

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน ตุลาคม 2568

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตำบลบ่อทอง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดอุดรธานี



จัดทำโดย

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

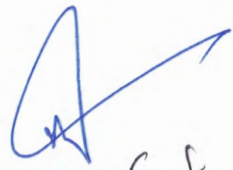
หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

23 มกราคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ประจำเดือนตุลาคม 2568 ให้แก่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังนี้

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายเอนก ส่งเสริม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์
เอนก ส่งเสริม

ขอแสดงความนับถือ



(นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ



สารบัญ

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

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนตุลาคม 2568 3-14
3.3.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-14
3.4	การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน 3-19
3.4.1	การดำเนินการ 3-19
3.4.2	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน 3-19
3.4.3	สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนตุลาคม 2568 3-19
3.5	คุณภาพน้ำ 3-23
3.5.1	การดำเนินการ 3-23
3.5.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3-23
3.5.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568 3-24
3.5.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568 3-25
3.5.5	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-25
3.6	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) 3-40
3.7	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) 3-40
3.8	ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) 3-40
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	วงหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ผ7-1
ภาคผนวกที่ 8	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผ8-1
ภาคผนวกที่ 9	การตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมือง ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	รายงานการระเบิด ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	แรงงานในท้องถิ่น ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ ผ12-1
ภาคผนวกที่ 13	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน ผ13-1

ภาคผนวกที่ 14	ผลตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานประจำปี 2568	ผ14-1
ภาคผนวกที่ 15	ผลตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำปี 2568	ผ15-1
ภาคผนวกที่ 16	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2568	ผ16-1
ภาคผนวกที่ 17	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ17-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 10 เมตรในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-6
3-3	แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568	3-12
3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่องบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตรในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-16
3-6	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-28
3-7	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-31
3-8	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-34
3-9	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลบ้านบ่อทองในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-37

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด	1-4
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	

	ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-22
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568	3-3
3-2	แสดงเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึง ปัจจุบัน	3-5
3-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-10
3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568	3-13
3-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-15
3-6	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนตุลาคม 2568	3-20
3-7	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-21
3-8	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-23
3-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568	3-24
3-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568	3-25
3-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน	3-26
3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-26
3-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยปูทำ ทางด้านทิศตะวันออก ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-27
3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลบ้านบ่อทอง ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-27

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 มีอายุประทานบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2596 ซึ่งภายหลังจากเปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ทางโครงการจึงได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ดังนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ทางบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง

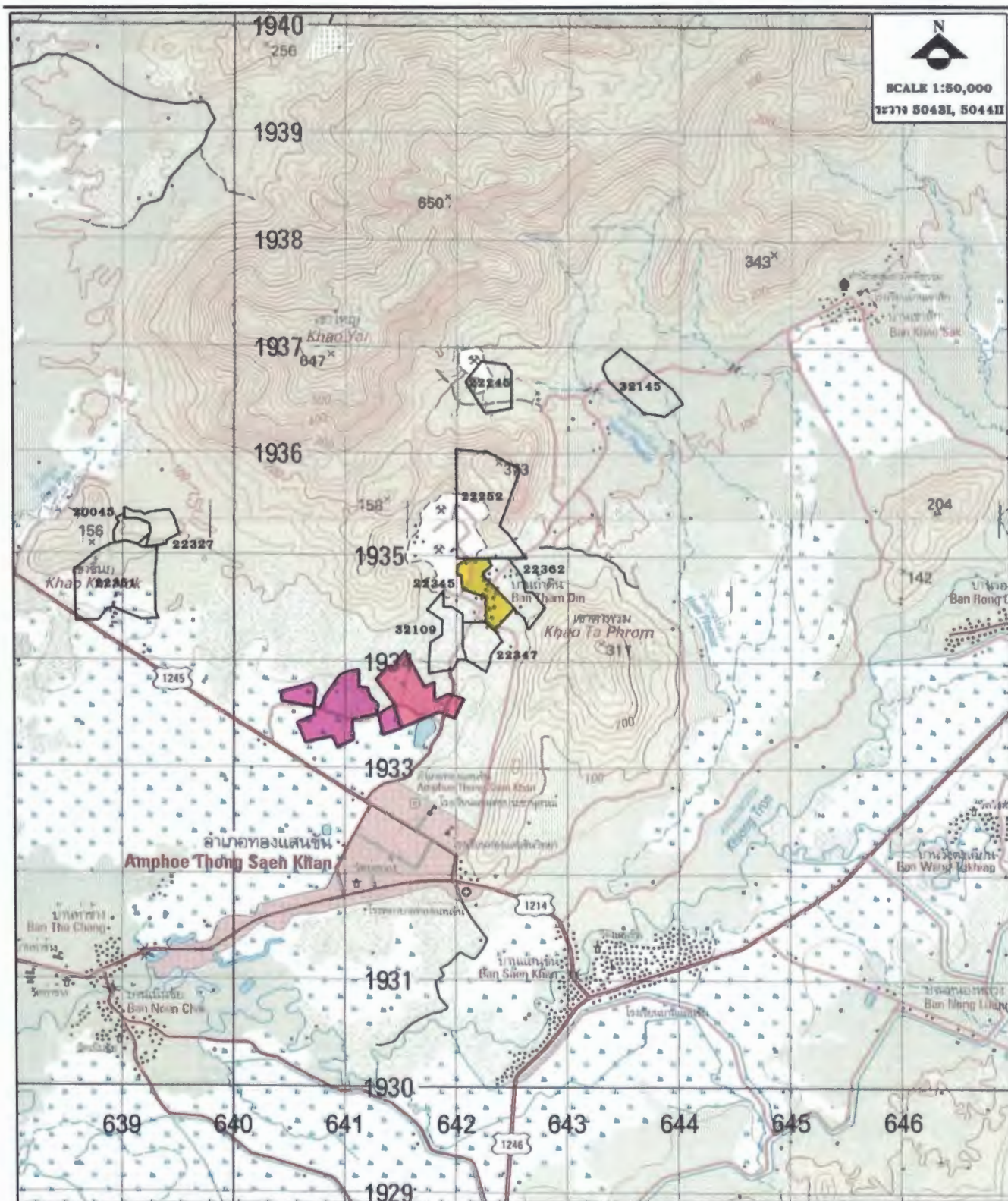
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6810 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2566

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ราวที่ 5043 I และ 5044 II โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 640-642 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1933-1934 เหนือ มีเนื้อที่ทั้งหมด 222-0-81 ไร่ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยทางรถยนต์จากจังหวัดอุดรธานีไปทางใต้ตามทางหลวงหมายเลข 11 เส้นทางอำเภอเมืองอุดรธานี-อำเภอเมืองพิบูลย์โลก เป็นระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร หรือถึงกิโลเมตรที่ 81+580 เมตร จึงเปลี่ยนเส้นทางการเดินทางไปเป็นทางแยกซ้ายทางด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินภายในจังหวัดหมายเลข 1214 เป็นระยะทางอีกประมาณ 12 กิโลเมตร ก็เปลี่ยนเส้นทางไปเป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินภายในจังหวัดหมายเลข 1245 และทางหลวงชนบทหมายเลข อด. 4040 อีกประมาณ 2 กิโลเมตร แล้วเดินทางต่อไปตามเส้นทางหินลูกปัดอีกประมาณ 1 กิโลเมตร ก็ถึงพื้นที่ประทานบัตร ทั้งนี้ รวมระยะทางการเดินทางจากอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานีไปยังพื้นที่โครงการตามที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งสิ้นประมาณ 41 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1)



- พื้นที่โครงการ
- คาบอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประเทานับ
- พื้นที่ประเทานับแปลงข้างเคียง
- พื้นที่คาบอประเทานับข้างเคียง

รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

1) วิธีการทำเหมือง

โดยจะดำเนินการขยายความกว้างของหน้า Bench ความสูงแต่ละชั้นหน้าเหมืองไม่ให้สูงเกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall slope) ของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 60 องศา เริ่มเปิดเปลือกดินและทำการเตรียมหน้างานด้วยการเจาะระเบิดด้วย Jack Hammer และรถ Backhoe ช่วยในการปรับแต่งหน้างาน ทำการผลิตหินปูนโดยใช้รถเจาะระเบิดขนาด 3 นิ้ว เจาะลึก 10.9 เมตร เที่ยงประมาณ 80-90 องศา โดยออกแบบระยะ Burden ประมาณ 3.2 เมตร และระยะ Spacing ประมาณ 3.5 เมตร ใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์และแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล ในอัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก ปริมาณที่ใช้ต่อรอบประมาณ 27 กิโลกรัม และปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในการระเบิดแต่ละครั้งไม่เกิน 81 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 200 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ไต่ขึ้นในรัศมี 500 เมตร โดยแร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง หากมีขนาดใหญ่เกินไป จะใช้ Hydraulic Breaker ตี Back Hoe เจาะกระแทก เพื่อลดขนาดแล้วขนไปย่อยยังโรงโม่หิน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 500 เมตร

2) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้น้ำพุทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน ที่เก็บกองแร่ คันทำนบ คูระบายน้ำ บ่อดักตะกอน โรงโม่หิน สำนักงาน เครื่องชั่ง โรงซ่อม โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ และที่เก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตาม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและการดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพ

อากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2-2

- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการปี พ.ศ. 2568 ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด แสดงไว้ในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
 ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

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

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6810 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2566

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1 และ 2-2

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด พบว่า ปัจจุบันทางโครงการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับกลี้น้ำเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1 และ 2-2)

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33727/16537

ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

วันที่เข้าตรวจสอบ : 28 ตุลาคม 2568

ผู้นำการตรวจสอบ : นายสุรัชย์ วาณิชยปราการ

ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปรีเดช ฉันทวิบูลย์

ตำแหน่ง : กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
	1. ได้มีจุดรับวัสดุร่วมน้ำท่วมทุกเช้าเพื่อตรวจสอบสภาพประชาชนที่ออกจาก กิจกรรมการรื้อถอนมือ มีเวทีและกิจกรมที่ช่วยเหลือและโน้มน้าวให้ผู้ รื้อถอน ผู้ถือประกาศนัดจะสื่อแจ้งมีการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ได้มีจุดรับวัสดุร่วมน้ำท่วมทุกเช้าเพื่อตรวจสอบสภาพประชาชนที่ ออกจากกิจกรมการรื้อถอนมือ มีเวทีและกิจกรมที่ช่วยเหลือ สามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	 สำนักงาน  ผู้ใหญ่น้ำ

ตารางที่ 2-1.1.1 มทพรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนที่เกิดจากการทำเหมืองพรุ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ปนเปื้อนที่สำรวจทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บังคับทางโครงการทำเหมืองในช่วงสั้น ซึ่งสามารถทำได้ เนื่องการรับเกลือพื้นเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้รายงานการฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองให้ สด.และกรม. ได้รับทราบแล้ว (ดังภาพผนวกที่ 5)	- ไม่มี
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการทำเหมืองพื้นที่ปนเปื้อนการทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันพื้นที่ปนเปื้อนที่เกิดจากการทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ พ.ศ. 2562	ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการทำเหมืองพื้นที่ปนเปื้อนการทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันพื้นที่ปนเปื้อนที่เกิดจากการทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ พ.ศ. 2562	- ได้วางหลักประกันการทำเหมืองพื้นที่ปนเปื้อนการทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ (ดังภาพผนวกที่ 6)	- ไม่มี
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดจ้างกับวิศวกรรับผิดำรงกิจ ร้างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก (ดังภาพผนวกที่ 7)	ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดจ้างกับวิศวกรรับผิดำรงกิจ ร้างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก (ดังภาพผนวกที่ 7)	- ได้จัดทำประกันความรับผิดชอบชีวิต ร้างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกอบนอก (ดังภาพผนวกที่ 7)	- ไม่มี
5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ดังภาพผนวกที่ 8)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	๕. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเพื่อรักษาสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อรักษาสุขภาพสำหรับ โครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 7. ในกรณีที่มีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และระบบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ตามหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ 7.1 หากพบว่ากรณีที่ไปเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเป็นมาตรการที่เกิดผลคือสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเพิ่มต้นทุนการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สามารถพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการที่มี รับผิดชอบแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป	- ได้จัดตั้งกองทุนเพื่อรักษาสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (คังภาคผนวกที่ 8) - ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่จัดทำเหมือง - ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่จัดทำเหมือง	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี

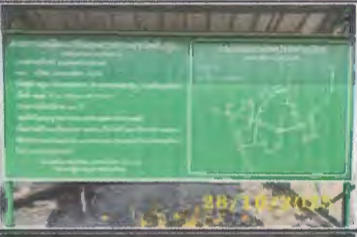
ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	พร้อมทั้งให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบที่มอบหมายจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการทำเหมือง - ไม่มี	

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการขุดลอก และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	8. ในระหว่างการทำเหมืองขุดลอกโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ให้ทำเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากร ในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งในระหว่างการสำรวจจะดำเนินการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าพบแหล่งโบราณคดี ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อกีดกันใด ๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ดำเนินการขุดลอกโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และให้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 และให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรพื้นที่เว้น 20 ม. จากทางสาธารณะประโยชน์ภายในโครงการและให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บคินนูลทรายนอกเขตประทานบัตรที่ 1/2564 พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์	- ได้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดและได้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้เว้นเขต ไม่ทำเหมืองตามมาตรการที่กำหนดพร้อมทั้งปลูกต้นยูคาลิปตัส	
	2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 14) โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองได้จัดทำเสาคอนกรีตสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อาขุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	
			

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4) ให้จัดสร้างคันกันดินขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามลักษณะภูมิประเทศ มาตรการกำหนดหรือปรับให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ให้จัดสร้างคันกันดินขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามลักษณะภูมิประเทศ มาตรการกำหนดหรือปรับให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	
	5) ให้ปิดหน้าเหมืองในหลุมขุดดินที่เก่าแก่ของสถานประกอบการกำหนดระยะการดำเนินการขุดดินในกรณีที่มีการขุดดินใหม่ในบริเวณเดิมหรือบริเวณใกล้เคียง (รพท.) จนถึงระดับ 4.5 ม. (รพท.) รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพเหมืองในพื้นที่ที่เกิดการรบกวนหรือเสียหายด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา ไม่ให้มีการพังทลายของหน้าเหมือง (Side) และลดการพังทลายของหน้าเหมืองหน้าไม่เกิน 79 องศา รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ให้ปิดหน้าเหมืองในหลุมขุดดินที่เก่าแก่ของสถานประกอบการกำหนดระยะการดำเนินการขุดดินในกรณีที่มีการขุดดินใหม่ในบริเวณเดิมหรือบริเวณใกล้เคียง (รพท.) จนถึงระดับ 4.5 ม. (รพท.) รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพเหมืองในพื้นที่ที่เกิดการรบกวนหรือเสียหายด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา ไม่ให้มีการพังทลายของหน้าเหมือง (Side) และลดการพังทลายของหน้าเหมืองหน้าไม่เกิน 79 องศา รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	
	6) ให้ตรวจสอบสภาพผิวหน้าของพื้นที่ก่อนการให้มีความมั่นคงแข็งแรง และป้องกันการพังทลายของดินโดยสังเกตจากลักษณะภูมิประเทศก่อนการดำเนินการขุดดินหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) มีการขุดดินหรือสร้างคันกันดินในพื้นที่ลาดชัน ความลาดชัน น้อยกว่า 1:1 หรือมากกว่า 1:1.5 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการพังทลาย ไปถึงระดับหรือมีการเคลื่อนที่ของดินจากชั้นล่างขึ้นมา 6.3) มีวัสดุหรือหินหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 6.4) มีวัสดุหรือหินหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณด้านหน้าของหน้าเหมืองหรือความลาดชัน 6.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเกินไป	- ให้ตรวจสอบสภาพผิวหน้าของพื้นที่ก่อนการให้มีความมั่นคงแข็งแรง และป้องกันการพังทลายของดินโดยสังเกตจากลักษณะภูมิประเทศก่อนการดำเนินการขุดดินหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) มีการขุดดินหรือสร้างคันกันดินในพื้นที่ลาดชัน ความลาดชัน น้อยกว่า 1:1 หรือมากกว่า 1:1.5 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการพังทลาย ไปถึงระดับหรือมีการเคลื่อนที่ของดินจากชั้นล่างขึ้นมา 6.3) มีวัสดุหรือหินหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 6.4) มีวัสดุหรือหินหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณด้านหน้าของหน้าเหมืองหรือความลาดชัน 6.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเกินไป	- ไม่มี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ด้านฉะฉานภูมิประเทศ (ค่า)	7) หากพบซึ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หยุดกิจกรรมการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัย ให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง		
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามปริมาณของงานและเครื่องจักรกล 2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการเพื่อให้ความเปียกชื้นลดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 3) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่ง และเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4) จัดให้มีการบรรทุกน้ำโดยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเส้นทางขนส่ง พื้นที่โรงโม่หินและลานกองหินเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวันเพื่อให้ควบคุมปริมาณและควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 5) หากมีลมพัดแรงให้งดการฉีดพรมน้ำสำหรับการฉีดน้ำรดน้ำต้นไม้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตัดขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ให้ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ - ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการวันละ 3-4 ครั้ง - ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่ง และเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - งดบรรทุกน้ำโดยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่ง พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง และหมั่นดูแลสภาพแวดล้อมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - หากมีลมพัดแรงงดการฉีดพรมน้ำสำหรับการฉีดน้ำรดน้ำต้นไม้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตัดขนอยู่เสมอ	   

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6) ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์กับฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	- เครื่องเจาะรูระเบิดมีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะอยู่เสมอ	
	7) กำหนดให้โรงไม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้อำนาจหรือข้อกำหนดมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม" อย่างเคร่งครัด	- โรงไม่หินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
1.3 ระดับเสียง และความ สั่นสะเทือน	1) การทำเหมืองของโครงการ ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กก./จังหวัดง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องฉีดยาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และขอใบคำร้องขอรับอนุญาตในท้องที่รับทราบ	- ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กก./จังหวัดง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 น.	
	2) ให้มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิด ไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ คือ เป็นการรบกวนความรุนแรงของหมอกบ่อให้ได้มากที่สุด	- มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิดไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้คือหมอกบ่อ	- ไม่มี
	3) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิด ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด และระยะเวลาในการระเบิดบริเวณด้านหน้าโครงการ	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง และความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	4) ให้เครื่องจักรรวมทั้งก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาทำงานเนื่องมาจากเป็นเวลาที่ พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโดยให้ดำเนินการไว้ใน ช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- การทำงานจะดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี
	5) การขนส่ง การออกแบบการจราจรระดับการบรรจุกฎระเบียบ และการ จุดระเบียบจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้ง บันทึกรายละเอียดการออกแบบการจราจรไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- มีวิศวกรผู้ชำนาญควบคุมในทุกขั้นตอน และบันทึก รายละเอียดการออกแบบการจราจรไว้ตรวจสอบทุกครั้ง (ระยะเวลาบันทึก 10)	- ไม่มี
	6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษวัสดุจากกระบวนการทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้อง ชดเชยค่าเสียหายทันทีพร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรมและปรับปรุงแผนการใช้วัสดุระดับให้มีความเหมาะสม	- ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษวัสดุทุกครั้งยังไม่เกิด ความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนแต่อย่างใด	- ไม่มี
	7) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุระดับอย่างเคร่งครัดการ ปฏิบัติตามแผนความปลอดภัยในการใช้วัสดุระดับและการขนส่งวัสดุระดับของ โครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัสดุระดับมาเหลื่อมมือ	- ได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุระดับอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพ น้ำผิวดิน	1) ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณะประโยชน์ ภายในโครงการ	- ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทาง สาธารณะประโยชน์ภายในโครงการ	
	2) ให้จัดสร้างร่องระบายน้ำบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณะประโยชน์ภายในโครงการ โดยกำหนดขนาดร่อง ระบายน้ำมีขนาดความกว้างหรือร่น้ำ 1.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบน กว้าง 2 ม. เพื่อกำกั้นน้ำไหลชะล้างออกนอกพื้นที่โครงการ	- ให้สร้างร่องระบายน้ำบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองจาก ระยะ 20 ม. จากทางสาธารณะประโยชน์ภายในโครงการ โดยร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้างหรือร่น้ำ 1.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม.	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุตสาหกรรม และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อพักตะกอนของโรงบำบัดเป็นประจำปี หรือหากพบว่ามีตะกอนในปีนั้น 1-3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปเป็นพื้นที่	- ได้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อพักตะกอนของโรงบำบัดเป็นประจำปี และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกนำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปเป็นพื้นที่	- ไม่มี
	4) ให้จัดสร้างคันกั้นคันดินบริเวณแนวรับชลไม่กั้นที่มีองศากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณะประโยชน์ระยะภายใน โครงการขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความลาดชันด้านบน 4 ม. ตามลำน้ำหน้าในแผนผังโครงการกำหนดพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ให้กั้นกั้นคันดินบริเวณแนวรับชลไม่กั้นที่มีองศากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณะประโยชน์ระยะภายใน โครงการขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความลาดชันด้านบน 4 ม. ตามลำน้ำหน้าในแผนผังโครงการกำหนดพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	 28/10/2025
	5) ให้ตรวจสอบความมั่นคงของแนวคันกั้นคันดิน และร่องระบายน้ำให้จัดสร้างไว้หากพบว่าคันกั้นคันดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ให้ตรวจสอบความมั่นคงของแนวคันกั้นคันดิน และร่องระบายน้ำให้จัดสร้างไว้สำหรับผู้สนใจ หากพบว่าพังทลายลงจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี
	6) ให้จัดทำแผนเตือนระวังพายุฝนพัดถล่มบ่อพักตะกอนและชุมชนใกล้เคียง ให้จัดสร้างรั้วกั้นบริเวณที่มีค่าความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากดินทรุดตัวหรือมวลถล่ม พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพที่ดีหากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ให้จัดทำแผนเตือนระวังพายุฝนพัดถล่มบ่อพักตะกอนและชุมชนใกล้เคียง ให้จัดสร้างรั้วกั้นบริเวณที่มีค่าความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากมวลถล่ม พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพที่ดีหากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	 28/10/2025  28/10/2025
1.5 ทรัพยากรที่ดิน	เปลี่ยนดินและเศษหินจากการกั้นคันดินของโรงบำบัดให้นำไปปรับสภาพพื้นที่ที่โครงการและจัดสร้างคันคันดินบริเวณลิ่วใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่คันดินพังทลายไปแต่ละช่วงปี	- เปลี่ยนดินและเศษหินจากการกั้นคันดินของโรงบำบัด นำไปปรับสภาพพื้นที่ที่โครงการและจัดสร้างคันคันดินบริเวณลิ่วใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่คันดินพังทลายไปแต่ละช่วงปี	 28/10/2025

