที่ 5 (รูปที่ 4) 	- ปีละ 1 ครั้ง	20,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
6. อารยธรรมกับ ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพของพื้นที่งาน ได้แก่ - ทัศนียภาพทางใต้ขึ้น - ทัศนียภาพทอด - ภูมิทัศน์ 	- พื้นที่งานโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
7. โครงสร้างพระธาตุยาคู	<ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจสอบโครงสร้างของพระธาตุยาคูโดยคนในพื้นที่ชุมชนและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง 	- บริเวณพระธาตุยาคู (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	40,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ

ลงนาม
(นางสาว พ.ศ. ๒๕๖๓)
กรรมการ
บริษัท พ.ศ. ๒๕๖๓
วันที่ 24/1/53
นางสาว พ.ศ. ๒๕๖๓

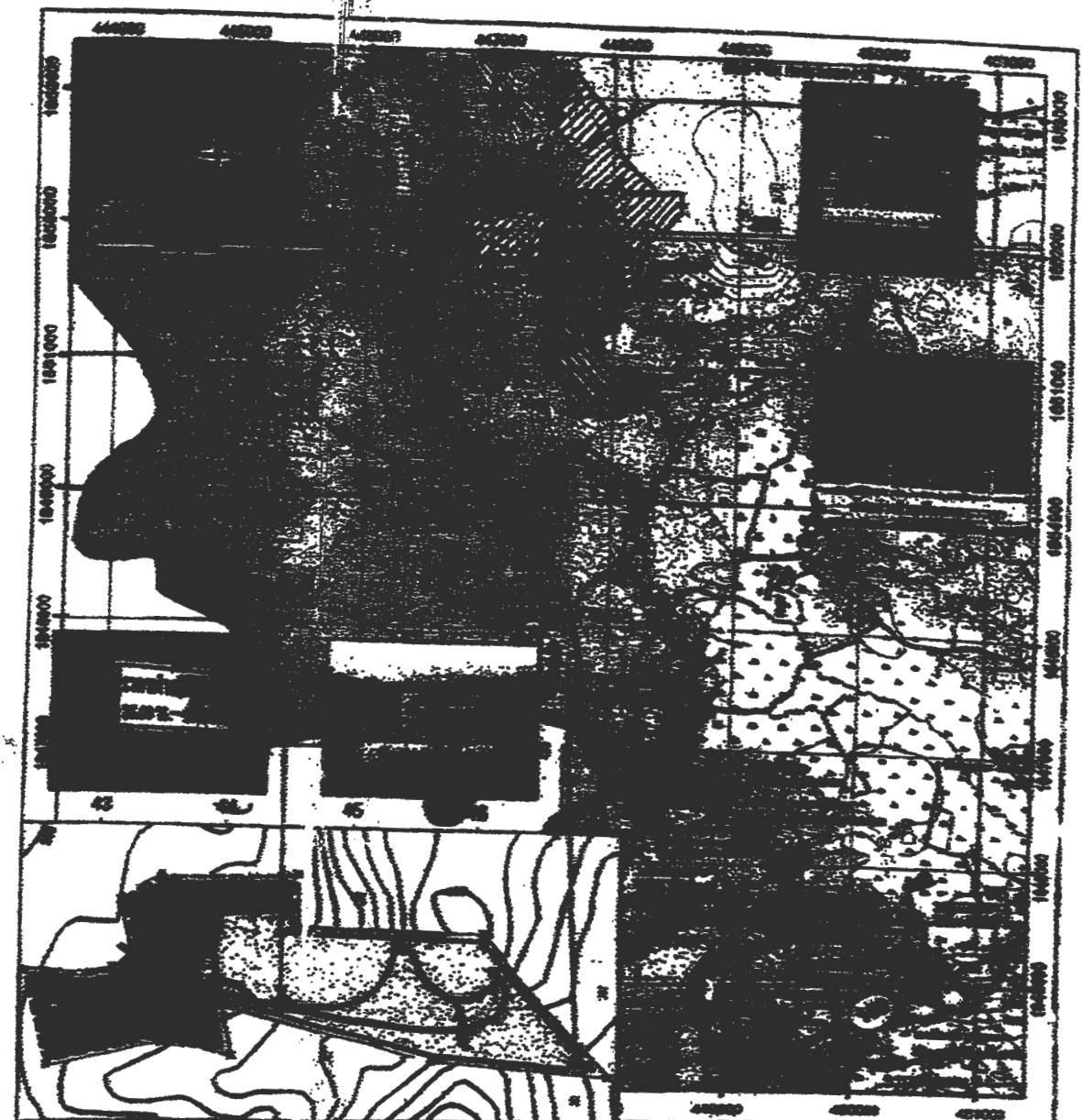
รับรองจำนวนหน้า 21/42

ลงนาม
(นางสาว พ.ศ. ๒๕๖๓)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24/1/53