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ เช่น การบุกรุก เผาป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- ได้ทำป้ายห้ามเผาป่าและห้ามล่าสัตว์ป่า	
	2) ให้ออกแผนลดผลกระทบข้อบัญญัติกับชุมชนบริเวณที่มีการล่าสัตว์ หรือกระทำผิดอื่น โดยดำเนินการควบคุมสัตว์และจับตัวผู้ล่าสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	- ได้ทำแผนลดผลกระทบข้อบัญญัติกับชุมชนบริเวณที่มีการล่าสัตว์หากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	
	3) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ขึ้น ให้รีบยื่นขอต่อกรมศึกษา จัดตั้งสถานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อจัดตั้งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความรู้ในการดำเนินกร โดยบริษัท บ่อทองซิลิกา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- ปัจจุบันการทำเหมืองทำในพื้นที่เดิมมีสัตว์ป่าชนิดอื่นๆอาศัยอยู่สามารถพบเห็นได้	- ไม่มี
	4) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ขึ้น ให้ประสานงานกับนักอนุรักษ์พื้นที่ 11 (จังหวัดพิษณุโลก) เพื่อดำเนินการไปตลอดในพื้นที่ที่ขุดหลุมและบ่อขุดน้ำ	- ปัจจุบันการทำเหมืองทำในพื้นที่เดิมมีสัตว์ป่าชนิดอื่นๆอาศัยอยู่สามารถพบเห็นได้	- ไม่มี
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 คนในชุมชน	1) ให้จัดทำเขตลัดหน้าบริเวณที่มีการขุดหลุมและสร้างถนนสาธารณะที่ 2 ด้าน ก่อนดำเนินการขุด-ออก-ถม โดยให้ระยะห่างด้านละ 50, 100 เมตร	- ได้ทำป้ายเตือนว่าบริเวณที่มีการขุดหลุมและสร้างถนนสาธารณะที่ 2 ด้าน ก่อนดำเนินการขุด-ออก-ถม โดยให้ระยะห่างด้านละ 50, 100 เมตร	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 2.1) ให้ความควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2.4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับการโครงการ	- ให้ความควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนดอยู่เสมอ - รถบรรทุกแร่ของโครงการควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนดอยู่เสมอ - ฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ - รถบรรทุกแร่ใช้ผ้าใบปิดคลุมฝากระบะข้างและท้ายมิดชิดอยู่เสมอ - รถบรรทุกแร่ของโครงการติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับการโครงการ	    

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	3) ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการรื้อสร้างเส้นทางโครงการจะต้องรับดำเนินการปรับปรุงพื้นที่	- ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการรื้อสร้างเส้นทางโครงการจะต้องรับดำเนินการปรับปรุงพื้นที่	
3.2 เกษตรกรรม	4) ให้ทำการดูแลรักษาป่าเพื่ออนุรักษ์สัตว์ป่า ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากมีการรื้อสร้างเส้นทางขนส่งแร่ให้รับดำเนินการซ่อมแซม	- ดูแลรักษาป่าเพื่ออนุรักษ์สัตว์ป่า ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากมีการรื้อสร้างเส้นทางขนส่งแร่ให้รับดำเนินการซ่อมแซม	- ไม่มี
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรหรือสื่อมวลชนในท้องถิ่น หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เฝ้าระวังโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขผลกระทบเพื่อความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากค่าเงินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนด ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการซื้อหรือรับ ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ โครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 15	- ได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 มาตรการป้องกัน (ต่อ)	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้ เป็นไปตามวุฒิการศึกษาศาสนาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการ กำหนด 3) ให้จัดตั้งแผนประชาสัมพันธ์การมีส่วนร่วมของโครงการอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจ้างคนไปยังหมู่บ้าน ชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องการดำเนินการซึ่งมีรายละเอียด ข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 3.2) ความต้องการบุคลากร 3.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 3.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 3.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น 3.6) ข้อมูลด้านความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชน เพื่อให้เฝ้าระวังความเข้าใจ ความเข้าใจที่ถี่และตระหนักรู้ด้าน สิ่งแวดล้อม 3.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 3.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก (ดังภาคผนวกที่ 11) - ได้กำหนดประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของ โครงการ (ดัง ภาคผนวกที่ 12)	- ไม่มี - ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษาบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 13)	- ไม่มี
	5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูลแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง และประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	 สำนักงาน  ผู้ใหญ่บ้าน
	6) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวันกิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 13)	- ไม่มี
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม และรวดเร็ว	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี
4.2 สาธารณสุข	1) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยให้ทำการตรวจสุขภาพภายใน 30 วันหลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความถี่ของระยะด้าน ได้แก่ ตรวจสภาพปอด	- ทางโครงการมีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 14)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	พร้อมทั้งการออกขั้วปิดและสมรรถภาพการได้นั้นเพื่อเป็นการคัดกรองโรคป้องกันและป้องกันข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบเกี่ยวกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระยะเวลาที่มีการดำเนินการ 2) เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมการรณรงค์สุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนส่งเสริมสุขภาพ	- ได้เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนปีละ 2 ครั้ง และสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของชุมชนอยู่เสมอ (ดังภาพหน้าทที่ 15)	 วัดบ่อทอง  ร.ร. ทองแสนขัน  รพ. ทองแสนขัน
	3) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงานและปริมาณเพื่อป้องกันพนักงาน	- ได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงานและปริมาณเพื่อป้องกันพนักงานอยู่เสมอ	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อากาศยาน และความปลอดภัย	1) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานเหนือพื้นดินให้สวมหมวกกันน็อกที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย ร่มที่กันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจราจร - พนักงานและสภาพแวดล้อม - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังที่ครอบคลุม (Ear Muff) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการความปลอดภัยและความปลอดภัย 2) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉิน 3) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพของแรงงาน และวินัยของชุมชน 4) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 5) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 6) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 7) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- พนักงานให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน - ได้รับปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และรีบส่งโรงพยาบาล - ได้รับปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และรีบส่งโรงพยาบาล - ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพของแรงงาน และวินัยของชุมชน	 

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบผลการ
4.3 อริหรือภัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4) ให้จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและโฆษณาด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี	- ได้จัดทำป้ายโฆษณาความปลอดภัยและโฆษณาด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	
	5) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้รู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- ได้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้รู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	
	6) ให้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเพื่อลดผลกระทบในและวัน มีให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลลดเวลาการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูอยู่เสมอ	- ได้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเพื่อลดผลกระทบในและวัน มีให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) จะให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลลดเวลาการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูอยู่เสมอ	
	7) กำหนดให้โครงการมีการจัดการด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในกรณีที่มีการ	- ได้มีการจัดการด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในกรณีที่มีการ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)	แพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COND-19) ของกรมโรค กระทรวงสาธารณสุข 1) ให้ดำเนินการปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ไว้ริมแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพบริเวณโครงการ 2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการดำเนินการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย) 3) ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการปลูกทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 20 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวคั่นกั้นพื้นที่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าดินไม้มีผลขาดของให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	พนักงานเป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เข้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COND-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข - ได้ปิดพื้นที่เหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด - ปิดบังพื้นที่โครงการกีดกันพนักงานทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งสามารถทำได้โดยการปิดบังพื้นที่เหมืองให้เสียงและฝุ่นละอองต่ำลง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ขออนุญาตฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองให้เหมาะสม ได้รับทราบแล้ว (ดูภาพหน้าที่ 5) - ได้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการปลูกทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 20 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวคั่นกั้นพื้นที่คุณภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าดินไม้มีผลขาดของให้ดำเนินการปลูกเสริมทันทีที่ผู้เสนอ	 - ไม่มี  - ไม่มี
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน ซึ่งอยู่ใกล้ทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการขุดหรือขุดค้นซากโบราณคดีหรือสิ่งของทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศตะวันตก ระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา 3. บ้านถ้ำดิน	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ได้ตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM10 ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศตะวันตก ระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา 3. บ้านถ้ำดิน	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ได้ตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	ได้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรรม - ชัลเฟต - สารหนู - ตะกั่ว - แคดเมียม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. บ่อ sump ของโครงการ 2. ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ 3. ห้วยปูท่า ทางทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็น ไวรอนเนนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 3 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	- จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล บ้านบ่อทอง	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5. การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้โดยเสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ต่อไป การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดำเนินการที่เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	ได้ตรวจสอบและบันทึกสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่ก่อน 1 ไหวและครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ 1) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ 2) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ 3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง 4) ความคิดเห็นต่อโครงการ 5) ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่ก่อน 1 ไหวในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านแสนขัน หมู่ที่ 2 บ้านแสนขัน หมู่ที่ 3 บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 10 บ้านเนินชัย หมู่ที่ 11 บ้านดัดดิน และหมู่ที่ 12 บ้านแสนขัน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร (ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	มีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 16) พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยให้ลดความเร็วหากต้องวิ่งผ่านชุมชน โดยลดุมกระบะรถบรรทุกหินทุกคัน และซ่อมแซมถนนที่ชำรุด ที่โครงการสามารถดำเนินการได้ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน
	- ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง)	ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากรายงานใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการด้านสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ 1) สุขภาพทั่วไป 2) สมรรถภาพการได้ยิน 3) สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด หากพบว่าพนักงานมีอาการของโรค Silicosis หรือหากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568 ในเดือนมกราคม เมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน 2568 (ดังภาคผนวกที่ 15) โดยทางโครงการได้ประสานงานโรงพยาบาลทองแสนขันเพื่อเข้าตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ซึ่งทางโรงพยาบาลมีหนังสือแจ้งเลื่อนการตรวจเป็นเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม 2568 (ดังภาคผนวกที่ 15)

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	- ได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ
	- ให้นักศึกษาติดตามและสังเกตการณ์การเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ และ รายงานปีละ 2 ครั้ง (ในช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้งและในช่วง เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง)	- ในช่วงที่ผ่านมาพนักงานยังไม่ได้เกิดอุบัติเหตุแต่อย่างใด
8. คุณภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	- กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ดังบทที่ 3
	- ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้่นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปีให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนการประสานงานกับบริษัทกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	- ปัจจุบันทางโครงการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับแก้ขีปนหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 5)

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด เมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

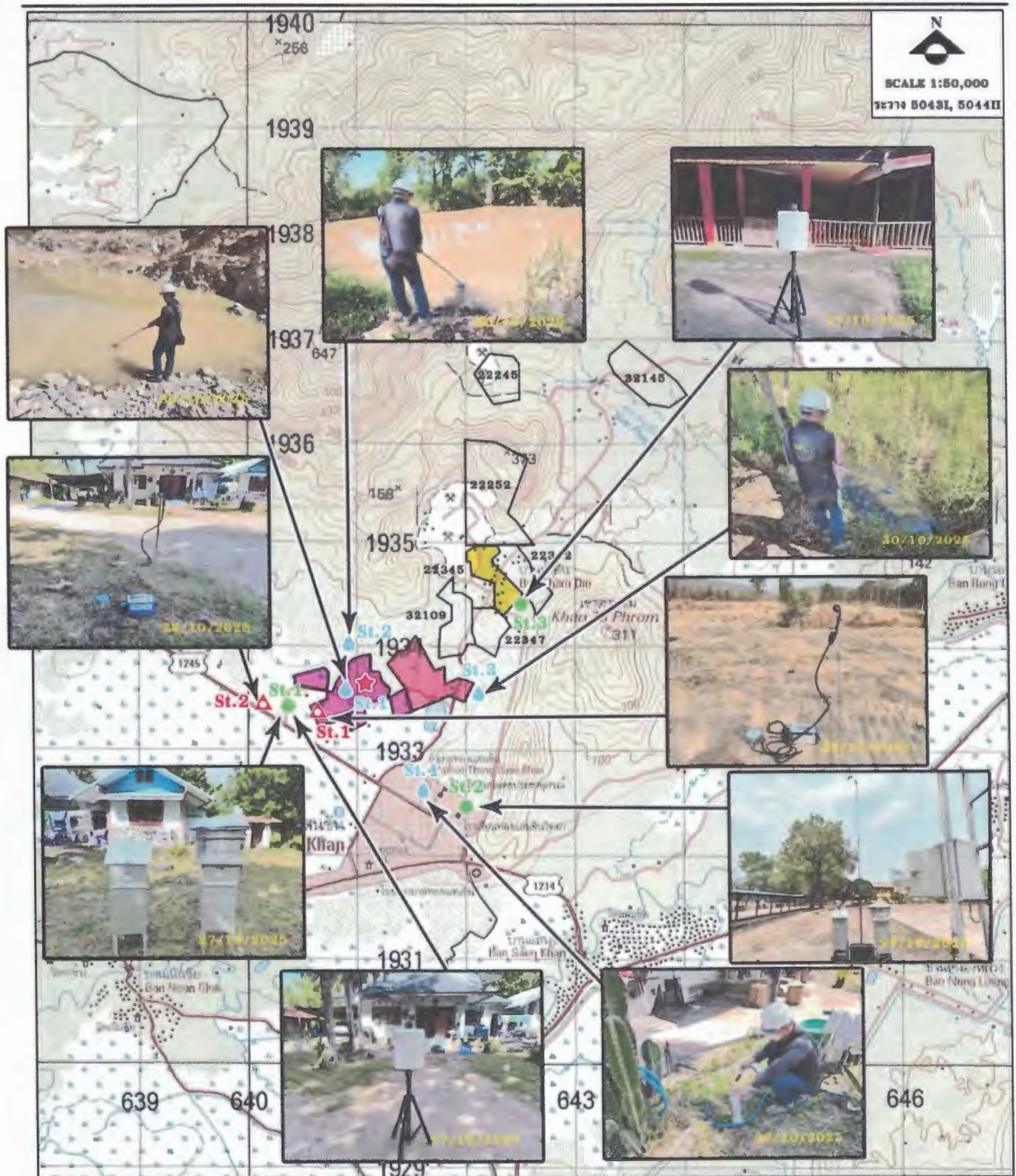
บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ตลอดจนวิธีการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

1) การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

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

2) การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)

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



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง
- St.1 บ้านราชวรโกศัยโครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านป่อทอง) (0640376, 1933456)
- St.2 โรงเรียนทองแสงชั้นวิทยา (0642026, 1932487)
- St.3 บ้านอ้าดิน (0642484, 1934422)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- St.1 บ่อ SUMP ของโครงการ (0640921, 1933618)
- St.2 ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ (0640932, 1933983)
- St.3 ห

โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 3 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) พิกัด 0640376 ตะวันออก, 1933456 เหนือ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 263 เมตร
2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา (พิกัด 0642026 ตะวันออก, 1932487 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร
3. บ้านถ้ำดิน (พิกัด 0642484 ตะวันออก, 1934422 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.25 กิโลเมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)
1. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	27-28/10/68	0.039	0.018
	28-29/10/68	0.034	0.017
	29-30/10/68	0.043	0.021
2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา	27-28/10/68	0.022	0.016
	28-29/10/68	0.018	0.013
	29-30/10/68	0.020	0.014
3. บ้านถ้ำดิน	27-28/10/68	0.021	0.017
	28-29/10/68	0.028	0.020
	29-30/10/68	0.025	0.016
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนตุลาคม 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 จำนวน 3 สถานี พบว่า บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) มีค่า TSP อยู่ในช่วง $0.034 - 0.043 \text{ mg/m}^3$ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง $0.017 - 0.021 \text{ mg/m}^3$, โรงเรียนทองแสนขันวิทยา มีค่า TSP อยู่ในช่วง $0.018 - 0.022 \text{ mg/m}^3$ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง $0.013 - 0.016 \text{ mg/m}^3$ และบ้านถ้ำดิน มีค่า TSP อยู่ในช่วง $0.021 - 0.028 \text{ mg/m}^3$ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง $0.016 - 0.020 \text{ mg/m}^3$ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM-10 ไม่เกิน 0.12 mg/m^3 (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหิน ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

3.1.4 สรุปผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา และบริเวณบ้านถ้ำดิน (ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2) โดยพบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 สถานีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทางผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการ ที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านคุณภาพอากาศ และต้องปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่ทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมได้ให้คำแนะนำมาแล้วในช่วงต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้น้อยที่สุด ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะทำการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไปให้เกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	TSP 24 hr (mg/m ³)			PM-10 24 hr (mg/m ³)		
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 1	St. 2	St. 3
27-30/05/67	0.140 - 0.156	0.142 - 0.165	0.152 - 0.167	0.047 - 0.052	0.049 - 0.060	0.053 - 0.065
15-18/10/67	0.217 - 0.264	0.174 - 0.198	0.191 - 0.197	0.098 - 0.106	0.072 - 0.089	0.083 - 0.087
1-4/04/68	0.170 - 0.195	0.169 - 0.194	0.165 - 0.188	0.059 - 0.079	0.058 - 0.074	0.058 - 0.076
27-30/10/68	0.034 - 0.043	0.018 - 0.022	0.021 - 0.028	0.017 - 0.021	0.013 - 0.016	0.016 - 0.020
มาตรฐาน	0.330			0.120		

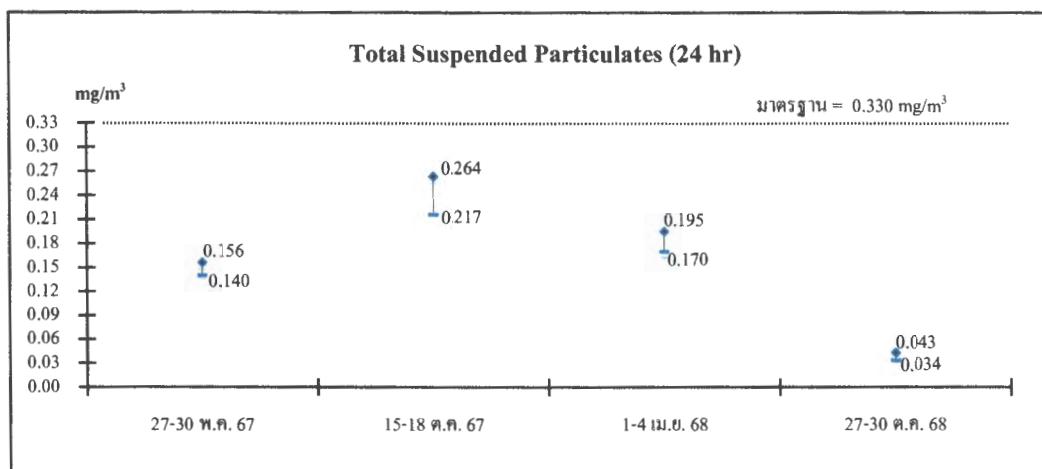
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

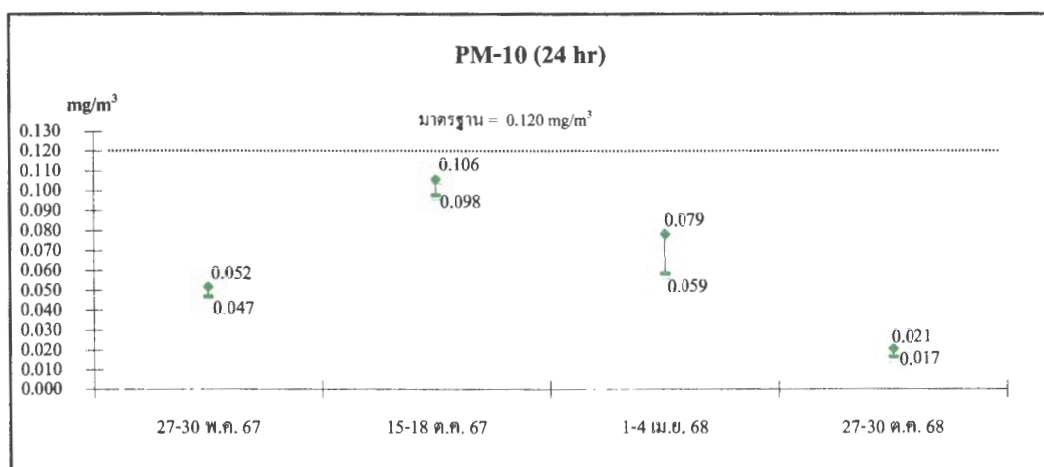
หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)

: St. 2 = บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

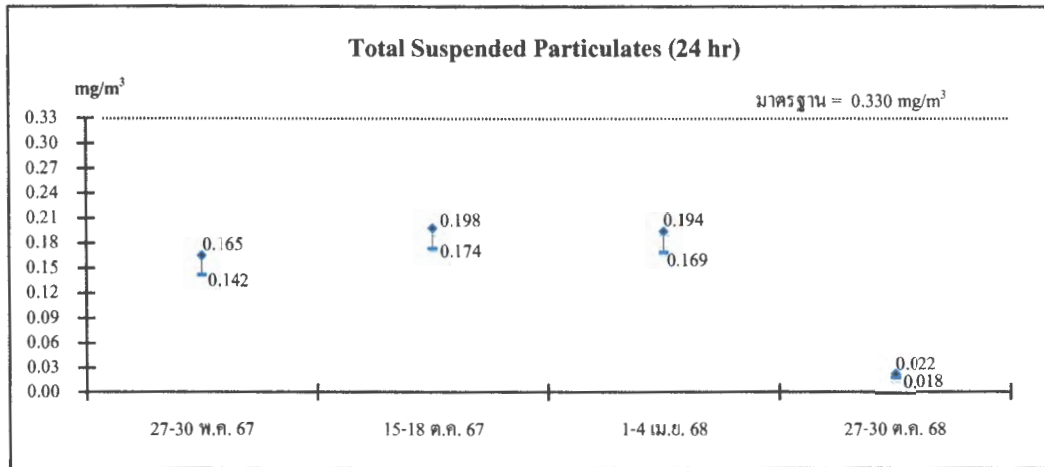
: St. 3 = บริเวณบ้านถ้ำดิน



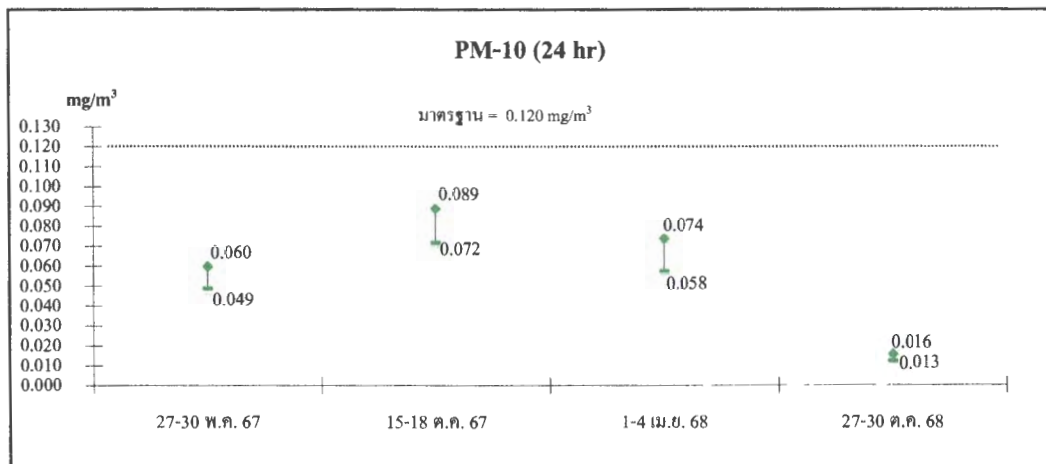
รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรไถ่เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)
ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