สัญลักษณ์:

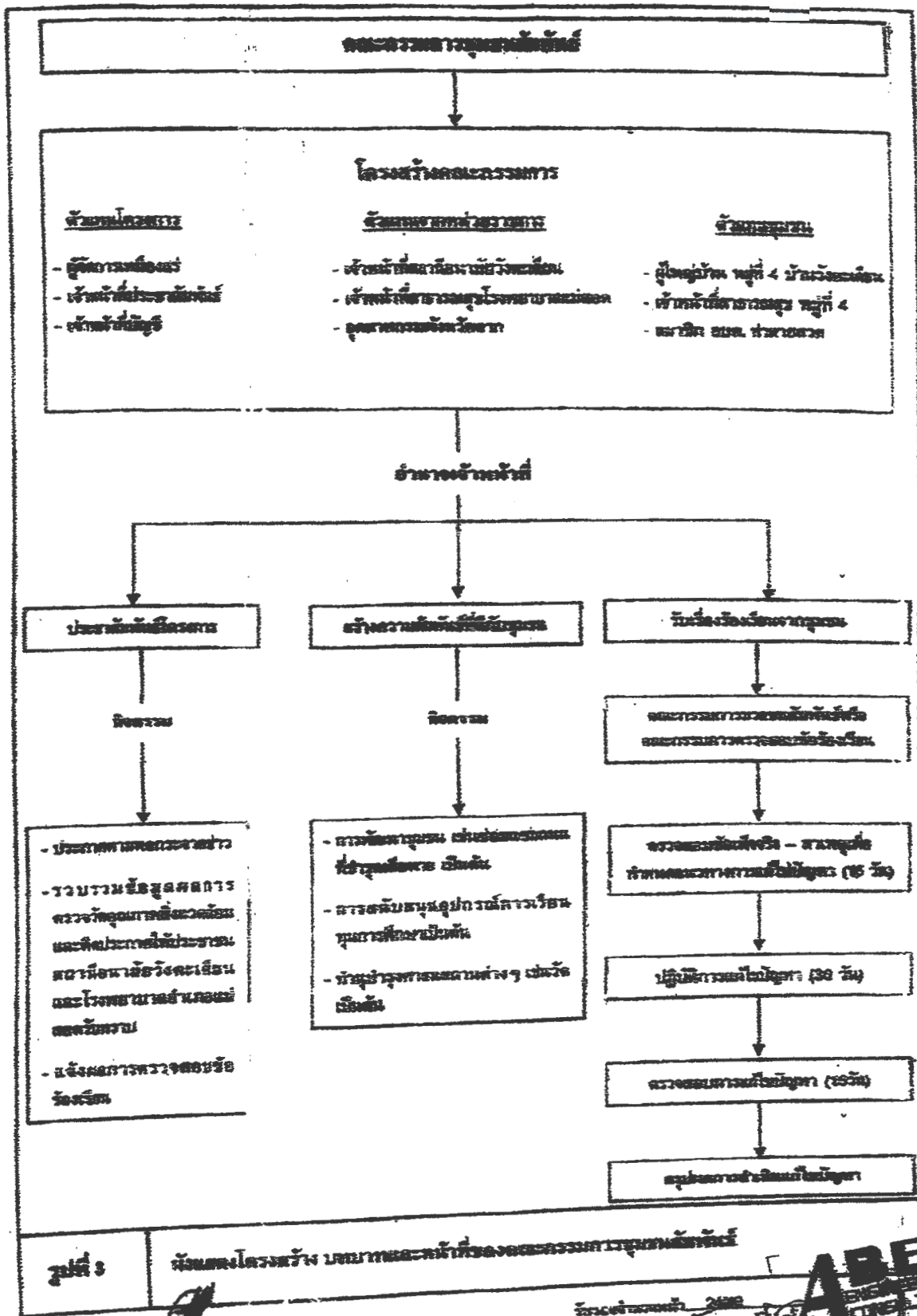
- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| | ทางหลวงขนาด 30 เมตร (เส้นทึบ) | | ทางหลวงขนาด 10 เมตร (เส้นประ) |
| | ทางหลวงขนาด 15 เมตร (เส้นทแยง) | | ทางหลวงขนาด 5 เมตร (เส้นจุด) |
| | ทางหลวงขนาด 3 เมตร (เส้นกากบาท) | | ทางหลวงขนาด 1 เมตร (เส้นจุดประ) |
| | ทางหลวงขนาด 0.5 เมตร (เส้นจุดประ) | | ทางหลวงขนาด 0.2 เมตร (เส้นจุดประ) |
| | ทางหลวงขนาด 0.1 เมตร (เส้นจุดประ) | | ทางหลวงขนาด 0.05 เมตร (เส้นจุดประ) |

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (กรมแผนที่ทหาร) และกรมแผนที่ภูมิประเทศ (กรมแผนที่ภูมิประเทศ) ปี 2525

รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งบ้านเลขที่ 9 ของโครงการ



ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 วันที่ 25/7/93
 ที่ 25/7/93



รูปที่ 3

แผนผังโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการชุมชนท้องถิ่น



วันที่ 24/1/53

ที่ 24/1/53

24/1/53

ABEN

บ้านกรมชลประทาน

จดหมายแทน

แบบการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา

ให้ทำการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลาตามการกำหนดของร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑
ในกรณีที่สภาเทศมณฑลสงขลาไม่มีการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลาตามกำหนดของร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑
หรือมีมติไม่รับร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑

1. วัตถุประสงค์ของร่าง พ.ร.บ.สงขลา

1) เพื่อทำการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลาตามการกำหนดของร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑
โดยให้สภาเทศมณฑลสงขลาพิจารณาร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑ และให้สภาเทศมณฑลสงขลา
พิจารณาร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑

2) เพื่อทำการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลาตามการกำหนดของร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑

3) เพื่อทำการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลาตามการกำหนดของร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑

4) เพื่อทำการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลาตามการกำหนดของร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑

2. แบบการขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา

เพื่อให้สภาเทศมณฑลสงขลาพิจารณาร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑ และให้สภาเทศมณฑลสงขลา
พิจารณาร่าง พ.ร.บ.สงขลา พ.ศ. ๒๕๐๑

การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา

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

๑๑. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๒. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๓. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๔. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๕. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๖. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๗. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๘. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๑๙. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา
๒๐. การขึ้นสู่สภาเทศมณฑลสงขลา

21



๒๕/๗/๒๕๐๑

๒๕/๗/๒๕๐๑

ABEIN
CONSULTANTS

पृ. १३३३ (क)

क्र.सं.	विषय	संदर्भ	प्रतिफल
१	विश्वविद्यालयी शिक्षण व्यवस्था	विश्वविद्यालयी शिक्षण व्यवस्था	१९७८
२	विश्वविद्यालयी शिक्षण व्यवस्था	विश्वविद्यालयी शिक्षण व्यवस्था	१९७८
३	विश्वविद्यालयी शिक्षण व्यवस्था	विश्वविद्यालयी शिक्षण व्यवस्था	१९७८

เมื่อสิ้นสุดการประชุมแล้ว สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภาต่าง ๆ ทยอยลงพื้นที่ที่จะทำการเลือกตั้งของสมาชิกวุฒิสภาไปทั่วประเทศไทยด้วยตัวเอง เพื่อที่จะส่งเสริมการลงคะแนนเสียงให้แก่ผู้สมัครสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภาที่กำลังอยู่ในขั้นสุดท้ายของการหาเสียงเลือกตั้ง โดยไม่มีการแสดงความคิดเห็นและไม่มีการแสดงความคิดเห็นใดๆ ทั้งสิ้น

[illegible]