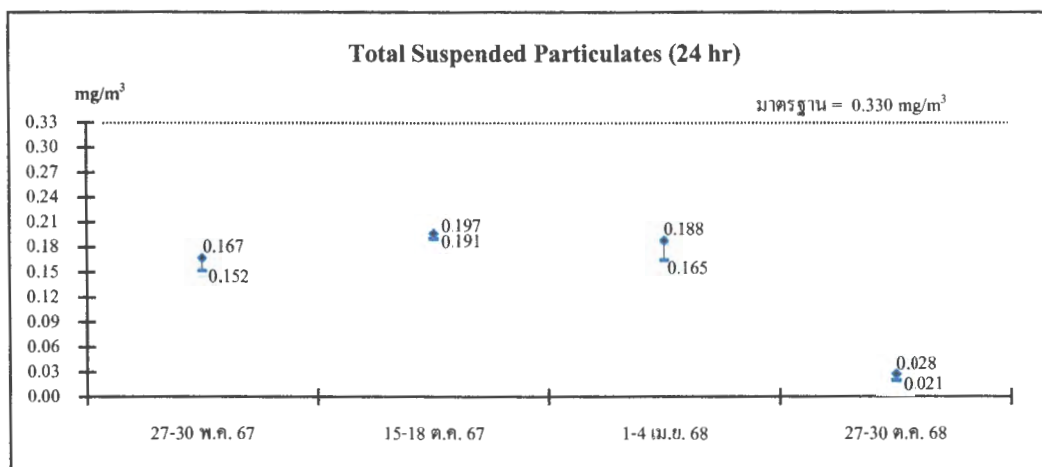
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านราษฎรไถ่เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)
ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



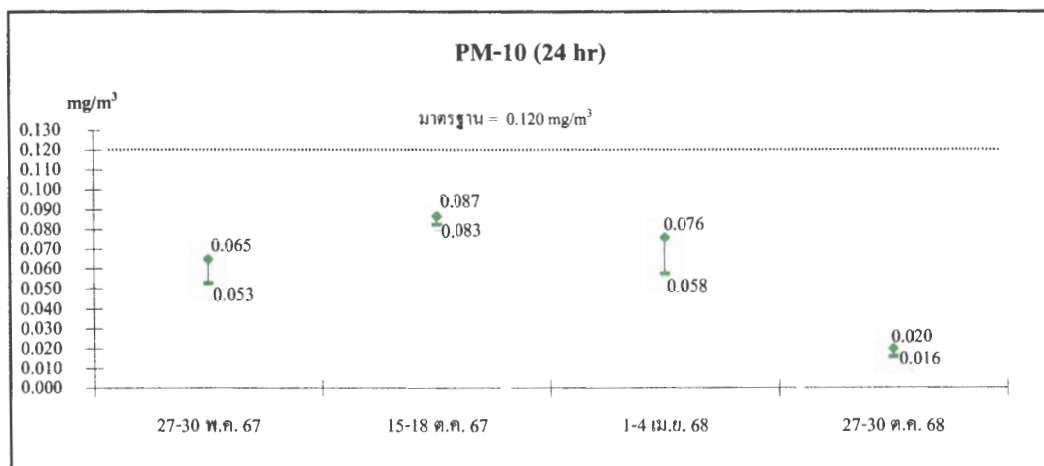
รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านถ้ำดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านถ้ำดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

3.2.1 การดำเนินการ

ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยตัวเครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วและทิศทางลมแล้วทำการเฉลี่ยเป็นค่ารายชั่วโมง จากนั้นนำค่าที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิลม (Wind Rose) ตามระบบของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Winds) การติดตั้งเครื่องวัดความเร็วและทิศทางลม ต้องสูงจากพื้นดิน 6.0-10.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง และต้องตั้งในช่วงวันและเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงแสดงความสัมพันธ์ของผลการตรวจวัด โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ โรงเรียนทองแสนขันวิทยา (พิกัด 0642026 ตะวันออก, 1932487 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร (รูปที่ 3-1)

3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนทองแสนขันวิทยา ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-3 ดังรูปที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนตุลาคม 2568

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 พบว่า ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-2.1 m/s คิดเป็นร้อยละ 19.76 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 13.89

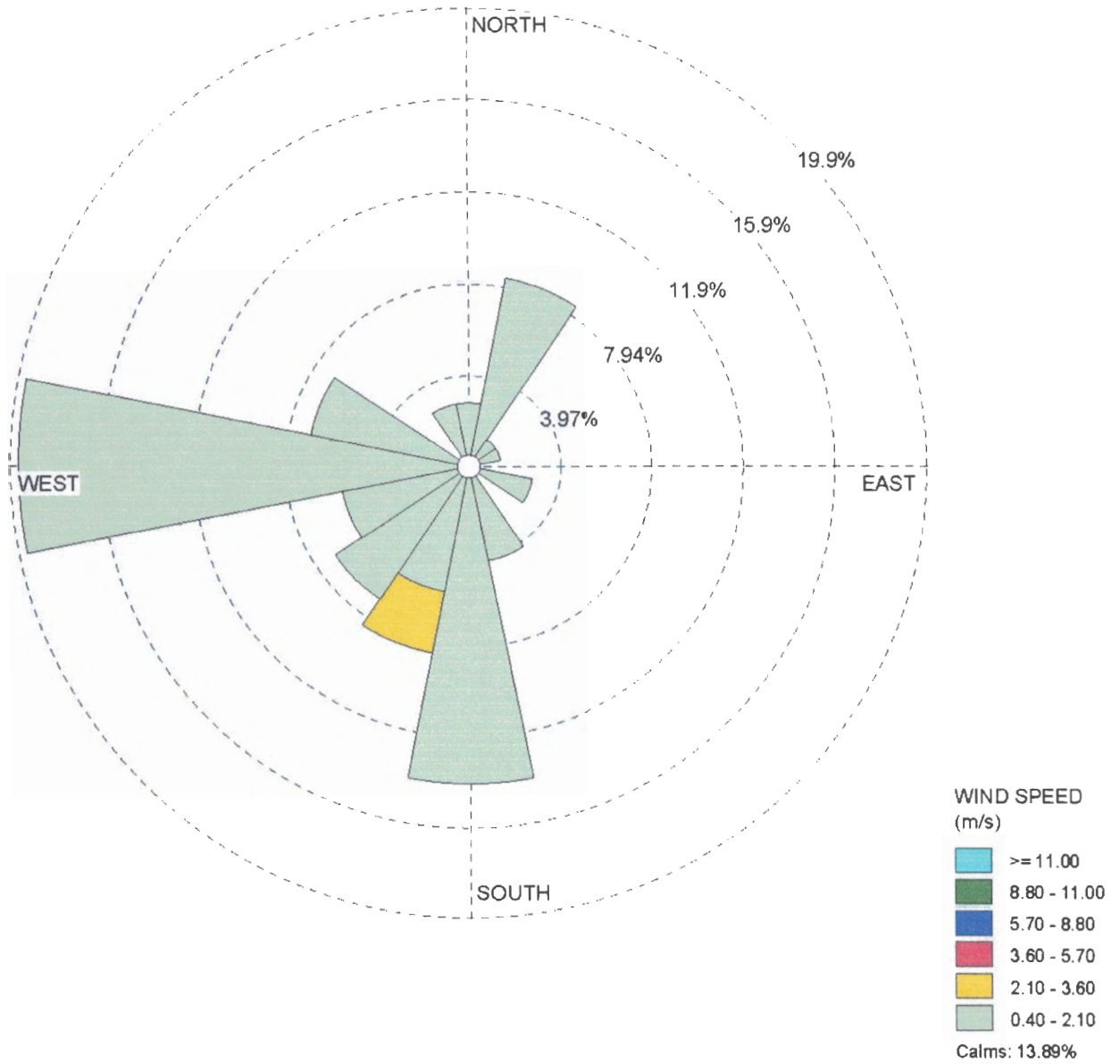
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568

ช่วงเวลา ตรวจวัด	บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา					
	27-28 ตุลาคม 2568		28-29 ตุลาคม 2568		29-30 ตุลาคม 2568	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
15.00-16.00	1.5	S	1.5	SSE	1.7	S
16.00-17.00	1.2	SSW	1.4	SSE	1.4	SSE
17.00-18.00	0.9	SW	1.2	S	1.4	SSE
18.00-19.00	0.3	ลมสงบ	0.6	SW	0.5	SSW
19.00-20.00	0.4	WSW	0.4	WNW	0.3	ลมสงบ
20.00-21.00	0.2	ลมสงบ	0.5	WSW	0.2	ลมสงบ
21.00-22.00	0.5	W	0.2	ลมสงบ	0.2	ลมสงบ
22.00-23.00	0.6	W	0.3	ลมสงบ	0.3	ลมสงบ
23.00-00.00	0.8	W	0.7	NNE	0.6	WNW
00.00-01.00	1	W	0.6	NNE	1.5	WSW
01.00-02.00	0.8	W	0.5	NNE	1.4	W
02.00-03.00	1.3	WNW	0.8	N	1.2	WNW
03.00-04.00	1.5	W	0.8	NNW	1.1	W
04.00-05.00	0.8	W	1.9	SW	0.6	NNE
05.00-06.00	0.9	NNW	2.6	SSW	0.6	WNW
06.00-07.00	0.5	N	2.4	SSW	0.5	W
07.00-08.00	0.6	NNE	1.1	NE	0.8	W
08.00-09.00	0.9	NNE	1.2	ESE	0.9	SW
09.00-10.00	1.9	SW	1.5	S	0.3	ลมสงบ
10.00-11.00	1.8	SSW	1.7	S	0.4	WSW
11.00-12.00	1.4	S	1.6	SSW	0.2	ลมสงบ
12.00-13.00	1.5	S	1	ESE	0.5	W
13.00-14.00	1.6	S	1	ENE	0.6	W
14.00-15.00	1.4	S	1.8	S	0.8	W

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568

ความเร็วลม ทิศทางลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)
	โรงเรียนทองแสนขันวิทยา
	0.4-3.6 m/s
N	2.82
NNE	8.47
NE	1.41
ENE	1.41
E	0.00
ESE	2.82
SE	0.00
SSE	4.23
S	14.12
SSW	8.47
SW	7.06
WSW	5.65
W	19.76
WNW	7.06
NW	0.00
NNW	2.82
รวม	86.11
ลมสงบ (<0.4 m/s)	13.89

โรงเรียนทองแสนขันวิทยา



รูปที่ 3-3 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 โดยใช้เครื่องมือ Sound Level Meter SCARLET โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ (ดังรูปที่ 3-1)

- St. 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)
- St. 2 โรงเรียนทองแสนขันวิทยา
- St. 3 บ้านถ้ำดิน

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	27-28/10/68	58.2	93.8
	28-29/10/68	58.7	94.6
	29-30/10/68	56.7	93.0
2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา	27-28/10/68	55.5	90.4
	28-29/10/68	54.4	89.6
	29-30/10/68	56.5	91.8
3. บ้านถ้ำดิน	27-28/10/68	50.6	88.1
	28-29/10/68	50.2	87.8
	29-30/10/68	50.7	88.4
มาตรฐาน		70	115

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนตุลาคม 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี พบว่า บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 56.7 - 58.7 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 93.0 - 94.6 เดซิเบล(เอ) , โรงเรียนทองแสนขันวิทยา มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 54.4 - 56.5 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 89.6 - 91.8 เดซิเบล(เอ) และบ้านถ้ำดิน มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 50.2 - 50.7 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 87.8 - 88.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา และบริเวณบ้านถ้ำดิน (ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-4) พบว่า ทุกครั้งและทั้ง 2 ครั้งที่ทำ 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 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมาไม่ส่งผลกระทบต่อความดังระดับเสียงต่อบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]					
	Leq. 24 hr			Lmax		
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 1	St. 2	St. 3
27-30/05/67	56.2 - 56.6	55.4 - 55.9	55.1 - 55.6	92.4 - 93.0	90.3 - 91.0	90.0 - 90.5
15-18/10/67	56.4 - 56.8	55.6 - 56.1	55.3 - 55.8	92.6 - 93.2	90.5 - 91.2	90.2 - 90.7
1-4/04/68	56.7 - 57.1	55.9 - 56.4	55.5 - 56.0	92.9 - 93.5	90.8 - 91.5	90.4 - 90.9
27-30/10/68	56.7 - 58.7	54.4 - 56.5	50.2 - 50.7	93.0 - 94.6	89.6 - 91.8	87.8 - 88.4
มาตรฐาน	70			115		

3-15

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

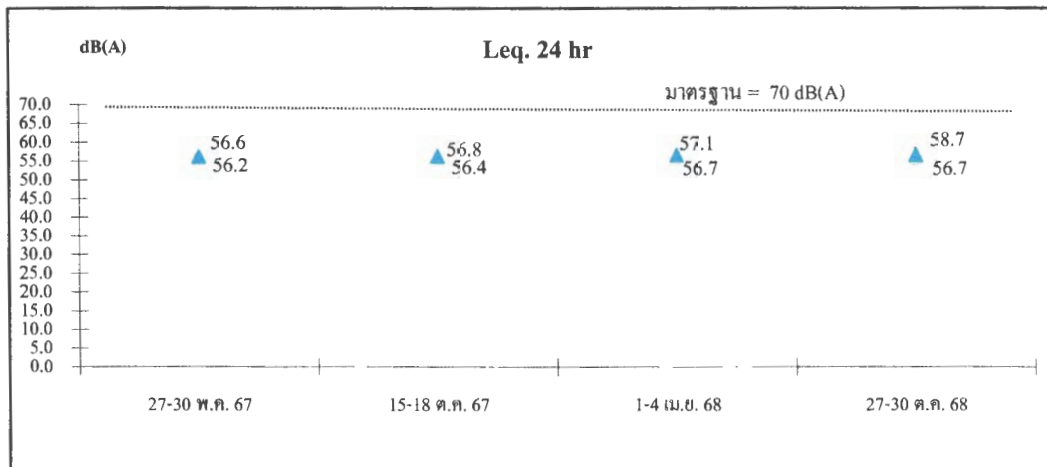
และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

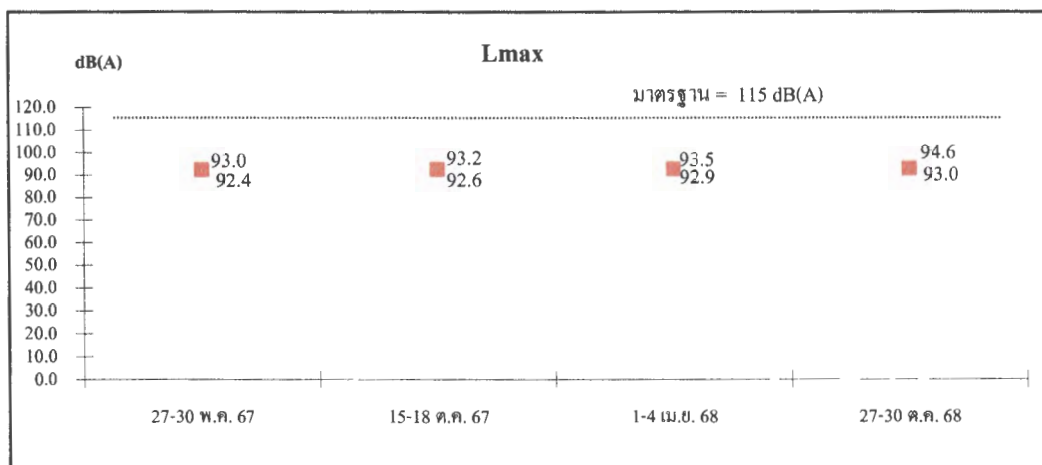
หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)

: St. 2 = บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

: St. 3 = บริเวณบ้านถ้ำดิน



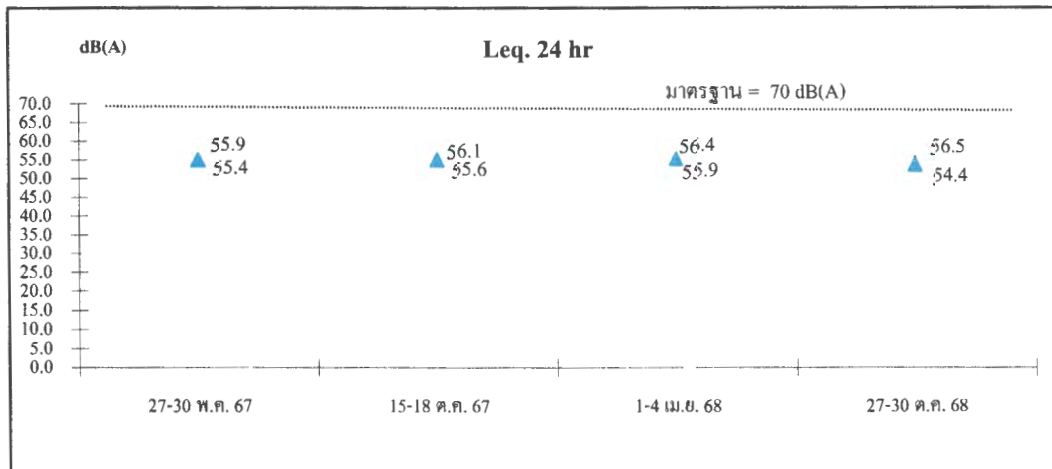
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร
(หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



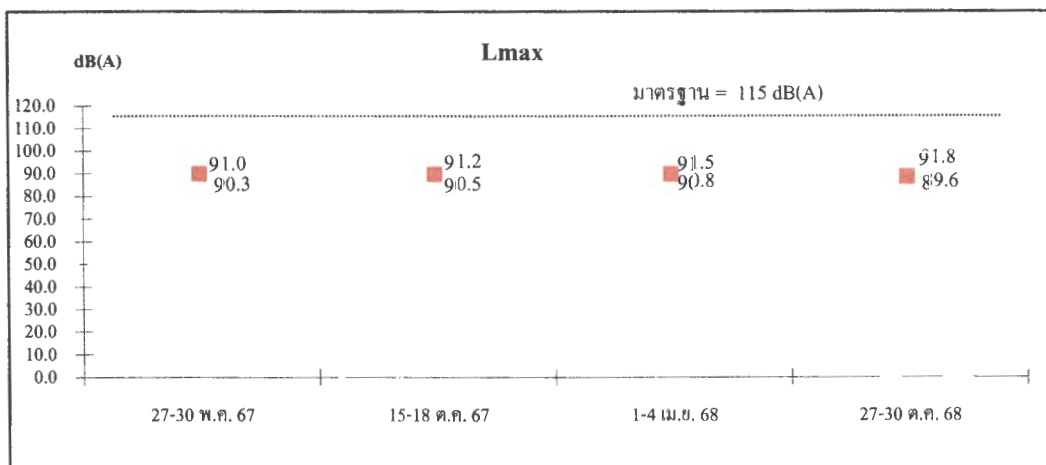
รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร
(หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ในช่วงที่ผ่านมจนถึงปัจจุบัน



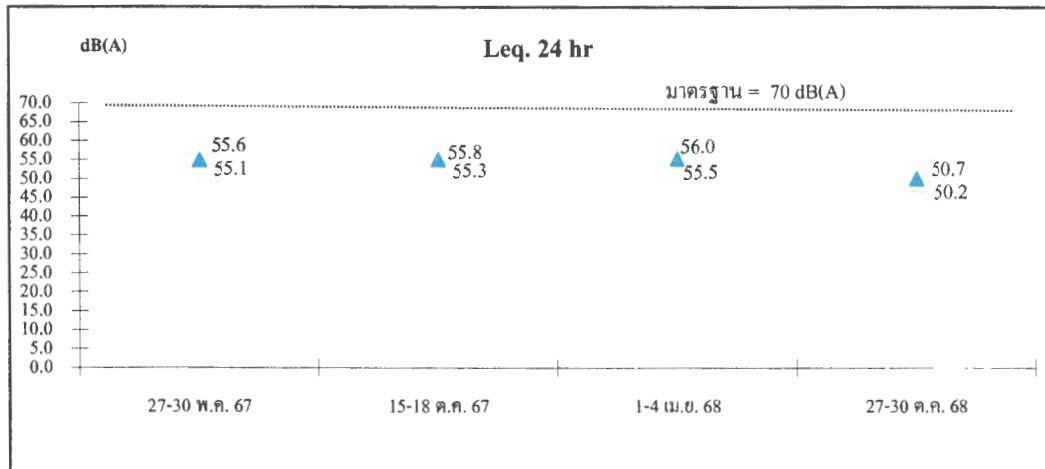
รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ในช่วงที่ผ่านมจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

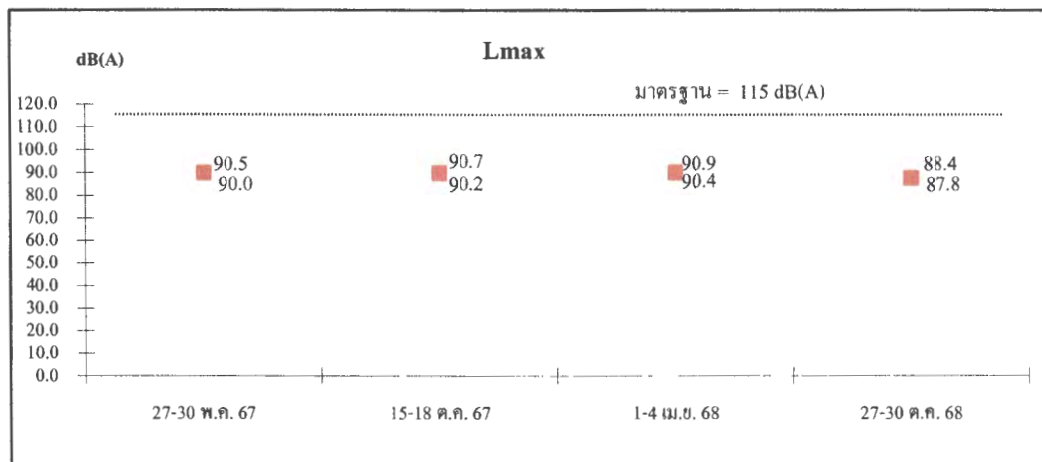
ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านถ้ำดิน ในช่วงที่ผ่านมจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 3 วันต่อเนื่อง
บริเวณบ้านถ้ำดิน ในช่วงที่ผ่านมจนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

3.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

3.4.1 การดำเนินการ

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

1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร (พิกัด 0640692 ตะวันออก, 1933457 เหนือ) อยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 526 เมตร
2. บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) (พิกัด 0640376 ตะวันออก, 1933486 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 632 เมตร