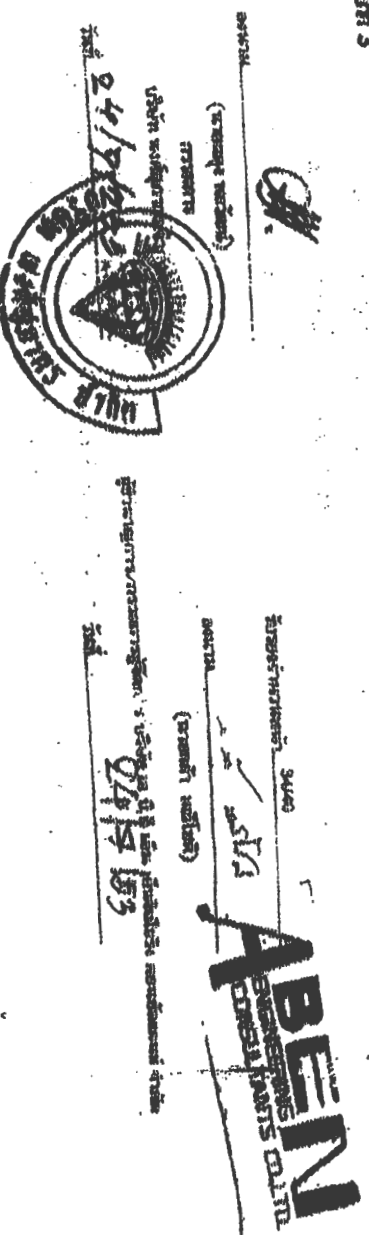
१) गणेशपूजा : गणेशपूजा

[illegible]

27 171568 282830 171571

[illegible]

पृष्ठ 3



3) การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่รื้อถอนอาคารทิ้งของ
มีสภาพที่เสื่อมโทรมกลับคืนมาสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ
ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่ใช้เป็นดังนี้

- ดินปลูก จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อม
ทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ย ธาตุ ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีสูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูกแต่ในช่วงต่อไปจะใช้
สูตร 15-15-15 อัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ได้
เป็นอย่างดี

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว หรือ
อาจจะใช้ไม้ไผ่ก็ได้ โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 ตากหรือกรมป่าไม้ เพื่อขอ
สนับสนุนกล้าไม้ และทางโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มี
ขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อย่างสมบูรณ์ โดยการปลูกจะระยะแรกจะมีการ
ให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและภายหลังการปลูกพอสมควรหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การ
ดูแลรักษาจะทำให้ต้นไม้ที่ปลูกไว้จะสามารถเติบโตได้เอง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การขึ้นสู่ตำแหน่งการได้ตั้งแต่วันที่ 1 ของการทำงานเมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูก
จนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี ประมาณ 6 เดือน โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือน
พฤศจิกายนของทุกปี

4. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเมืองประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ ประมาณ 38,300
บาท/ไร่ โดยที่บริษัทได้แจ้งค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเมืองที่เมืองหินปูน จ.นราธิวาส การปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน
ภัย และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ขอบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย
(แห่งประเทศไทย) จำกัด (2552) แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	13,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหากล้าไม้และพืชคลุมดิน	3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกต้นไม้	500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ตลอดระยะเวลา 10 ปี	20,000 บาท/ไร่
- ค่าวัสดุอุปกรณ์และอื่นๆ	1,000 บาท/ไร่

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการฟื้นฟู คู่อ และซ่อมแซมพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ รวมเป็นเงิน 2,242,000 บาท

ลงนาม

(นางอสุภา พงศ์ไพจิตร)

กรรมการ

บริษัท พอลิเมอร์ จำกัด

วันที่ 24/7/55



บัญชีราคาหน้า 3246

ลงนาม

(นายอสุภา พงศ์ไพจิตร)

ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ บริษัท เอ บี อี จำกัด เลขที่ 108 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัด

วันที่ 24/7/55

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ကဏ္ဍ ၁။ အခြေခံအုတ်မြစ်များ

[illegible][illegible]

2) **LIABILITY** 1576

(1) โครงการที่จะจัดสร้างมีเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ละหนึ่งปี 10 หรืออาจมากกว่านั้นก็ได้ตามความเห็นของคณะกรรมการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในลักษณะ

(2) จักรพรรดิแห่งราชวงศ์ชิงและกบฏ จะเกิดจากปัญหาการคลังและเรื่องโครงสร้างของรัฐบาลจีนที่จะปรับปรุงโครงสร้างให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