3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568 ซึ่งทำการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงเวลา 17:00 นาฬิกา ทำการตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือ ตามแนวทแยง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) ดังตารางที่ 3-6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนตุลาคม 2568

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568 (ดังตารางที่ 3-6) ซึ่งทางโครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กิโลกรัม/จังหวัดจำนวน 2 สถานี สามารถตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือนได้เพียง 1 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตร อยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 526 เมตร เนื่องจากผลการตรวจวัดของบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 632 เมตร มีระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) มีค่าน้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที จึงไม่สามารถตรวจจับสัญญาณคลื่นสั่นสะเทือนได้ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

- **บริเวณขอบแปลงประทานบัตร** ซึ่งอยู่ห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 526 เมตร พบว่า สามารถวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ได้อยู่ในแนวยาว (Longitudinal) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.891 มิลลิเมตร/วินาที ค่าความถี่ (Frequency) มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าเท่ากับ 0.00613 มิลลิเมตร โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเฉลี่ยทั้ง 3 แนว (Peak Vector Sum) เท่ากับ 1.066 มิลลิเมตร/วินาที และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) มีค่าเท่ากับ 113.0 เดซิเบล (แอล)

ตารางที่ 3-6 แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการเดือนตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน										
		Transverse			Vertical			Longitudinal			Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
		Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)		
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร วันที่ 28/10/2568	16.30 น.	33	0.788	0.00421	14	0.646	0.01318	19	0.891	0.00613	1.066	113.0
	มาตรฐาน	33	41.5	0.20	14	17.6	0.20	19	23.9	0.20	-	-
2. บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) วันที่ 28/10/2568	16.30 น.	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

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

เมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) สูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัดในแนวยาว (Longitudinal) ที่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิร์ตซ์ ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าความถี่ 19 เฮิร์ตซ์ ยอมให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดได้ไม่เกิน 23.9 มิลลิเมตร/วินาที และการขจัดไม่เกิน 0.20 มิลลิเมตร แต่ในขณะที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดแร่ในครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 0.891 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.00613 มิลลิเมตร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าค่าที่ตรวจวัดได้ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังกล่าว ส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวข้างต้น มีค่าเท่ากับ 113.0 เดซิเบล (แอล) นั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดังของเสียง ปรากฏว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (ภาคผนวกที่ 3)

3.4.4 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตร และบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (ตารางที่ 3-7) ซึ่งเมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และการขจัด (Peak Displacement) ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 พบว่า ทุกครั้งที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานที่ที่ตรวจวัด ส่วนค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดังเสียง พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิด ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใด ๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าสูงสุด [140 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (เอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานที่ที่ตรวจวัดเช่นกัน

ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน										Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure dB(L)
		Transverse			Vertical			Longitudinal					
		Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)			
1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร	16 ตุลาคม 2567	30	0.474	0.02148	20	0.555	0.01708	24	0.491	0.02538	0.974	101.0	
	มาตรฐาน	30	37.7	0.20	20	25.1	0.20	24	30.2	0.20	-	-	
	2 เมษายน 2568	12	1.062	0.01652	36	0.604	0.00576	13	1.242	0.01593	1.34	121.0	
	มาตรฐาน	12	15.1	0.20	36	45.2	0.20	13	16.3	0.20	-	-	
	28 ตุลาคม 2568	33	0.788	0.00421	14	0.646	0.01318	19	0.891	0.00613	1.066	113.0	
	มาตรฐาน	33	41.5	0.20	14	17.6	0.20	19	23.9	0.20	-	-	
2.บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 6 บ้านบ่อทอง)	16 ตุลาคม 2567	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2 เมษายน 2568	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	28 ตุลาคม 2568	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

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

3.5 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี คือ บ่อ sump ของโครงการ (พิกัด 0640921 ตะวันออก, 1933618 เหนือ) , ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ (พิกัด 0640932 ตะวันออก, 1933983 เหนือ) และห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันออก (พิกัด 0642223 ตะวันออก, 1933628 เหนือ) และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาลบ้านบ่อทอง (พิกัด 0641718 ตะวันออก, 1932619 เหนือ) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2568 (รูปที่ 3-1) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21st edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	- Electrometric
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Nephelometric
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105 °C
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105 °C
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	- EDTA
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Turbidimetric
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HCl ให้ pH<2	- Phenanthroline
Lead	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Cadmium	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Arsenic	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Hydride

3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-9 และ 3-10 ตามลำดับ และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ			มาตรฐาน
	St.1	St.2	St.3	
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/10/68	30/10/68	30/10/68	
pH	7.7	7.8	7.7	5.0-9.0
Turbidity : NTU	95	99	8.1	-
Total Suspended Solids : mg/L	87	35	9.0	-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	225	<2	170	-
Sulfate : mg/L SO ₄	113	22	0.32	-
Total Iron : mg/L Fe	3.2	3.4	0.6	-
Lead : mg/L Pb	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.05
Cadmium : mg/L Cd	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.005
Arsenic : mg/L As	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

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

หมายเหตุ : St.1 = บ่อ sump ของโครงการ

: St.2 = ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ

: St.3 = ห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันออก

3.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการ , ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ และห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันออก พบว่า มีค่า pH , Lead , Cadmium และ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ทั้ง 3 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน	
	บ่อบาลบ้านบ่อทอง		เกณฑ์กำหนดที่	เกณฑ์อนุโลม
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/10/68		เหมาะสม	สูงสุด
ระดับความลึกของบ่อ (m.)	20.0		-	-
ระดับน้ำ (m.)	5.0		-	-
pH	7.7		7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity : NTU	0.26		5	20
Total Dissolved Solids : mg/L	312		600	1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	205		300	500
Sulfate : mg/L as SO ₄	25		200	250
Total Iron : mg/L Fe	0.02		0.5	1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนด์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

3.5.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาลบ้านบ่อทอง พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้

3.5.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำน้ำผิวดินบริเวณบ่อ sump ของโครงการ, ลำเหมือง สาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ และห้วยปู่ทำ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ตารางที่ 3-11, 3-12 และ 3-13 และรูปที่ 3-6, 3-7 และ 3-8 พบว่า ค่า pH , Lead , Cadmium และ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ทั้ง 3 สถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ อย่างไรก็ดีตาม พบว่า รายการในพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำดังกล่าวแต่ประการใด สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ในส่วนของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาลบ้านบ่อทองในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-9 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม

เป็นพิษ พ.ศ. 2551 (คู่มือสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโมสูงที่สุดไว้ อย่างไรก็ตามพบว่า ราษฎรในพื้นที่ใช้น้ำบ่อบาดาลบ้านบ่อทองในการอุปโภคเท่านั้น สำหรับน้ำดื่มราษฎรในพื้นที่บริโภคน้ำฝน และซื้อน้ำถังมาดื่ม

ตารางที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)	Lead (mg/L Pb)	Cadmium (mg/L Cd)	Arsenic (mg/L As)
พฤษภาคม 2567	7.8	132	69	158	58	2.8	<0.005	0.004	0.009
ตุลาคม 2567	7.6	2.3	<5.0	275	130	0.12	0.006	<0.001	0.005
เมษายน 2568	8.0	28	24	275	99	1.0	<0.01	<0.003	<0.01
ตุลาคม 2568	7.7	95	87	225	113	3.2	<0.01	<0.003	<0.01
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.005	≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

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

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำเหมืองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)	Lead (mg/L Pb)	Cadmium (mg/L Cd)	Arsenic (mg/L As)
พฤษภาคม 2567	7.9	67	43	136	41	1.4	<0.005	0.002	0.004
ตุลาคม 2567	7.7	94	17	<2	24	7.5	0.008	<0.001	<0.001
เมษายน 2568	8.1	50	73	10	6.8	1.6	<0.01	<0.003	<0.01
ตุลาคม 2568	7.8	99	35	<2	22	3.4	<0.01	<0.003	<0.01
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.005	≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

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

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันออก
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)	Lead (mg/L Pb)	Cadmium (mg/L Cd)	Arsenic (mg/L As)
พฤษภาคม 2567	7.6	63	41	128	40	1.2	<0.005	0.001	0.002
ตุลาคม 2567	7.8	10	5.8	175	19	0.93	0.009	<0.001	<0.001
เมษายน 2568	8.0	56	66	10	2.6	6.1	<0.01	<0.003	<0.01
ตุลาคม 2568	7.7	8.1	9.0	170	0.32	0.6	<0.01	<0.003	<0.01
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.005	≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

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

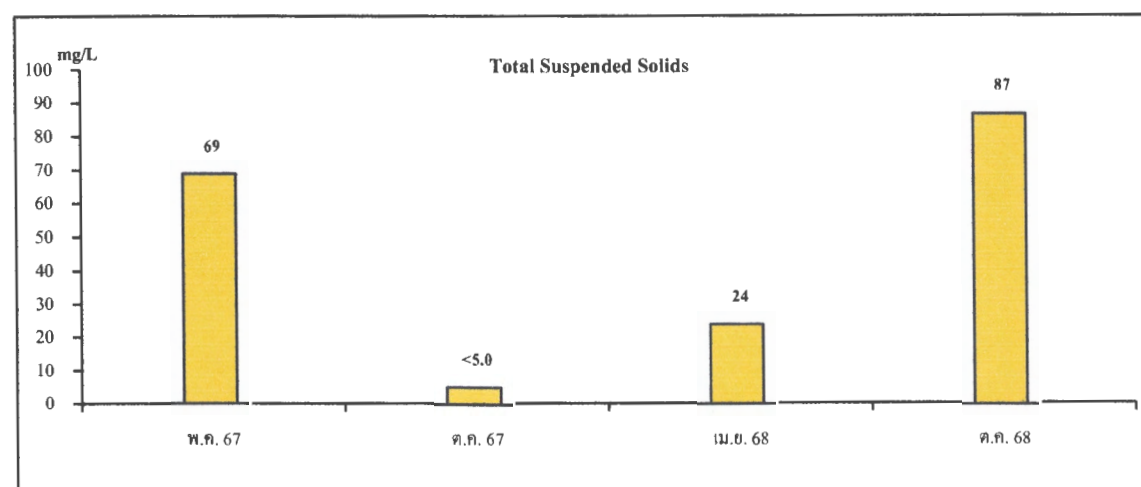
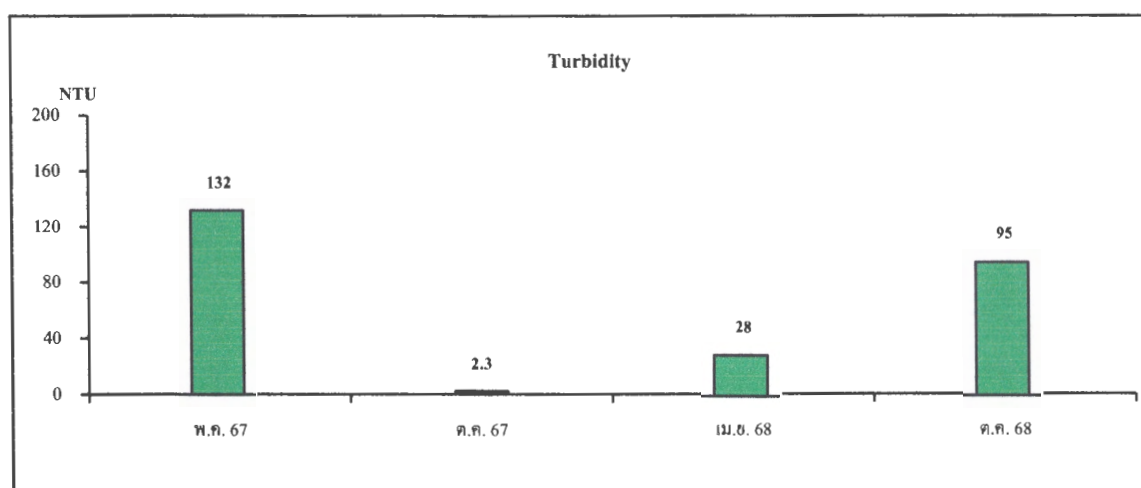
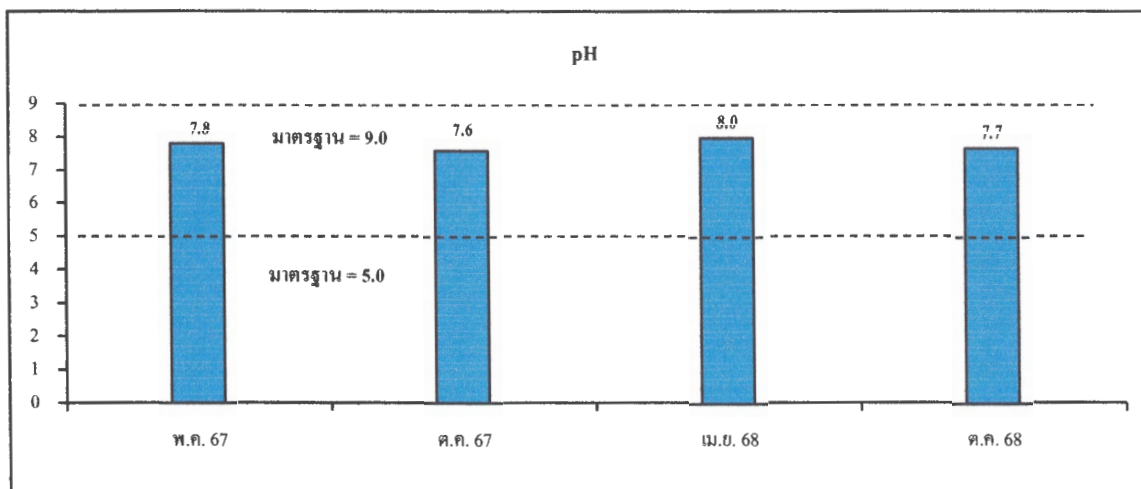
ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลบ้านบ่อทอง
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

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)
พฤษภาคม 2567	7.5	0.36	127	58	16	0.04
ตุลาคม 2567	7.6	0.04	388	330	23	<0.025
เมษายน 2568	7.9	0.13	334	230	17	0.14
ตุลาคม 2568	7.7	0.26	312	205	25	0.02
มาตรฐาน ^[1]	7.0-8.5	5	600	300	200	0.5
มาตรฐาน ^[2]	6.5-9.2	20	1,200	500	250	1.0

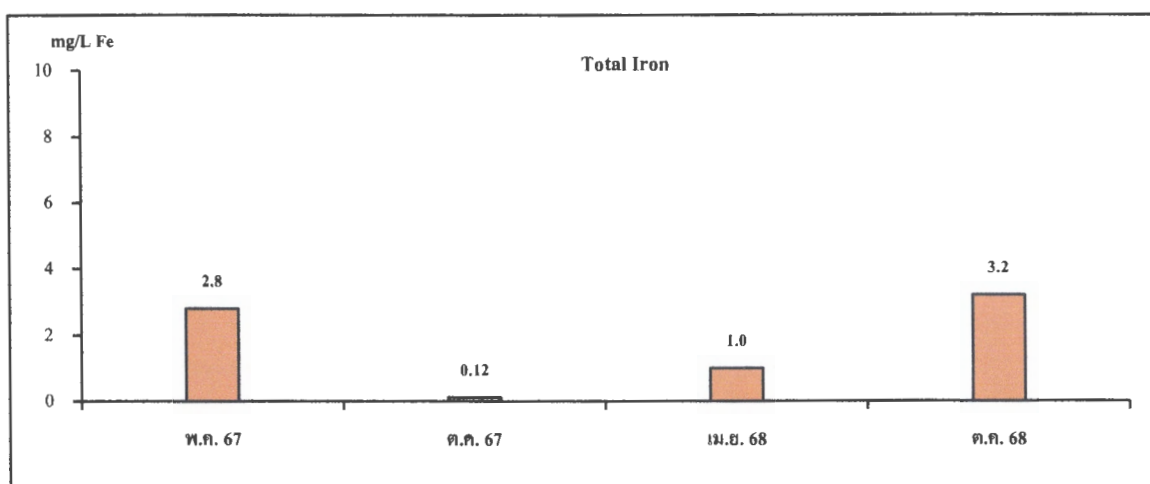
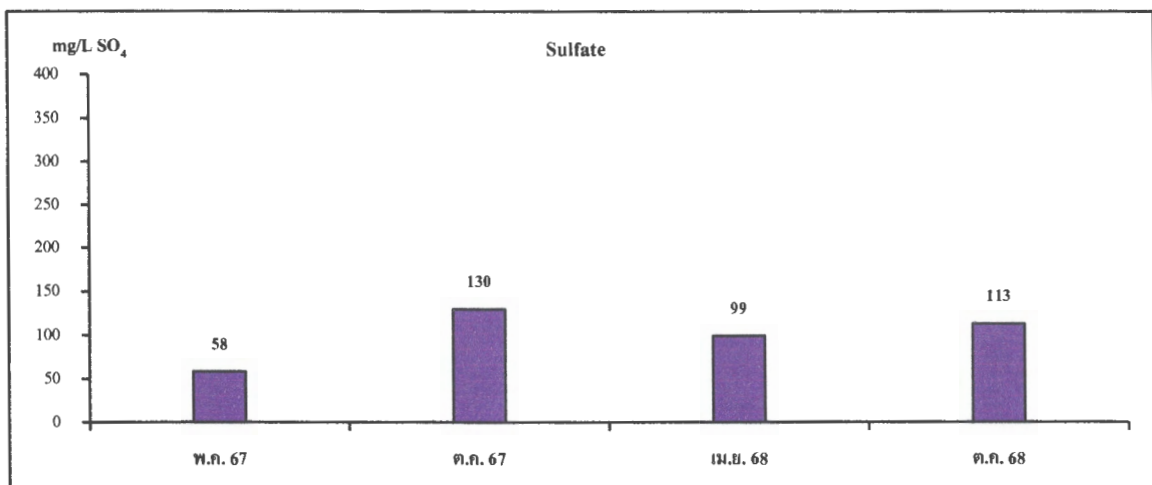
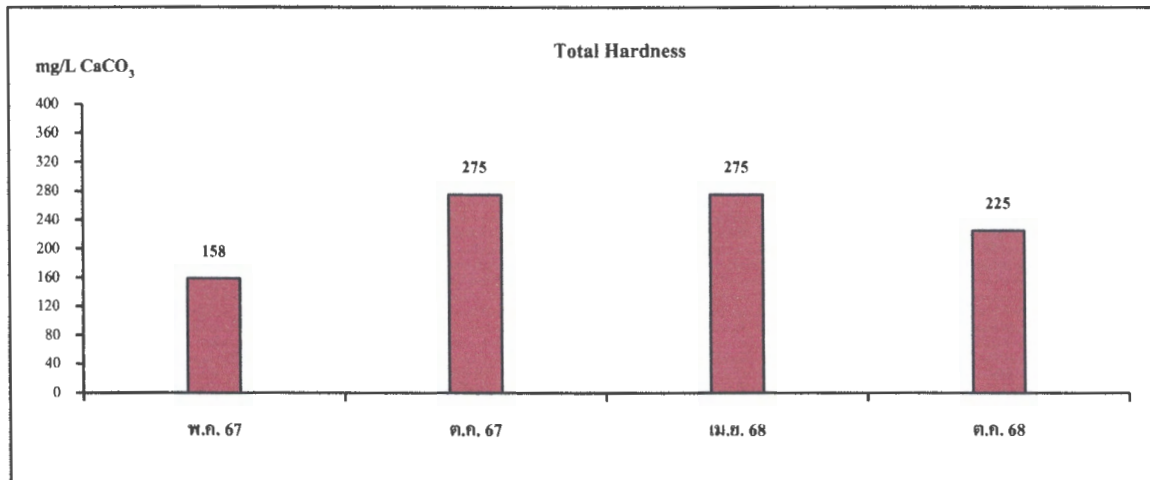
ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2568

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ
มาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน
ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)

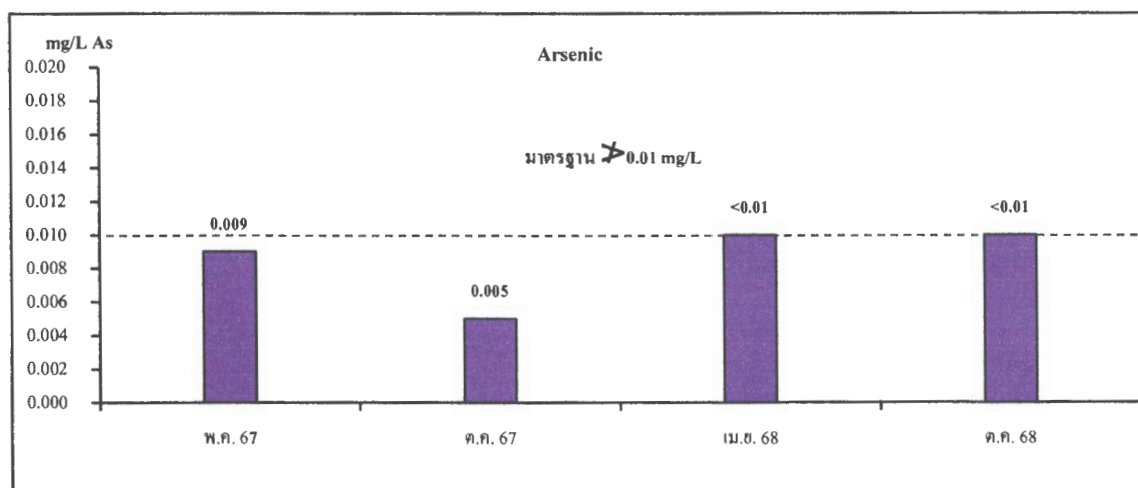
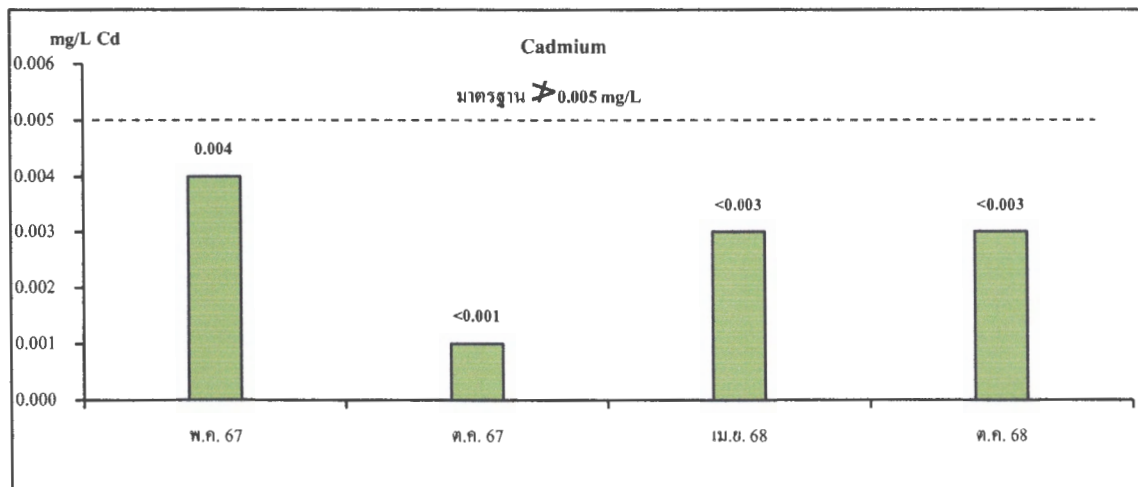
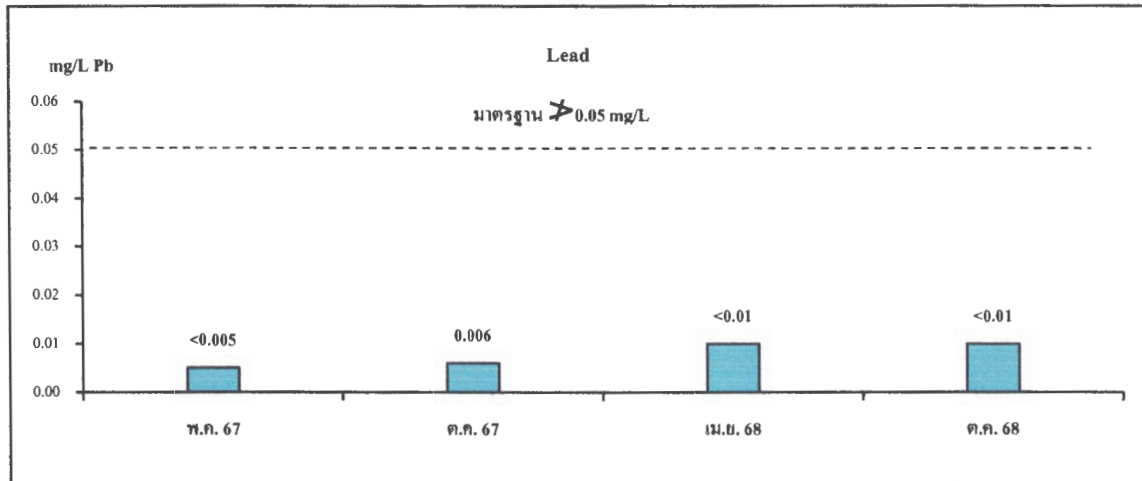
มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ
มาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน
ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)



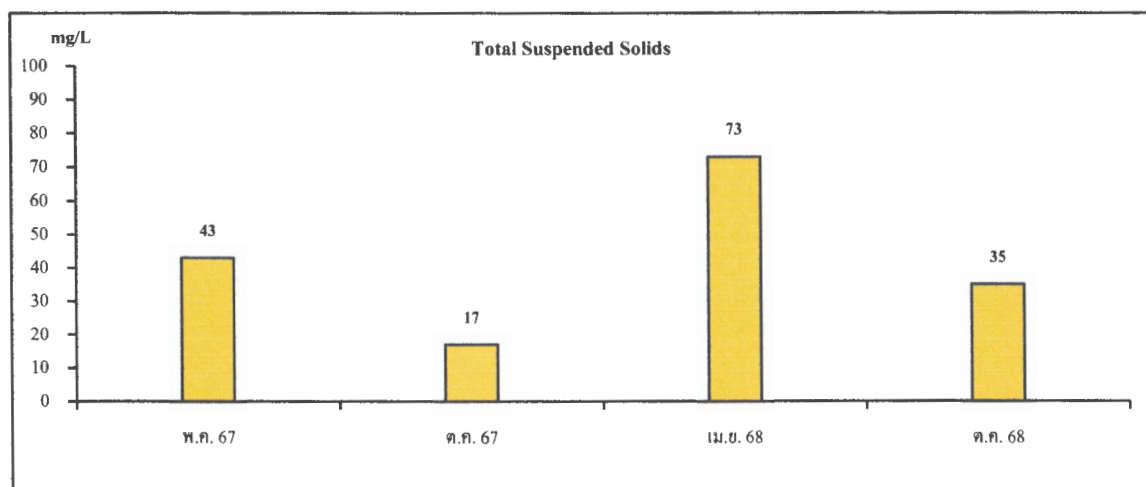
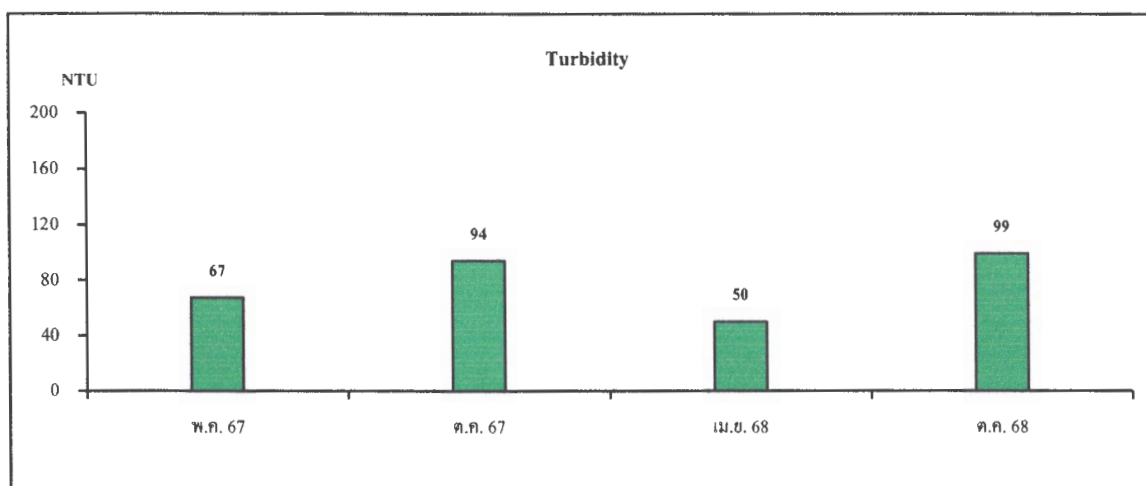
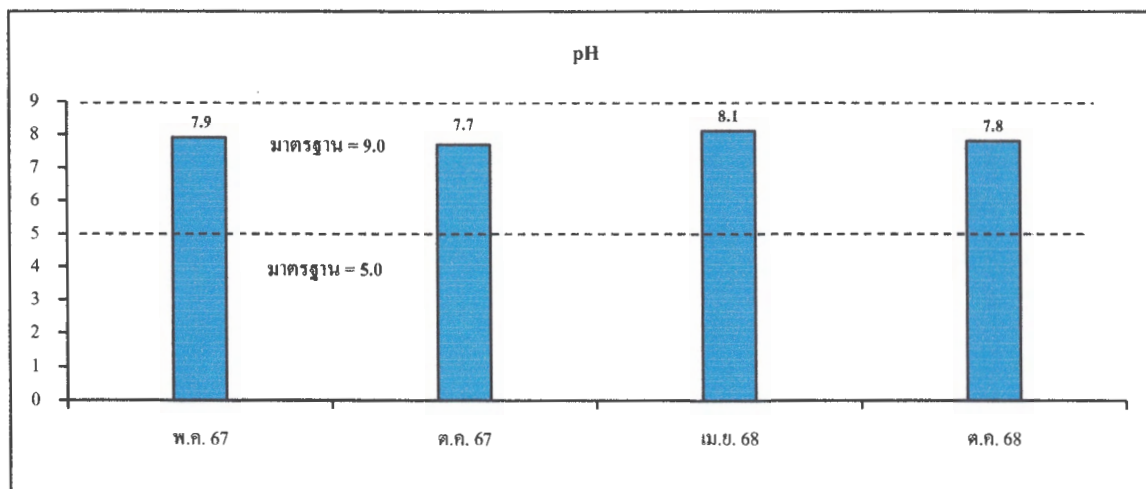
รูปที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



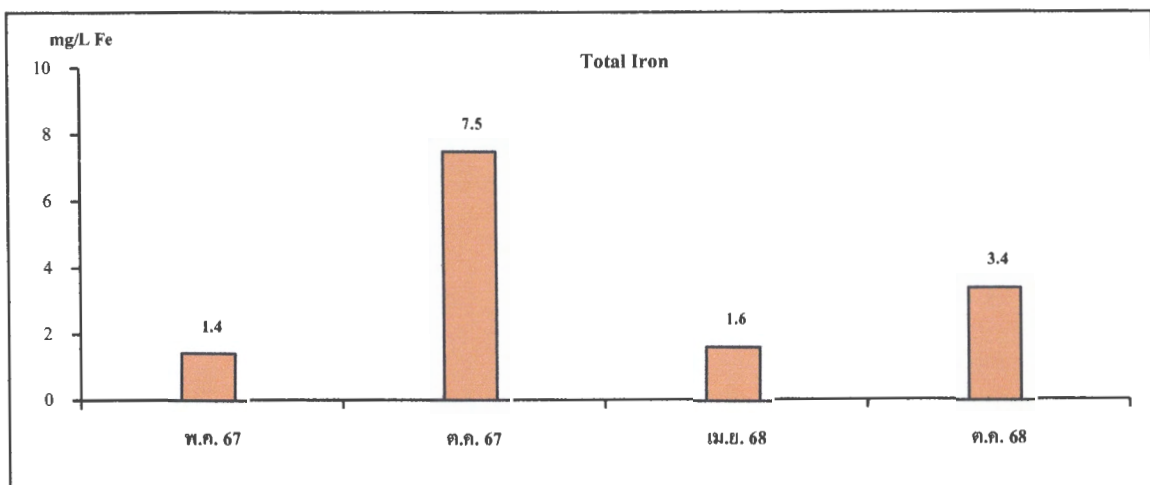
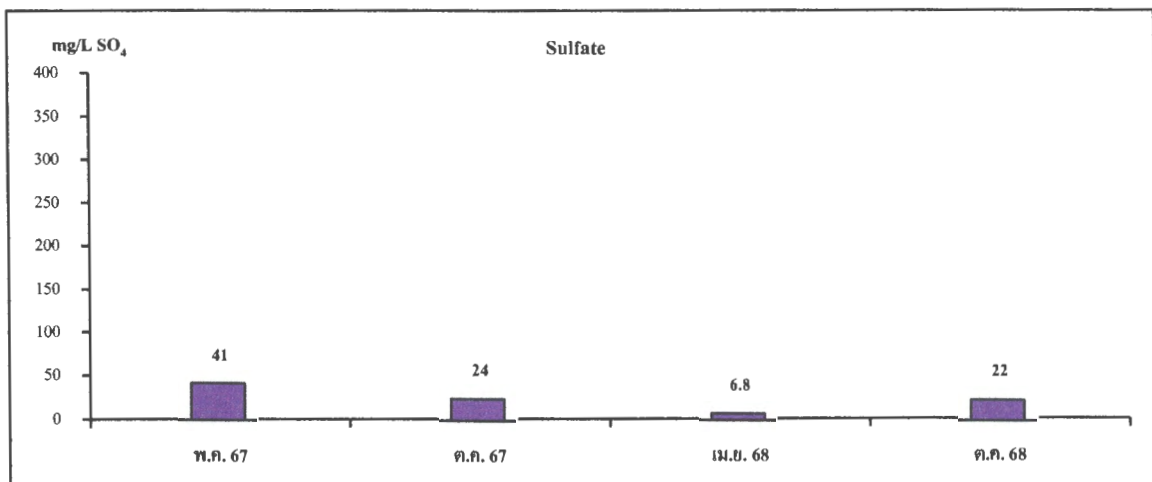
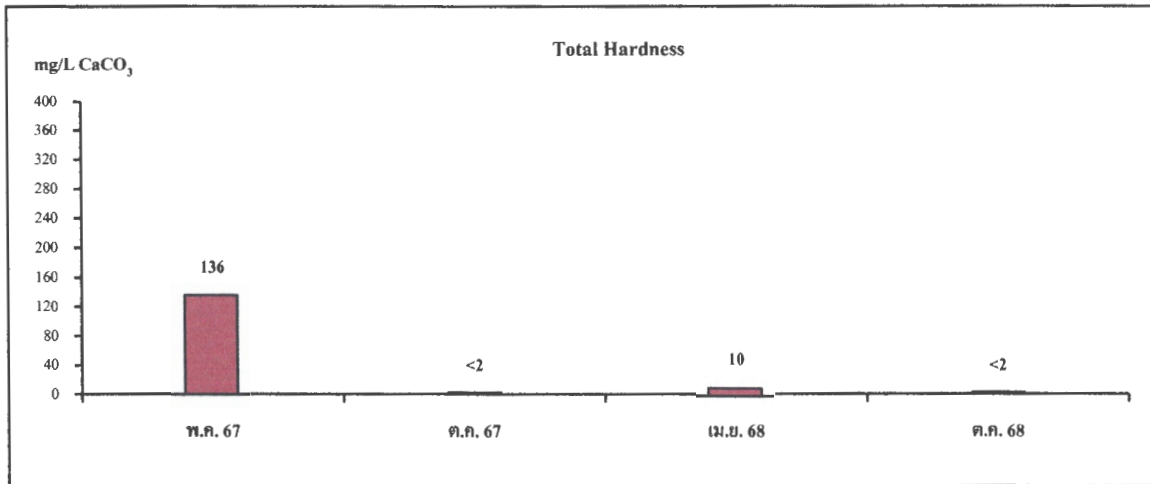
รูปที่ 3-6 (ต่อ)



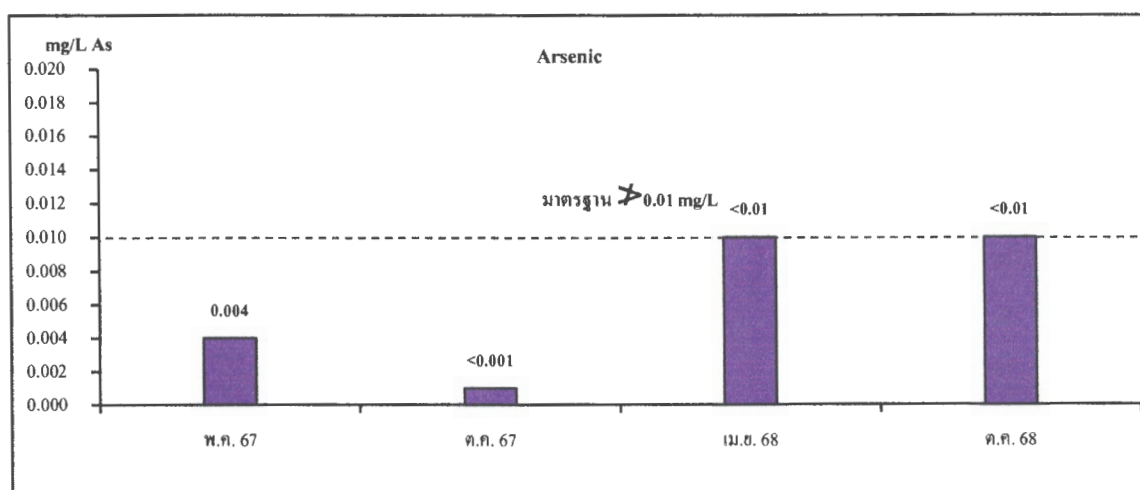
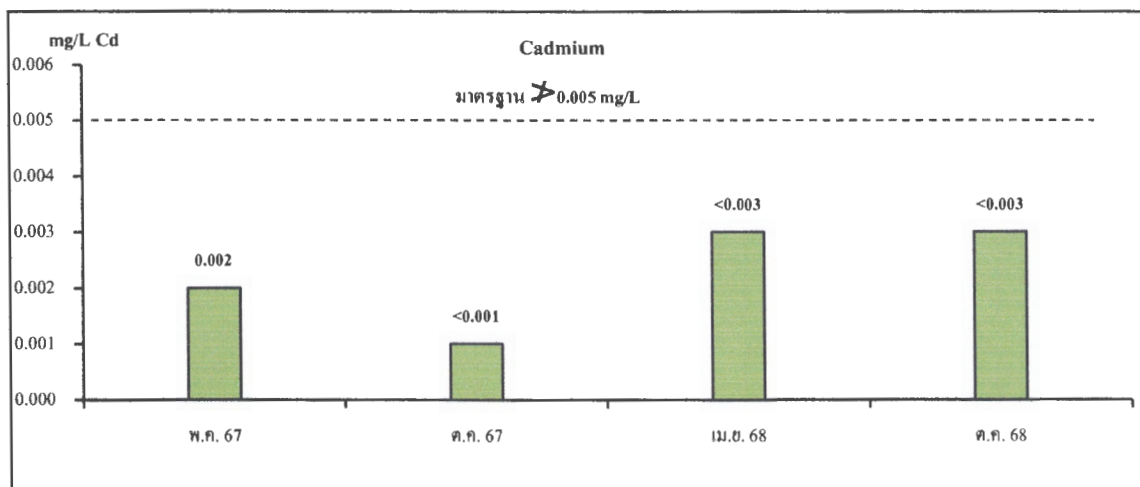
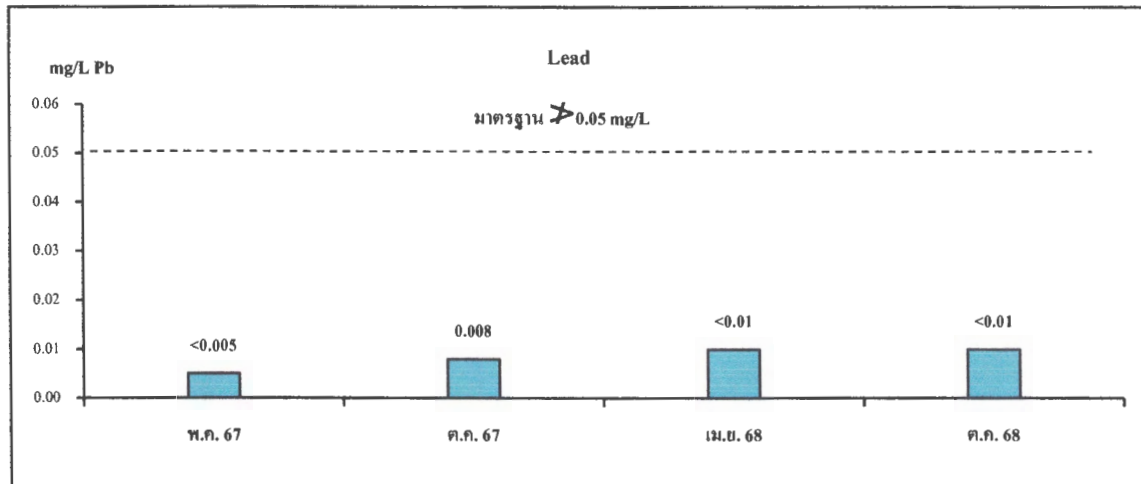
รูปที่ 3-6 (ต่อ)



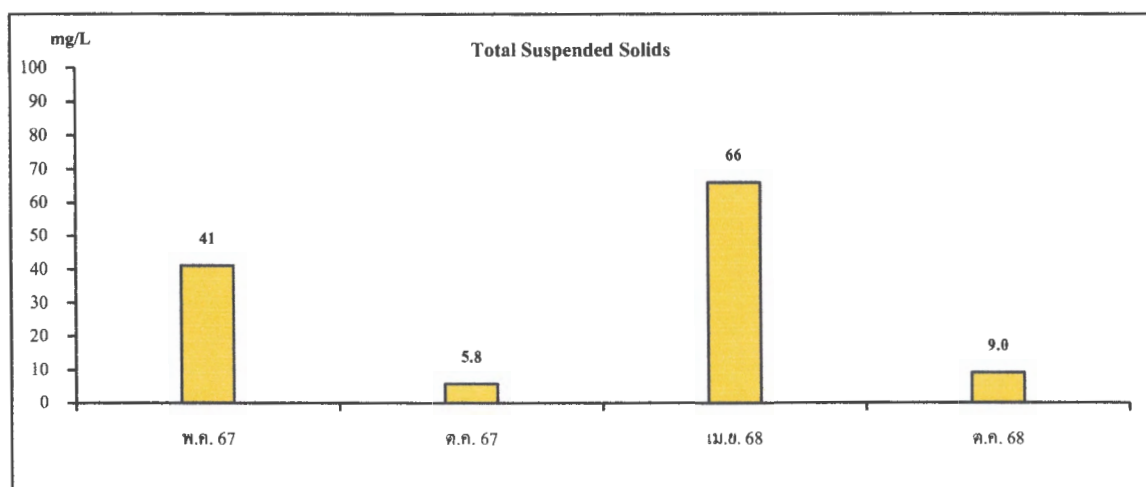
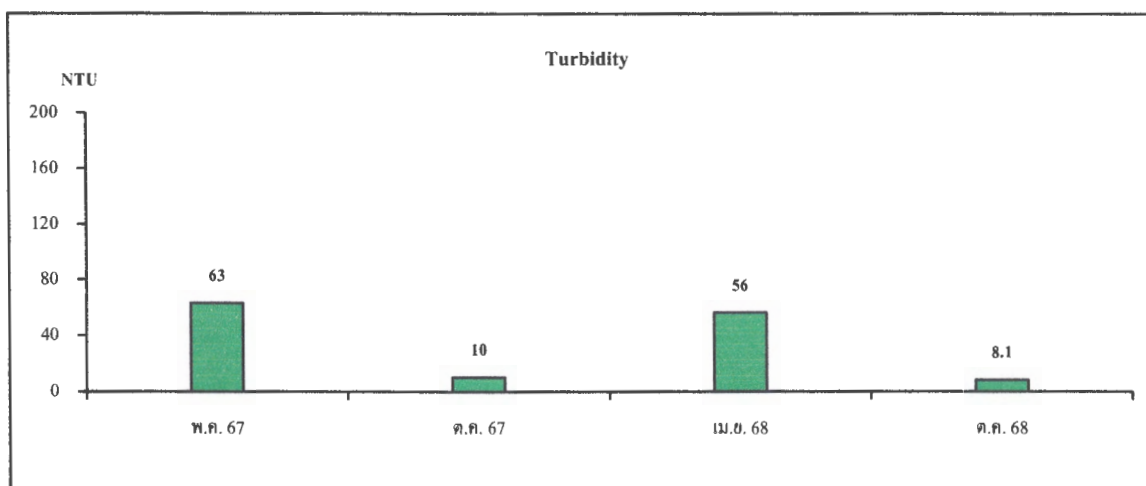
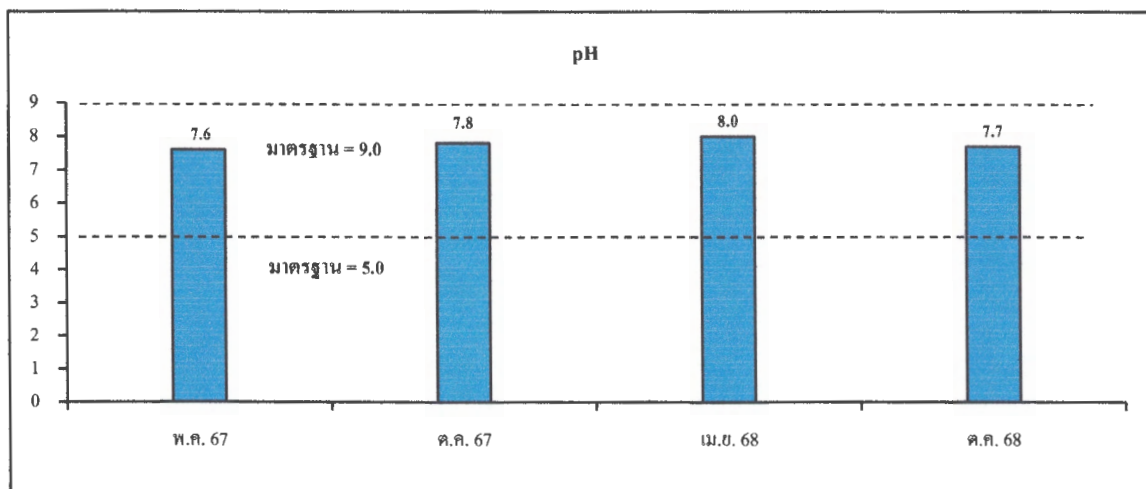
รูปที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำเหมืองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