๕. วิจารณ์ที่ 2 แสดงว่าคณะผู้จัดทำเอกสารฉบับนี้ไม่ได้คำนึงถึงวิธีการกำหนด

အမှတ်	အမည်အရင်းအမြစ်	အမှတ်အသား (1) (2)
1	- အမှတ် ၁ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	152,000
2	- အမှတ် ၂ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	152,000
3	- အမှတ် ၃ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	152,000
4	- အမှတ် ၄ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600
5	- အမှတ် ၅ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600
6	- အမှတ် ၆ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600
7	- အမှတ် ၇ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600
8	- အမှတ် ၈ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600
9	- အမှတ် ၉ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600
10	- အမှတ် ၁၀ အရင်းအမြစ် ၁၀ ပုံ	201,600

செய்த : பதினாறு ஆண்டு காலமாக கி. பி. 1947-48-ல் (1952)

[illegible]

(3) โครงการจะชดเชยทุนจำนวนเงินลดต้นแบริ่งอุตสาหกรรมชนิดกินปูน ที่ผลิตเป็นระยะๆ เพื่อให้มีจำนวนเงินในกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

(4) โครงการจะต้องปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา โดยพื้นที่บริเวณใต้ผลกระทบหรือหยุดเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่แล้วจะต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่โดยจะไม่รอจนกว่าสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูของกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบเป็นระยะๆ ทุก 3 ปี

6. การจัดตั้งกองทุนน้ำชะวันภาวะสุขภาพ

1) ระยะเวลาดำเนินการ

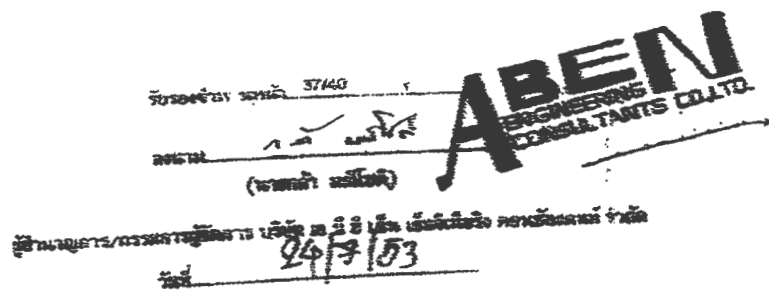
จากลักษณะกิจกรรมของโครงการที่ประกอบด้วยขุดเจาะระเบิดหิน การบดบดหินและการขนส่งแร่ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ และทรัพย์สินรวมถึงสุขภาพอนามัยของราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนน้ำชะวันภาวะสุขภาพ เพื่อเป็นการน้ำชะวันภาวะสุขภาพของราษฎรที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ หรือเป็นงบประมาณในการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพของสมาชิกในหมู่บ้านวังตะเคียน โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าวตั้งแต่วันที่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตรรวมระยะเวลา 10 ปี

2) แผนทางการเงิน

(1) โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ของอายุประทานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในจำนวนแรกของแต่ละปี

(2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี เป็นค่าใช้จ่ายในการน้ำชะวันภาวะสุขภาพของราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการ ประมาณ 800,000 บาท หรือประมาณร้อยละ 80,000 บาท

(3) โครงการ จะต้องชดเชยทุนจำนวนเงินในกองทุนน้ำชะวันภาวะสุขภาพให้แก่สหกรณ์การไฟฟ้าในกิจกรรมต่างๆ โครงการจะต้องรายงานผลการดำเนินการกองทุนน้ำชะวันภาวะสุขภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบเป็นระยะๆ ทุก 3 ปี





ที่มา : www.google earth.com (วันที่ 28/11/2553)