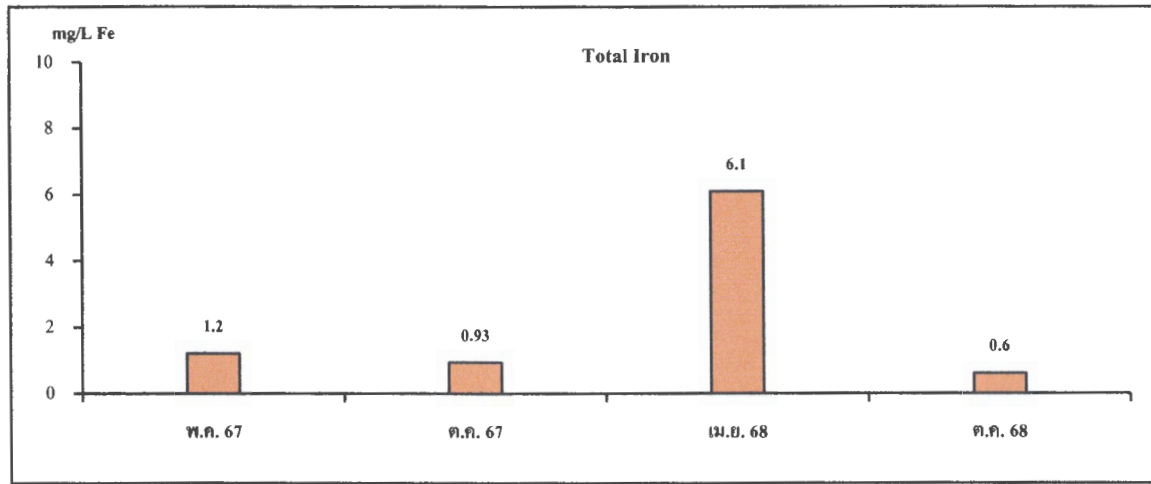
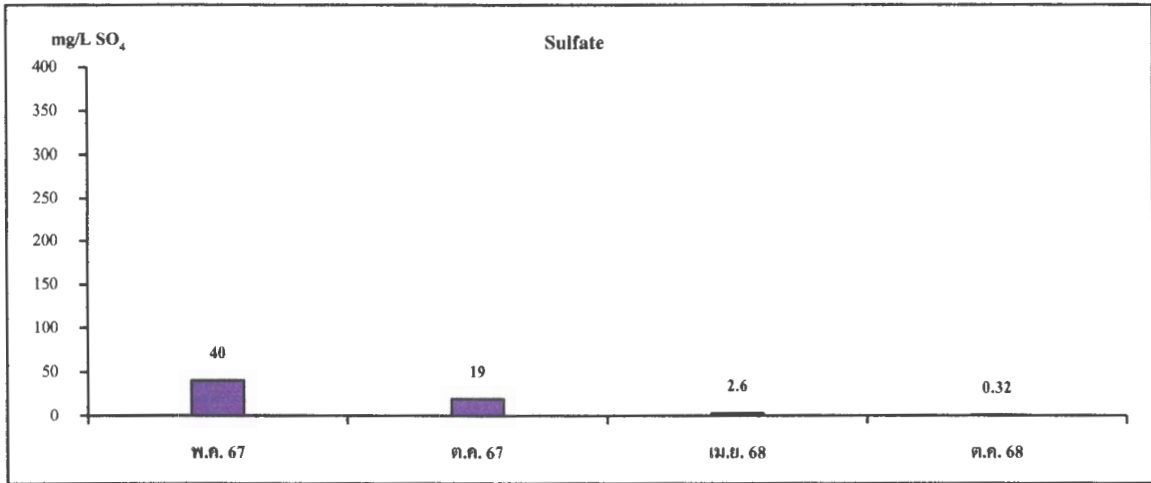
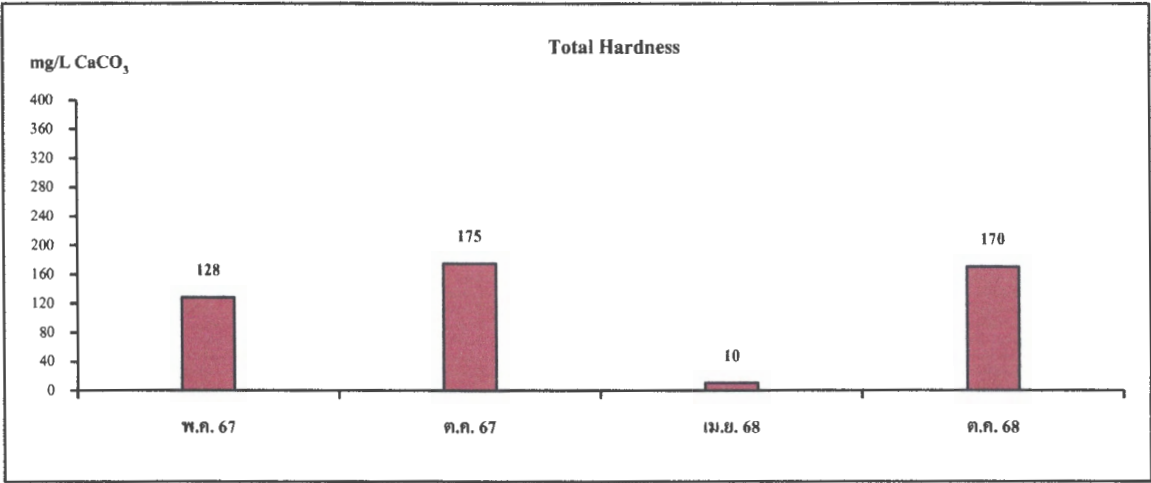
รูปที่ 3-7 (ต่อ)



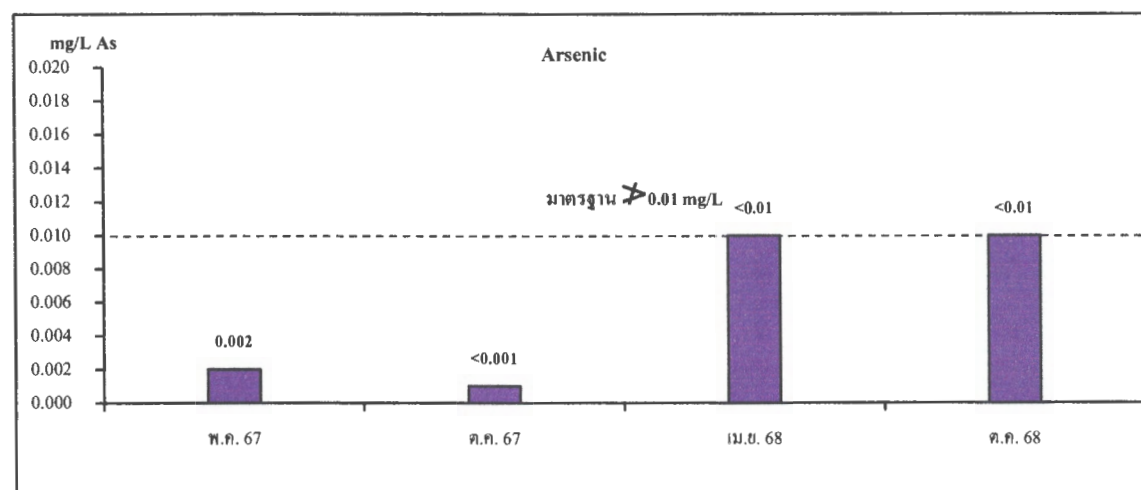
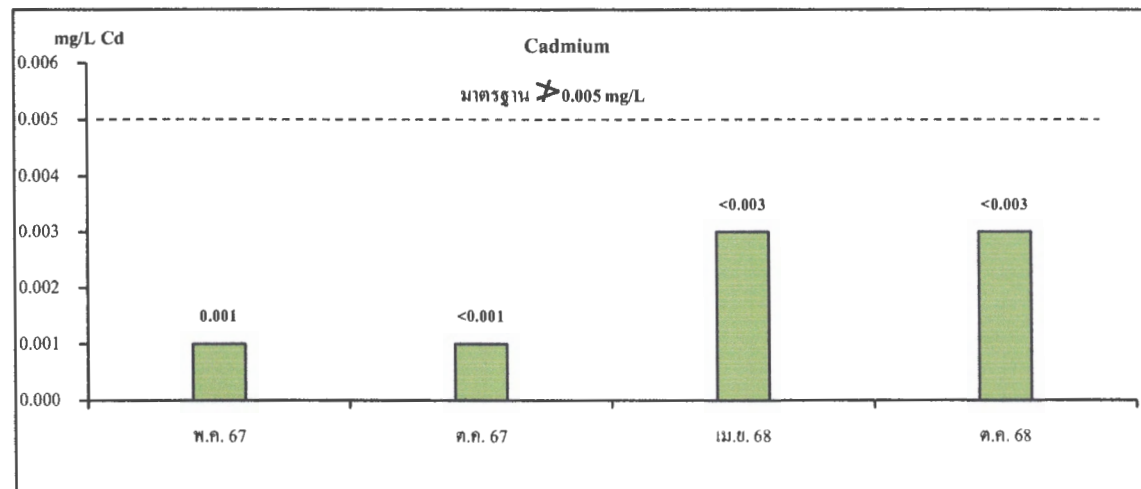
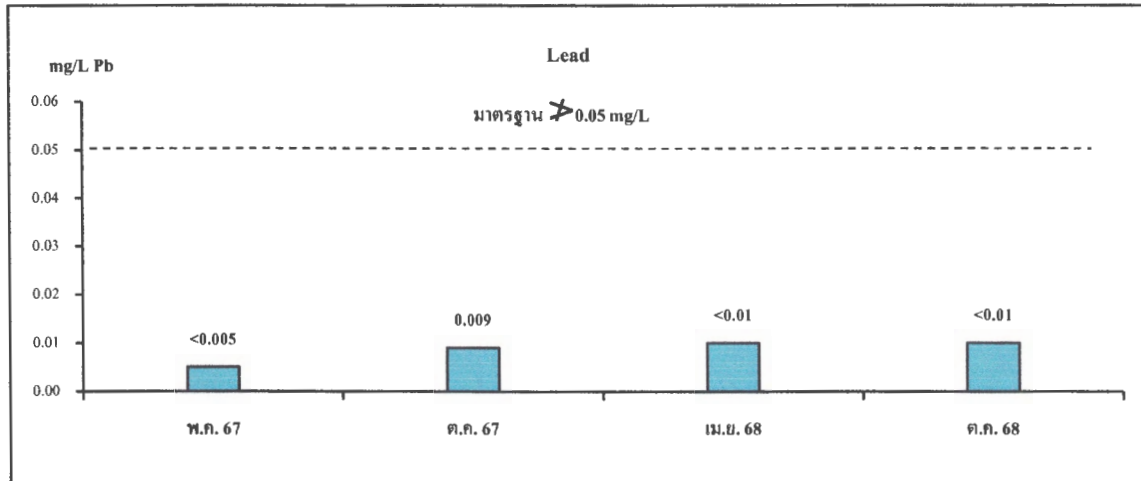
รูปที่ 3-7 (ต่อ)



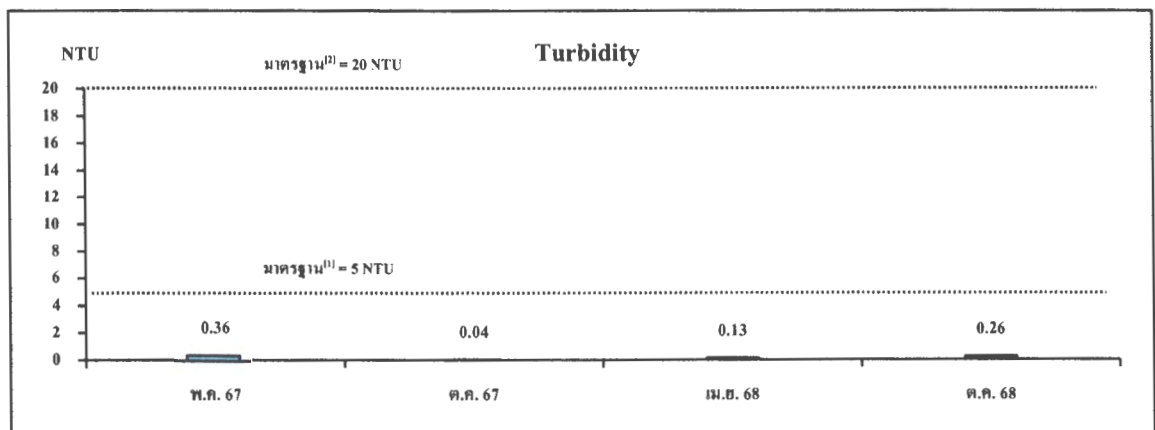
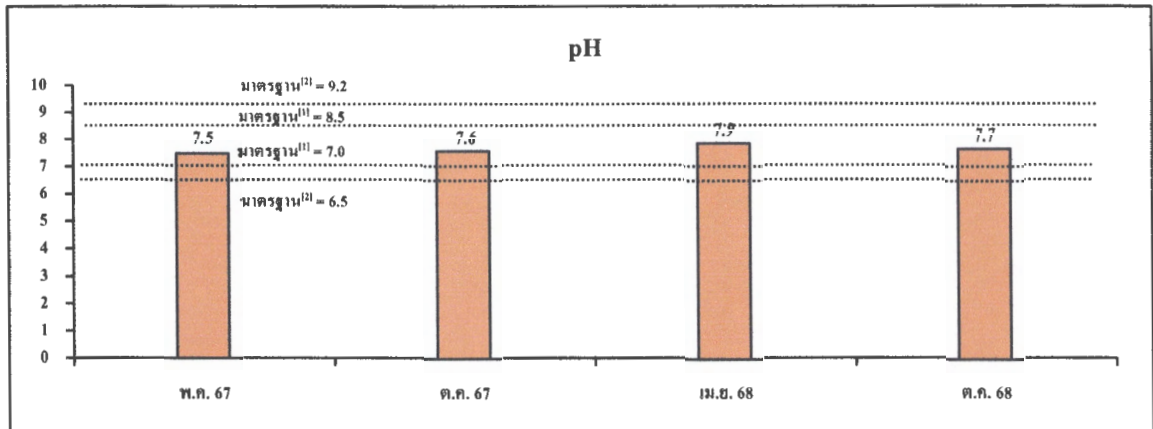
รูปที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันออก ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-8 (ต่อ)



รูปที่ 3-8 (ต่อ)

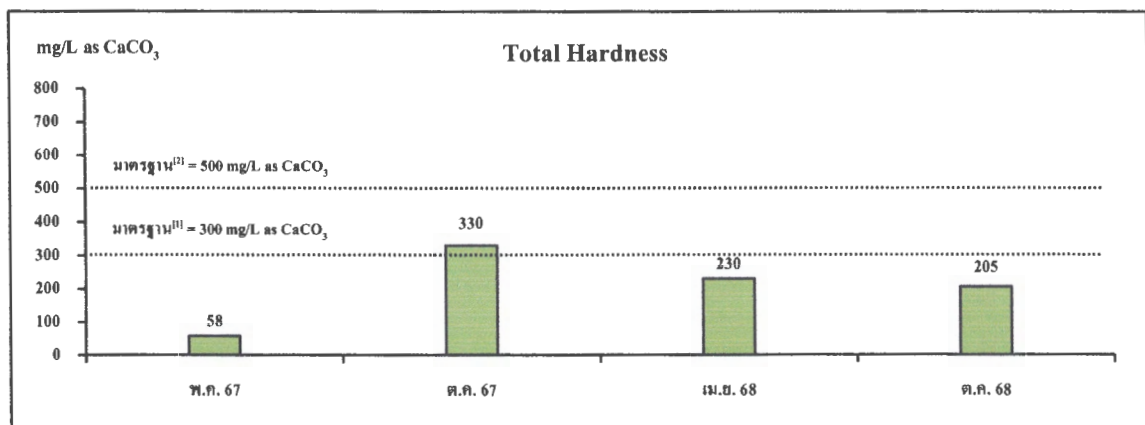
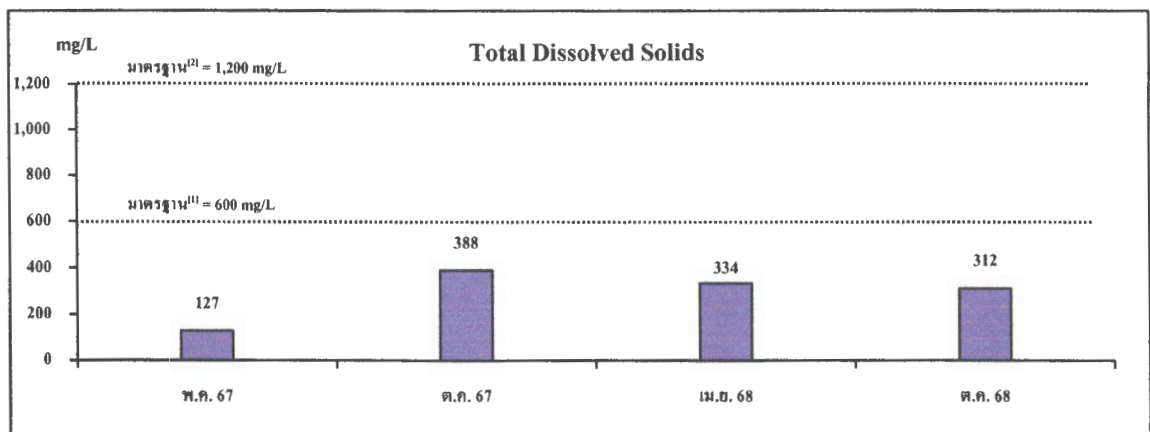


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

**รูปที่ 3-9 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลบ้านบ่อทอง
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน**

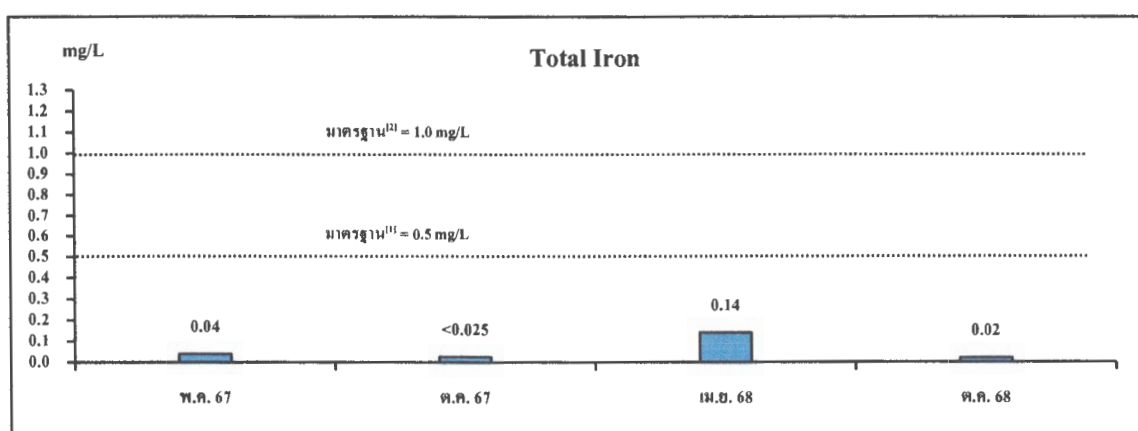
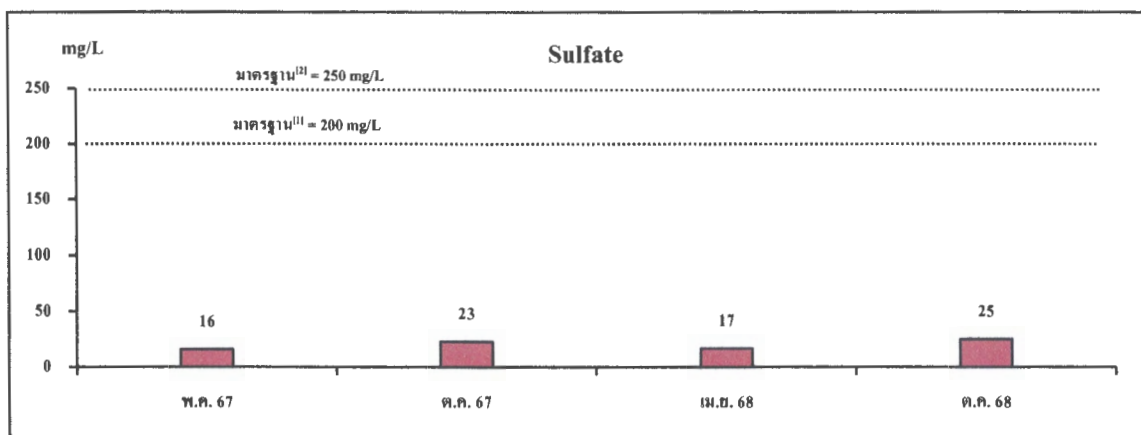


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-9 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^[1] เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

^[2] เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

รูปที่ 3-9 (ต่อ)

3.6 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

บริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศในรูป Respirable Dust จำนวน 1 สถานี คือ ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่หิน ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1.7 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านไซโคลอนชนิด Nylon Cyclone และกระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) จนได้ปริมาณอากาศตั้งแต่ 20-400 ลิตร

ในเดือนตุลาคม 2568 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) เนื่องจากมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดังนั้นทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดอีกครั้งในช่วงเดือนเมษายน 2569 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับต่อไป

3.7 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

บริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศในรูป Total Dust จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน โดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 2.0 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างโดยใช้ตัวกรองที่มีกระดาษกรองต่อปั๊มเก็บตัวอย่างจนได้ปริมาณอากาศตั้งแต่ 7-133 ลิตร

ในเดือนตุลาคม 2568 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) เนื่องจากมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดังนั้นทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดอีกครั้งในช่วงเดือนเมษายน 2569 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับต่อไป

3.8 ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

บริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ โดยใช้เครื่องมือ Sound Level Meter SCARLET ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน

ในเดือนตุลาคม 2568 ไม่มีการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) เนื่องจากมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดังนั้นทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดอีกครั้งในช่วงเดือนเมษายน 2569 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับต่อไป

3.9 การดำเนินการครั้งต่อไป

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษา จะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการในเดือนเมษายน 2569 และจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมประจำเดือนเมษายน 2569 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๕๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษ
ที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

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

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวเบญจวรรณ ศุขจิตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-ก-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐวัตร สิบแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวภัทรพร เฟื่องพิ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-จ-๐๐๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๔๐

ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๕๙

ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 3 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเสียงเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิสา 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) นางสาวพัฒนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชริดา 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 ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ ภักดิ์ทรง)

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 แล็บอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 048/2568

REPORT DATE : November 10, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537
ADDRESS : ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี
SAMPLING POINT : บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)
SAMPLING DATE : October 27-30, 2025
ANALYTICAL DATE : November 3, 2025
SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50
SAMPLING BY : Mining Environment Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			27-28/10/2025	28-29/10/2025	29-30/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.039	0.034	0.043	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.018	0.017	0.021	0.120

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

^{2/} Analyzed Sample by Envir Service Co.,Ltd


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 049/2568

REPORT DATE : November 10, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : โรงเรียนทองแสนขันวิทยา

SAMPLING DATE : October 27-30, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : November 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			27-28/10/2025	28-29/10/2025	29-30/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.022	0.018	0.020	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.016	0.013	0.014	0.120

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

^{2/} Analyzed Sample by Envir Service Co.,Ltd


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 050/2568

REPORT DATE : November 10, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING POINT : บ้านถ้ำดิน

SAMPLING DATE : October 27-30, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : November 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			27-28/10/2025	28-29/10/2025	29-30/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.021	0.028	0.025	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.017	0.020	0.016	0.120

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

^{2/} Analyzed Sample by Envir Service Co.,Ltd


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 017/2568

REPORT DATE : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์
MEASURED DATE : October 27-30, 2025
MEASURED STATION : บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: โรงเรียนทองแสนขันวิทยา					
	27-28/10/2568		28-29/10/2568		29-30/10/2568	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
15.00-16.00	1.5	S	1.5	SSE	1.7	S
16.00-17.00	1.2	SSW	1.4	SSE	1.4	SSE
17.00-18.00	0.9	SW	1.2	S	1.4	SSE
18.00-19.00	0.3	ลมสงบ	0.6	SW	0.5	SSW
19.00-20.00	0.4	WSW	0.4	WNW	0.3	ลมสงบ
20.00-21.00	0.2	ลมสงบ	0.5	WSW	0.2	ลมสงบ
21.00-22.00	0.5	W	0.2	ลมสงบ	0.2	ลมสงบ
22.00-23.00	0.6	W	0.3	ลมสงบ	0.3	ลมสงบ
23.00-00.00	0.8	W	0.7	NNE	0.6	WNW
00.00-01.00	1	W	0.6	NNE	1.5	WSW
01.00-02.00	0.8	W	0.5	NNE	1.4	W
02.00-03.00	1.3	WNW	0.8	N	1.2	WNW
03.00-04.00	1.5	W	0.8	NNW	1.1	W
04.00-05.00	0.8	W	1.9	SW	0.6	NNE
05.00-06.00	0.9	NNW	2.6	SSW	0.6	WNW
06.00-07.00	0.5	N	2.4	SSW	0.5	W
07.00-08.00	0.6	NNE	1.1	NE	0.8	W
08.00-09.00	0.9	NNE	1.2	ESE	0.9	SW
09.00-10.00	1.9	SW	1.5	S	0.3	ลมสงบ
10.00-11.00	1.8	SSW	1.7	S	0.4	WSW
11.00-12.00	1.4	S	1.6	SSW	0.2	ลมสงบ
12.00-13.00	1.5	S	1	ESE	0.5	W
13.00-14.00	1.6	S	1	ENE	0.6	W
14.00-15.00	1.4	S	1.8	S	0.8	W


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 018/2568

REPORT DATE : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์
MEASURED DATE : October 27-30, 2025
MEASURED STATION : บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	%
	ลมเบา 0.4 - 2.10	ลมอ่อน 2.10 - 3.60	ลมโชย 3.60 - 5.70	ลมปานกลาง 5.70 - 8.80	ลมเย็น 8.80 - 11.1	ลมแรง ≥11.1		
N	2	0	0	0	0	0	2	2.82
NNE	6	0	0	0	0	0	6	8.47
NE	1	0	0	0	0	0	1	1.41
ENE	1	0	0	0	0	0	1	1.41
E	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	2	0	0	0	0	0	2	2.82
SE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	3	0	0	0	0	0	3	4.23
S	10	0	0	0	0	0	10	14.12
SSW	4	2	0	0	0	0	6	8.47
SW	5	0	0	0	0	0	5	7.06
WSW	4	0	0	0	0	0	4	5.65
W	14	0	0	0	0	0	14	19.76
WNW	5	0	0	0	0	0	5	7.06
NW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	2	0	0	0	0	0	2	2.82
Total	59	2	0	0	0	0	61	86.11
CLAM (<0.4 m/s)							1	13.89
Total							71	100.00

Frequency of calm wind : 10

Frequency of Calm Wind : 13.89 %


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

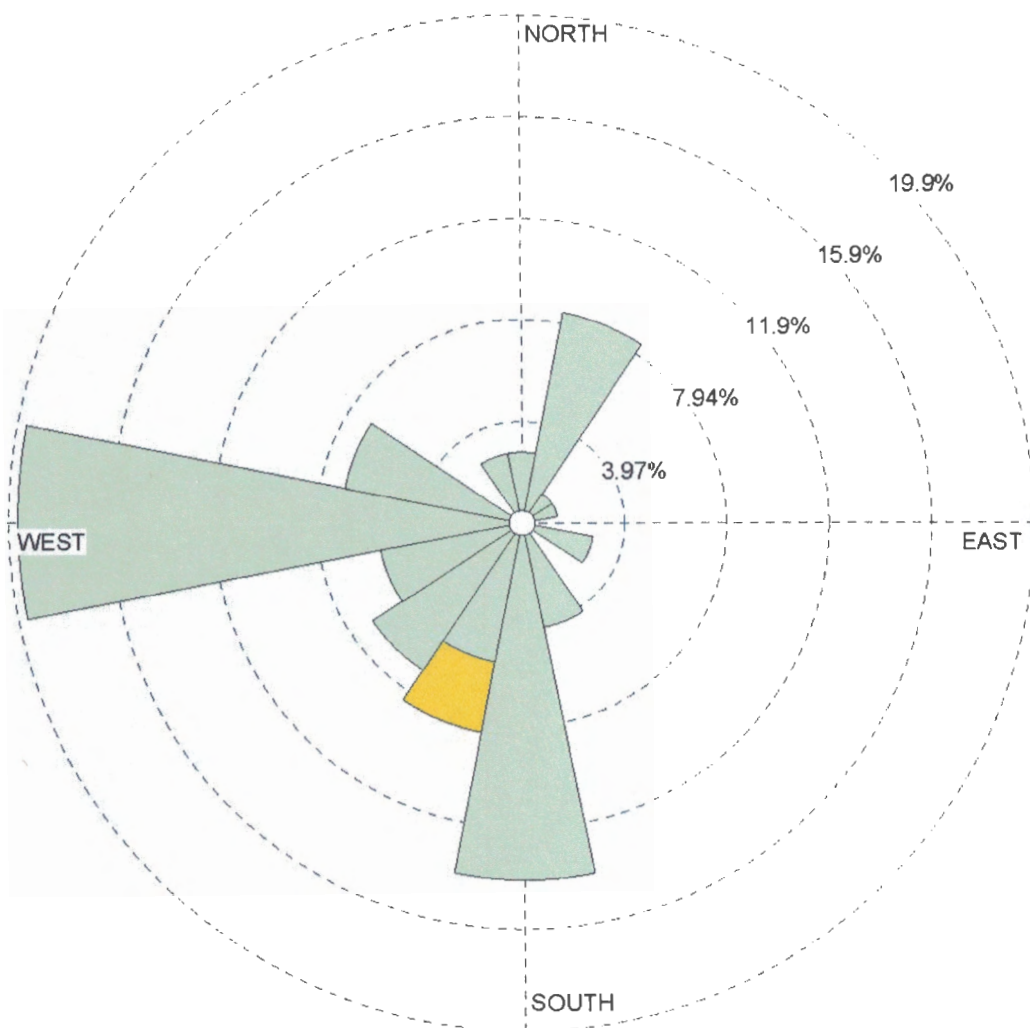
22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 019/2568

REPORT DATE : Nov 3, 2025



WIND SPEED
(m/s)

- >= 11.00
- 8.80 - 11.00
- 5.70 - 8.80
- 3.60 - 5.70
- 2.10 - 3.60
- 0.40 - 2.10

Calms: 13.89%


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 052/2568

REPORT DATE : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

MEASURED DATE : October 27-30, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บ้านราษฎรใกล้เสียงหินที่โครงการทางเข้านิคมวันตะกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านปอทอง)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 ตุลาคม 2568	28-29 ตุลาคม 2568	29-30 ตุลาคม 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	59.8	59.4	57.8	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	59.5	63.1	60.8	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	58.3	61.5	61.6	-
04:00 p.m – 05:00p.m	57.6	57.5	61.0	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	57.8	64.5	55.8	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	53.7	54.9	58.4	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	53.1	50.5	55.4	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	53.3	49.3	53.4	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	52.8	49.4	53.2	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	53.6	50.2	54.6	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	52.6	46.8	50.3	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	48.7	51.4	48.2	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	52.2	49.5	49.2	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	47.6	50.4	51.2	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	51.1	48.7	50.3	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	53.3	52.5	48.2	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	60.7	55.3	49.2	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	60.0	57.4	50.9	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	61.3	61.9	49.0	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	63.9	61.7	47.8	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	59.9	61.2	52.6	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	60.4	61.0	60.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	60.6	60.3	60.5	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	60.3	60.5	60.2	-
24 Hours Measured ^{2/}	58.2	58.7	56.7	70.0
Lmax [db(A)]	93.8	94.6	93.0	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 053/2568

REPORT DATE : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปตท. จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

MEASURED DATE : October 27-30, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	โรงเรียนทองแสนขันวิทยา			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 ตุลาคม 2568	28-29 ตุลาคม 2568	29-30 ตุลาคม 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	57.0	56.7	56.2	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	55.3	53.8	57.3	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	54.9	56.3	53.5	-
04:00 p.m – 05:00p.m	53.8	55.3	53.3	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	53.0	54.5	54.9	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	56.6	53.9	53.0	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	56.1	52.7	51.9	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	60.4	49.6	49.9	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	51.3	47.2	49.6	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	49.0	59.2	46.9	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	49.2	52.3	48.2	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	52.7	54.7	44.8	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	48.7	48.9	45.4	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	47.2	54.1	45.0	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	49.8	54.2	60.9	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	52.0	48.8	54.1	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	55.6	51.5	50.1	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.5	51.6	56.2	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.4	54.8	63.5	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	56.1	54.3	60.6	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	56.3	56.3	58.9	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	56.8	56.7	58.5	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	57.2	54.8	58.2	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	57.5	54.6	58.0	-
24 Hours Measured ^{2/}	55.5	54.4	56.5	70.0
Lmax [db(A)]	90.4	89.6	91.8	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 054/2568

REPORT DATE : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

MEASURED DATE : October 27-30, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บ้านเจ้าสัว			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 ตุลาคม 2568	28-29 ตุลาคม 2568	29-30 ตุลาคม 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	56.2	45.0	47.3	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	55.8	45.3	46.1	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	56.0	45.6	46.3	-
04:00 p.m – 05:05 p.m	47.9	46.6	49.7	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	46.5	46.4	47.5	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	51.2	48.1	45.9	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	50.8	48.1	47.9	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	49.8	46.3	49.3	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	48.9	47.0	47.5	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	47.8	45.7	47.0	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	47.0	45.6	46.1	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	47.1	44.6	45.5	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	47.1	44.8	45.6	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	47.6	45.3	45.3	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	47.3	44.5	46.3	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	47.4	43.6	49.0	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	48.3	46.9	46.0	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	49.1	46.7	51.6	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	50.2	46.5	53.0	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	50.8	56.6	55.2	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	48.7	47.8	54.0	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	47.9	48.9	53.7	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	48.4	57.7	55.2	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	46.8	57.5	56.4	-
24 Hours Measured ^{2/}	50.6	50.2	50.7	70.0
Lmax [db(A)]	88.1	87.8	88.4	115.0

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

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


Chompavech Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

Test No. : Vibration 019/2568

Report Date : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์
LOCATION : บริเวณขอบแปลงประทานบัตร
MEASURED DATE : October 28, 2025
MEASURED TIME : 16.30 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

PARAMETER	TRANSVERSE ¹⁾	VERTICAL ¹⁾	LONGITUDINAL ¹⁾
FREQUENCY (Hz) ¹⁾	33	14	19
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) ¹⁾	0.788	0.646	0.891
PEAK DISPLACEMENT (mm) ¹⁾	0.00421	0.01318	0.00613
PEAK VECTOR SUM (mm/sec) ¹⁾	1.066		
AIR PRESSURE dB(L) ¹⁾	113.0		
TRIGGER ¹⁾	LONGITUDINAL		
TRIGGER SOURCE, GEO (mm/s) ¹⁾	0.254		
(เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (PEAK PARTICLE VELOCITY, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s)			

Remark : ¹⁾ Analyzed Sample by Envir Service Co., Ltd.


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

Test No. : Vibration 020/2568

Report Date : Nov 3, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์
LOCATION : บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านปอทอง)
MEASURED DATE : October 28, 2025
MEASURED TIME : 16.30 น.
MEASURED INSTRUMENT : MiniMate DS-077

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

Remark : ^{1/} Analyzed Sample by Envir Service Co., Ltd.


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-8573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 035/2568

REPORT DATE : November 14, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING SOURCE : บ่อ sump ของโครงการ

RECEIVED DATE : November 4, 2025

SAMPLING DATE : October 30, 2025

ANALYTICAL DATE : November 5 - 10, 2025

SAMPLING TIME : 9:00 A.M.

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	95	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	87	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	225	-
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	113	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	3.2	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.01	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.003	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.01	≤0.01

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

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 036/2568

REPORT DATE : November 14, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING SOURCE : ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ

RECEIVED DATE : November 4, 2025

SAMPLING DATE : October 30, 2025

ANALYTICAL DATE : November 5 - 10, 2025

SAMPLING TIME : 9:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.8	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	99	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	35	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	<2	-
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	22	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	3.4	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.01	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.003	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.01	≤0.01

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

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 037/2568

REPORT DATE : November 14, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING SOURCE : ห้วยปู่ท่า ทางด้านทิศตะวันออก

RECEIVED DATE : November 4, 2025

SAMPLING DATE : October 30, 2025

ANALYTICAL DATE : November 5 - 10, 2025

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	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	8.1	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	9.0	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	170	-
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	0.32	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.6	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.01	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.003	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.01	≤0.01

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

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 038/2568

REPORT DATE : November 14, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING SOURCE : ปอบาดาลบ้านปอทอง

RECEIVED DATE : November 4, 2025

SAMPLING DATE : October 30, 2025

ANALYTICAL DATE : November 5 - 10, 2025

SAMPLING TIME : 10:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

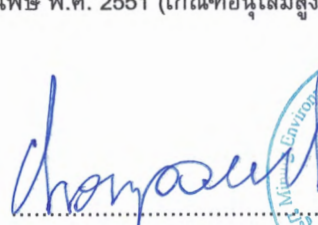
SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{1/}	Standard ^{1/}	Standard ^{2/}
1.	pH	-	Electrometric	7.7	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.26	5	20
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	312	600	1,200
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	205	300	500
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	25	200	250
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.02	0.5	1.0

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

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

^{3/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

: 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)
การไม่ระเบิดและย่อยหิน	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)	การจำกัด (มิลลิเมตร)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตรต่อวินาที)	การจำกัด (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	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration : U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM). TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วเป็นอันตรายมากได้ขึ้นต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องกัน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	
100	0.003	
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ ในการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง (OSHA, Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	

ที่มา : เอกสารประกอบการสัมมนา 2541 “มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย” กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ตามการแบ่งประเภท				
				คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 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) ^ข	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 มก.	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.	แอมโมเนีย (NH ₃) 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	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๑ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๒				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๖	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลฟา (Alpha-BHC)		"	๖	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดีแอลดี (Dieldrin)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปทาคลออร์และเฮปทาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๖	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๖	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

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

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
การคมนาคม

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

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

- น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

° C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

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

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องฉนีกข้างบ่อตั้งแต่คอนบนสุดนับจากผิวดินถึงลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

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

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

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

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ หายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ หายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ หายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปั๊มคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลั่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

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

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๖ วัน นับแต่วันอุดกลับบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
อนงศ์วรรณ เทพสุทิน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโตมสูงสุด
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)	เกณฑ์อนุโตมสูงสุด (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

คุณสมบัติเฉพาะที่เป็นพิษ

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

คุณสมบัติเฉพาะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

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

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การเติมน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๗ ตรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 6, 6 - No. 7, 7 - No. 10, 10	- Electronic Balance S/N.17308352
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 3, 3 - No. 6, 6 - No. 9, 9	- Electronic Balance S/N.17308352
การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 821351 - Sound Level Meter S/N 820791 - Sound Level Meter S/N 821068	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. pH 2. Total Suspended Solids 3. Total Iron 4. Sulfate 5. Lead 6. Cadmium 7. Arsenic	- - - - - - -	- pH Meter S/N 293152 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N P790 - Spectrophotometer S/N 1988383 - Spectrophotometer S/N 1988383 - Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402 - Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402 - Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402
การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน - Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	- InstanTel Model Micromate S/N MP14563, UM11462	-

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

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

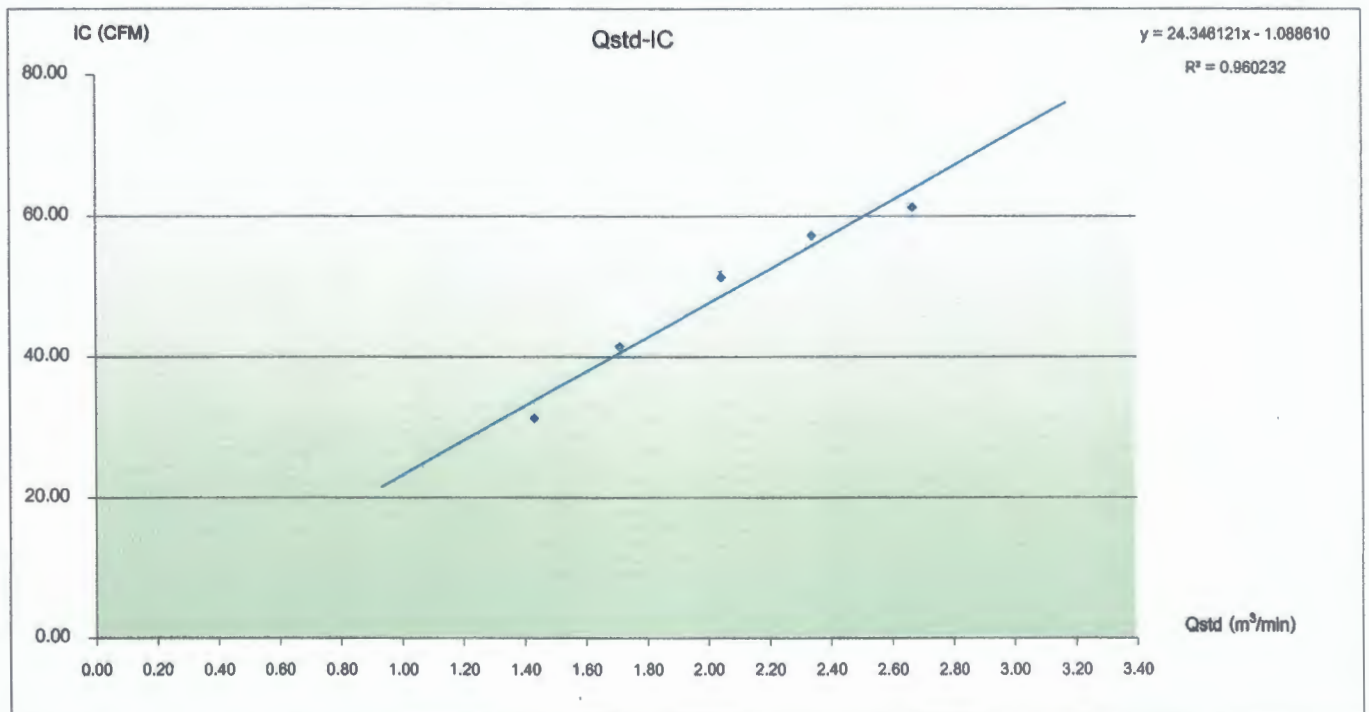
Calibration Orifice

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

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ (m^3/min)	Sample Flow Rate Indication (ft^3/min)	$IC = ([(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2})$	($^{\circ}K = ^{\circ}C + 273$)	($mmHg$)		
5	1.9	1.8	8.7	2.92194	1.43126	32.0	31.26	305.0	760.0	10:40	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49997	1.71138	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18510	2.04340	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79533	2.33912	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47805	2.66997	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:35

Linear Regression Y ON X : $Y = mX + b$

1	Slope (m)	2.0635	Linear Equation		Average	305.1	760.0	
2	Intercept (b)	-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)	1.133	r^2	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99993	Final Set Flow Rate = (I)	0	r	0.99127746	T_{NTP}	298.0
Result						$(Pa/P_{std}) * (T_{std}/T_a)$		0.976857012
						$C = (Pa/P_{std}) * (T_{std}/T_a)^{0.5}$		0.98836077