แสดงภาพพื้นที่ในรูปถ่ายของทางเหนือ

รูปที่ 2



วันที่ 24/7/2553

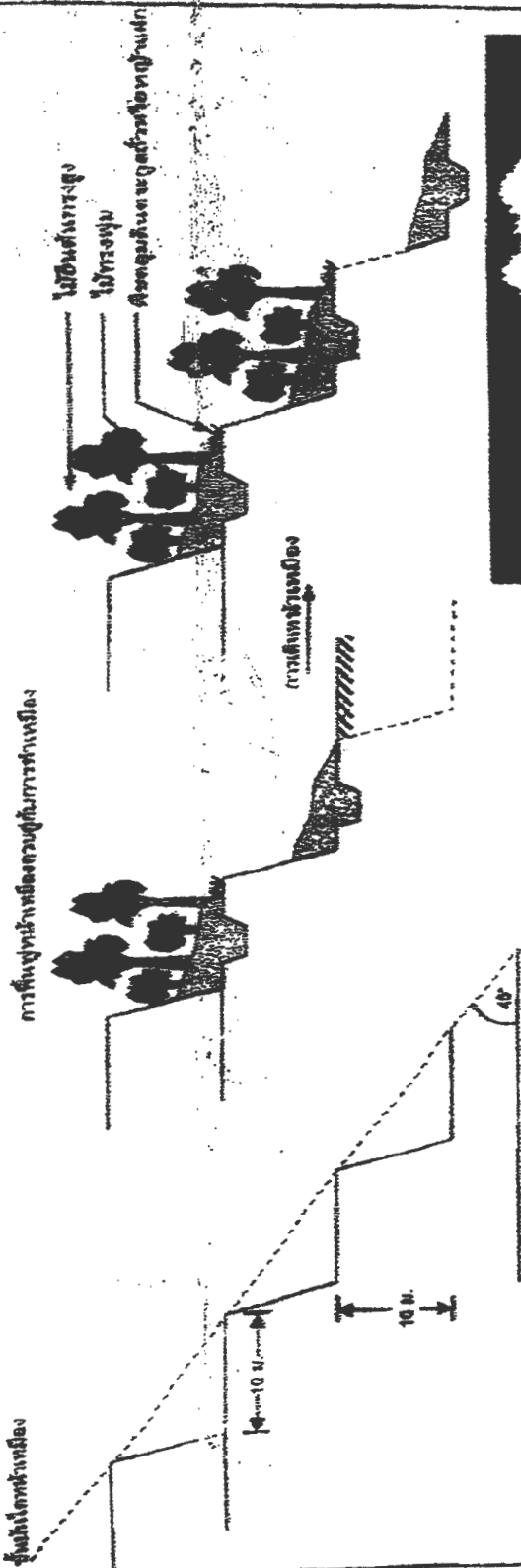
(นายอ. ชัยวัฒน์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน

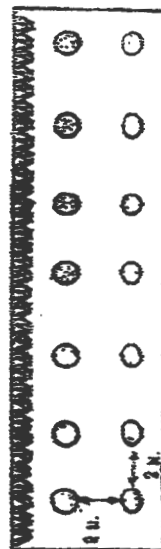
24/7/53

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



รูปแบบการปลูกหญ้าเป็นโด

รูปที่ ๑



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
 24/7/53
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๓๐๗๙๔/๑๕๙๙๔)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด
ที่ ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

๑. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้ทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน ๖๐ องศา

๒. ให้จัดทำหรือดูแลคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง ขนาดฐานกว้างประมาณ ๔.๕ เมตร ด้านบนกว้าง ๒.๕ เมตร ความสูง ๑.๕ เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำความกว้างท้องร่อง ๑.๕ เมตร ลึก ๑ เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่ไถ่รวบคันทำนบดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยให้นำเปลือกดินไปจัดทำหรือซ่อมแซมคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง

๓. ให้จัดทำบ่อดักตะกอนจำนวน ๓ บ่อ ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๙,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากบริเวณโรงโม่หิน ที่กองแร่ จำนวน ๑ บ่อ บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการจำนวน ๑ บ่อ และออกแบบบริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการให้เป็นบ่อ Sump เพื่อรวบรวมน้ำไหลจากพื้นที่หน้าเหมือง จำนวน ๑ บ่อ พร้อมทั้งชุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.ให้นำเปลือกดินไปปรับปรุงคันทำนบดิน หรือพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้หากต้องการเก็บกองเปลือกดินนอกพื้นที่โครงการต้องขออนุญาตตามระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ

๕. ให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน ๘๑ กิโลกรัมต่อจังหวัด และจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบหน่วยจังหวัด ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี ๒๐๐ เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่บริเวณพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดยอยหินที่มีขนาดใหญ่ โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกทุบยอยหินแทน

๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

๖.๒ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน ด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๕ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๗. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับค่าชดเชยอายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๙. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