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

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

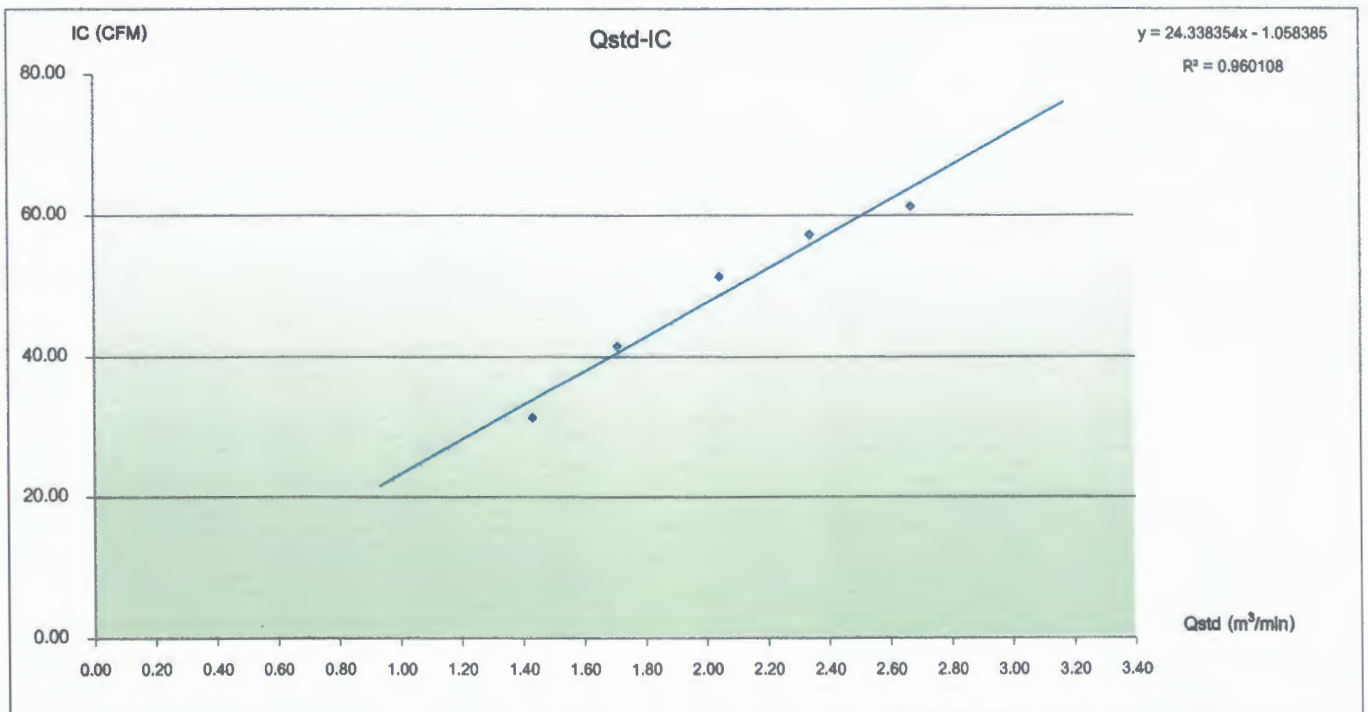
Calibration Orifice

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

Plate No.	(Delta H)			{ A }	{ X }	{ I }	{ Y }	Temperature (°K = °C + 273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.9	1.8	8.7	2.92194	1.43126	32.0	31.26	305.0	760.0	10:40	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49578	1.70935	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18510	2.04340	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79431	2.33863	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47716	2.66954	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:35

Linear Regression Y ON X : Y = mX + b

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b					Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)	2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)	-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)	1.133		r	0.99127746	T _{NIP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99993	Final Set Flow Rate = (I)	0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976857012	
Result					C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.98836077	



Calibrate By : 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by : 
MR. PASAGORN SAMOL

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

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

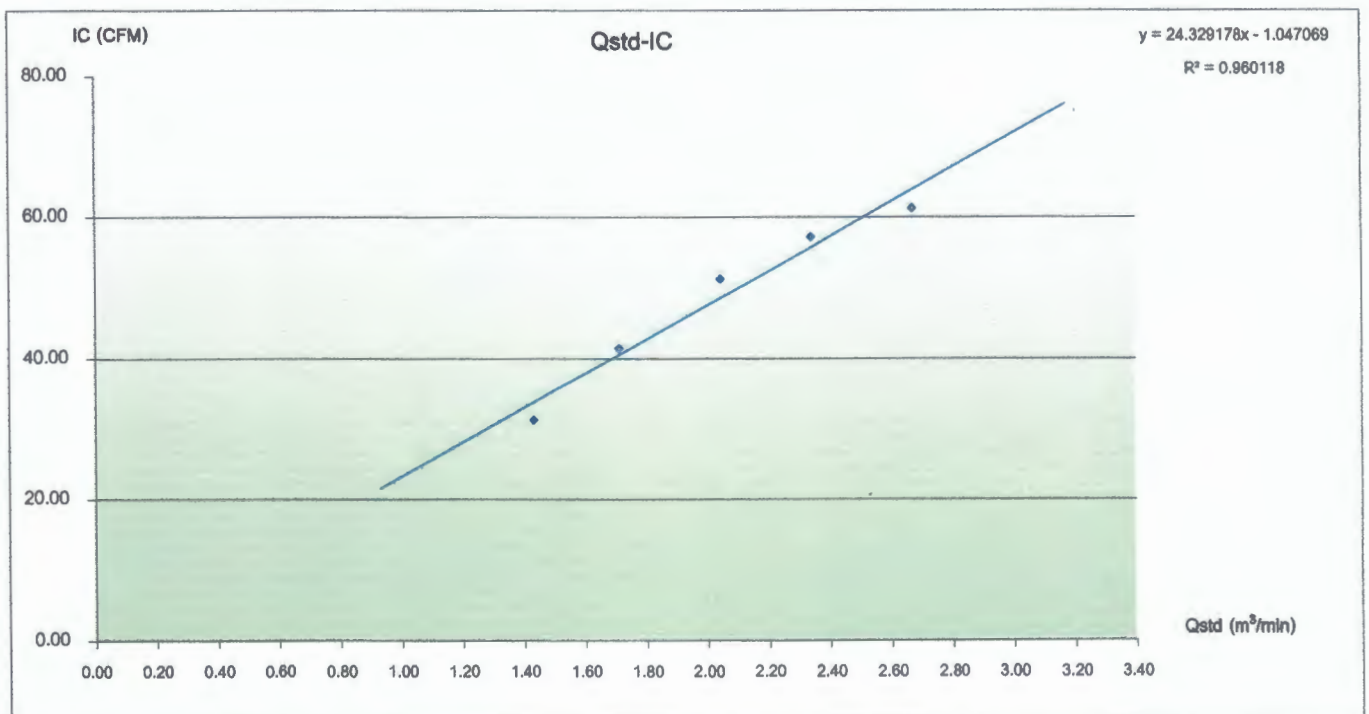
Calibration Orifice

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

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	$IC = \{[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}\}$	(°K = °C+273)	(mmHg)		
5	1.9	1.8	8.7	2.92027	1.43045	32.0	31.26	305.0	760.0	10:20	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49997	1.71138	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18393	2.04283	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79431	2.33863	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47894	2.67040	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:45

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b

		Average		305.1	760.0		
1	Slope (m)	2.0635	Linear Equation		r^2	0.982631	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept(b)	-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)	1.133	r	0.99127746	TMP 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99993	Final Set Flow Rate = (I)	0	$(Pa/P_{std})*(T_{std}/T_a)$		0.976857012
Result				$C = (Pa/P_{std})*(T_{std}/T_a)^{0.5}$		0.98836077	



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

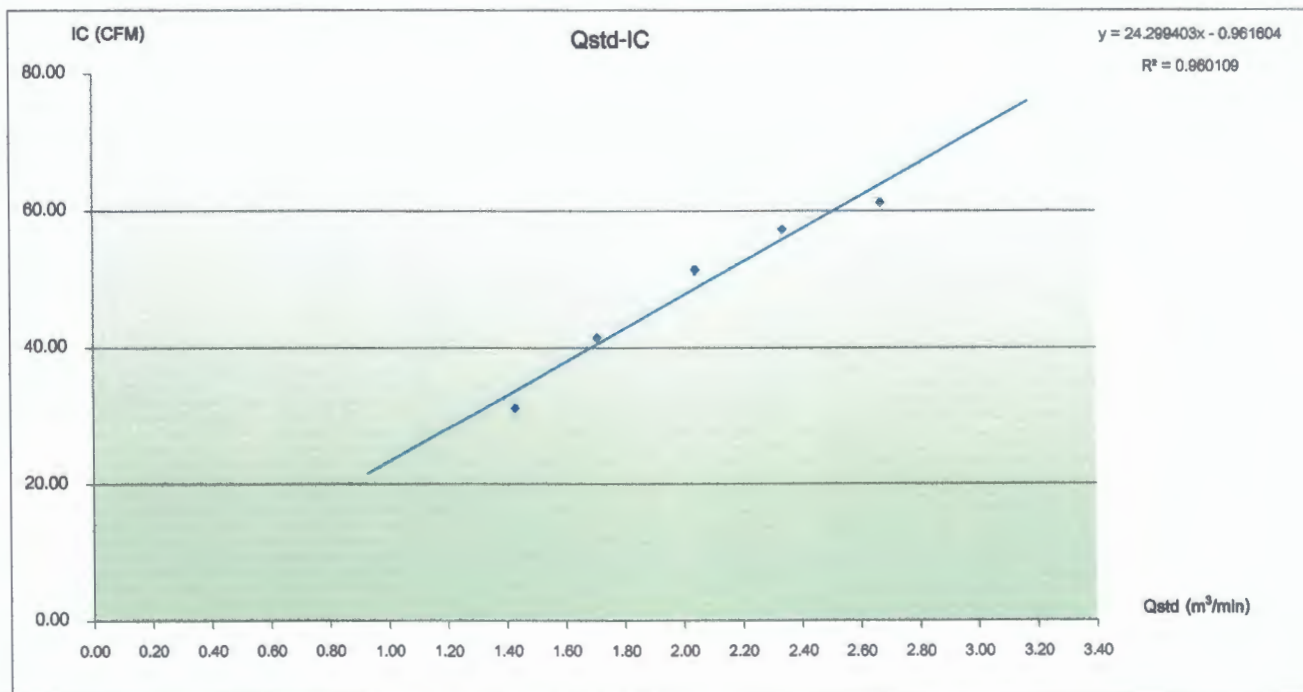
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

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

Calibration Orifice

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

Plate No.	{Delta H}			{ A }	{ X }	{ I }	{ Y }	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter	
	Pressure Drop Across Orifice (InH ₂ O)			[ΔH ₂ O(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	Qstd = (I/m)[{A-b}] { m ³ /min }	Sample Flow Rate Indication { ft ³ /min }	IC = I/[{Pa/P _{std} }(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	T°K = °C+273	{ mmHg }			
	Positive	Negative	ΔH ₂ O									
5	1.9	1.8	8.7	2.91682	1.42878	32.0	31.26	305.0	760.0	8:30	-	
7	2.8	2.7	12.5	3.49567	1.70929	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-	
10	4.0	3.9	17.9	4.18379	2.04276	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-	
13	5.3	5.2	23.5	4.79110	2.33707	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-	
18	6.4	6.3	30.7	5.47876	2.67031	62.0	61.28	305.2	760.0	-	8:55	
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0			
1	Slope { m }			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0	
2	Intercept{ b }			-0.03151	Set Point Flow Rate { X } (m ³ /min)			1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = { I }			0	{ Pa/Pstd}*{Tstd/Ta}			
Result								C={Pa/Pstd}*{Tstd/Ta}^0.5			0.976792972	
											0.988328373	



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

ENVIR SERVICE CO., LTD.

42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230
Tel. 02-9435814-5 Fax. 02-9438201 www.envirservice.co.th

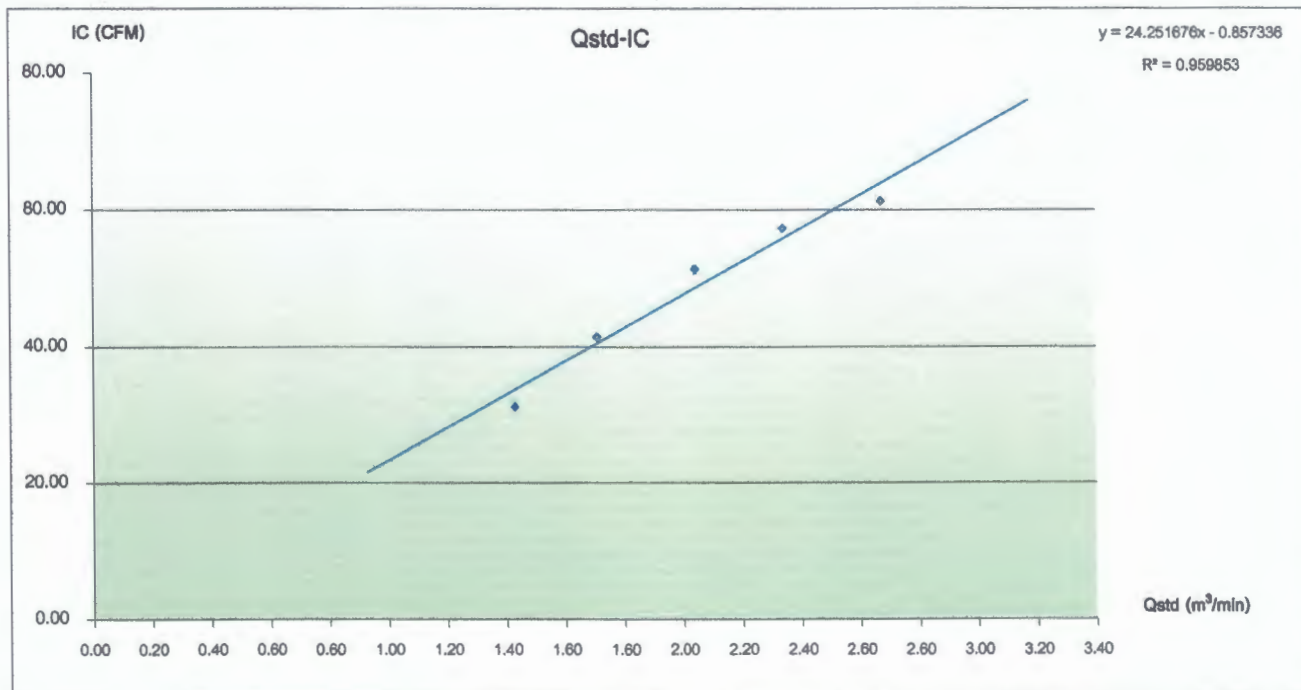
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

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

Calibration Orifice

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

Plate No.	(Delta H)			{ A }	{ X }	{ I }	{ Y }	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (inH ₂ O)		ΔH ₂ O								
	Positive	Negative			$[\Delta H_2O(Pa/P_{std}(T_{std}/T_a))]^{1/2}$	$Q_{std} = (I/m)[(A-b)]$ (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	$IC = ([I(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	(°K = °C+273)	(mmHg)	
5	1.9	1.8	8.7	2.91515	1.42797	32.0	31.26	305.0	760.0	9:30	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49287	1.70794	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18146	2.04163	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79314	2.33806	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.8	5.48055	2.67118	62.0	61.28	305.2	760.0	-	9:55
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.976792972	
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.988328373	



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

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

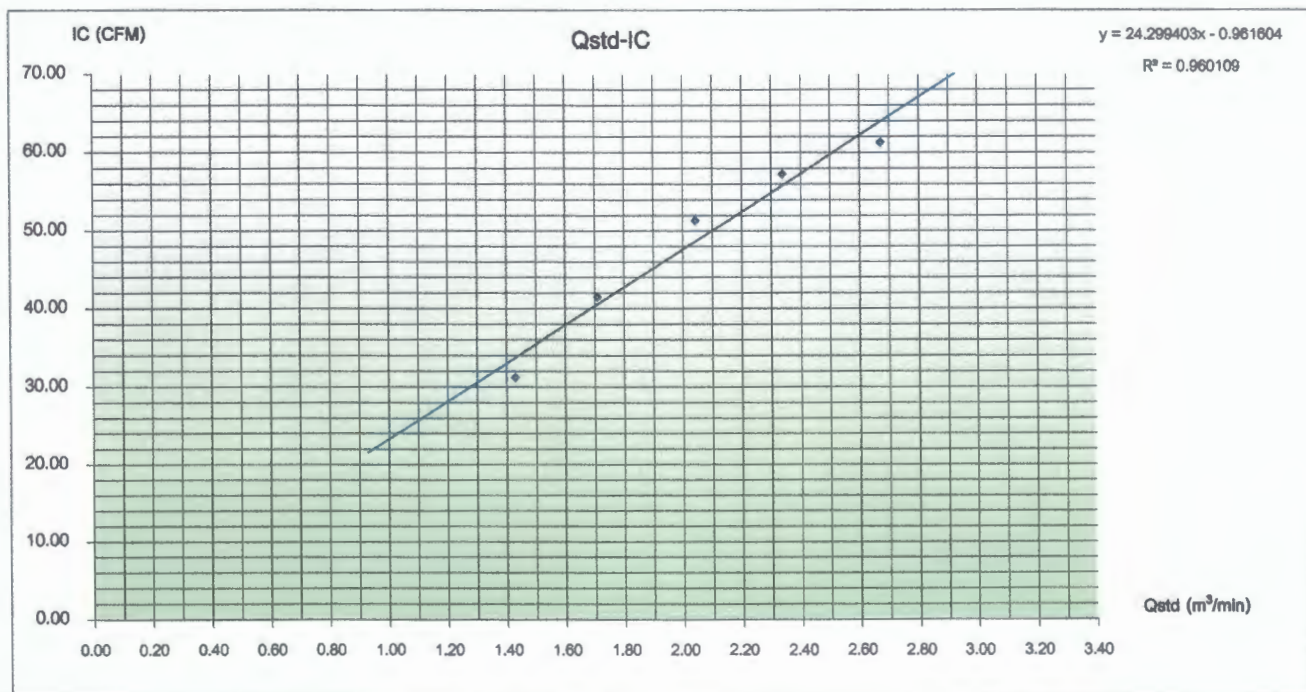
Calibration Orifice

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

Plate No.	(Delta H)			{ A }	{ X }	{ I }	{ Y }	Temperature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.9	1.8	8.7	2.91682	1.42878	32.0	31.26	305.0	760.0	10:20	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49567	1.70929	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18379	2.04276	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79110	2.33707	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47876	2.67031	62.0	61.28	305.2	760.0	-	10:35

Linear Regression Y ON X : Y = mX + b

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



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 17SB0444

Job No. : 00018433

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

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

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

Reference Standard :

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

This certification is traceable to the International System of Unit.

Calibrated by : Mr.Nirud Runggud
Calibration Engineer

Approved by : 
Mr.Pramote Ramrungs
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a Confidence Probability of Approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the head of
Calibration Laboratory Department.

DKSH (Thailand) Limited

Technology

141/12 Moo 1, Tambon Payom, TICON Logistics Park (TPARK WANGNOI) Phaholyothin Road km. 55.5, Wangnoi District,
Phra-nakorn Sri Ayutthaya 13170 Phone 0-2301-7208, Fax : 0-3579-9832, E-mail: lab17025.tec@dksh.com

PAGE 1/2

Think Asia. Think DKSH.

Certificate No. : 17SB0444

Job No. : 00018433

Result of calibration : Before adjustment.

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

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

1. Repeatability (n = 10 number of measurement)

Nominal Value g	Standard deviation of reading g
200	0.00007

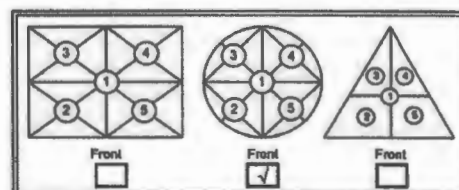


Figure A.1

2. Departure of indication from nominal value

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

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

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

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

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

—END—



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250609068

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

Calibrated by: *Jim Lin*



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

1. Preliminary inspection: OK

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

4. Measuring up limit: 140 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

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

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

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

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

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

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

7. F&S Weighting

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

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

Reference sound level 90.0 dB

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

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

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

10. Peak C sound level (500Hz) :

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

11. Overload Indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 112.8 dB

Sweep amplitude: 40 dB

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

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

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

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

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Reference equipment used in the calibration:

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

Test specifications:

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

References:

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20241213111

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



Calibrated by: *Jim Lin*

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

1. Preliminary inspection: OK

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

4. Measuring up limit: 138 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

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

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

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

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

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

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

7. F&S Weighting

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

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

10. Peak C sound level (500Hz) :

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

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

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

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

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

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

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

References:

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250325131

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

Calibrated by: *Jim Lin*



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

1. Preliminary inspection: OK

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

4. Measuring up limit: 138 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

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

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

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

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

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

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

7. F&S Weighting

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

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

10. Peak C sound level (500Hz) :

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

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

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

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

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

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C
 Relative humidity: 60 %
 Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

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

References:

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

Calibration Certificate

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

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

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

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

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

Calibrated By: Mary Nichols
Mary Nichols



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

Calibration Certificate

Part Number: 720A2002
Description: Minimate Pro DIN 1-315Hz Geophone
Serial Number: SD14114
Calibration Date: **JUL 10 2025**
Calibration Reference Equipment: 714J7402

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

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

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

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

Calibrated By: _____

Xiaoming Yang

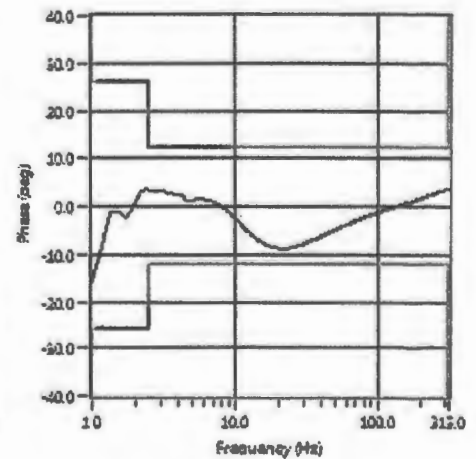
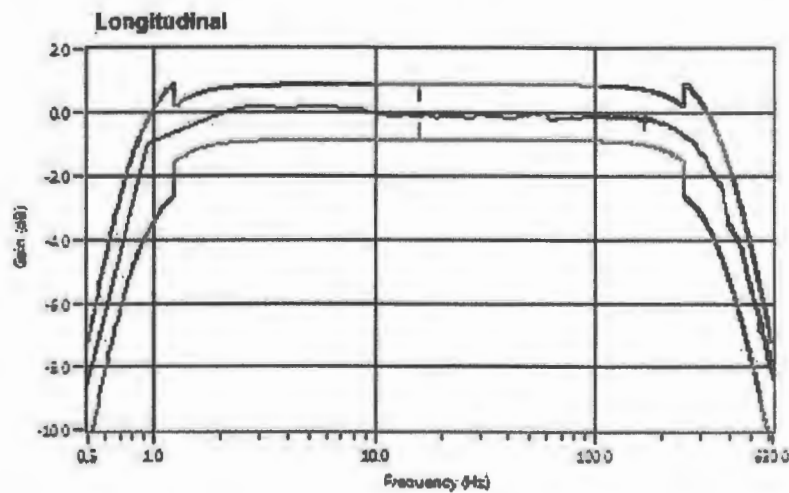
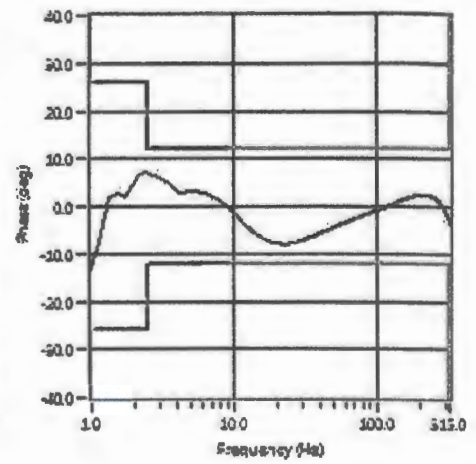
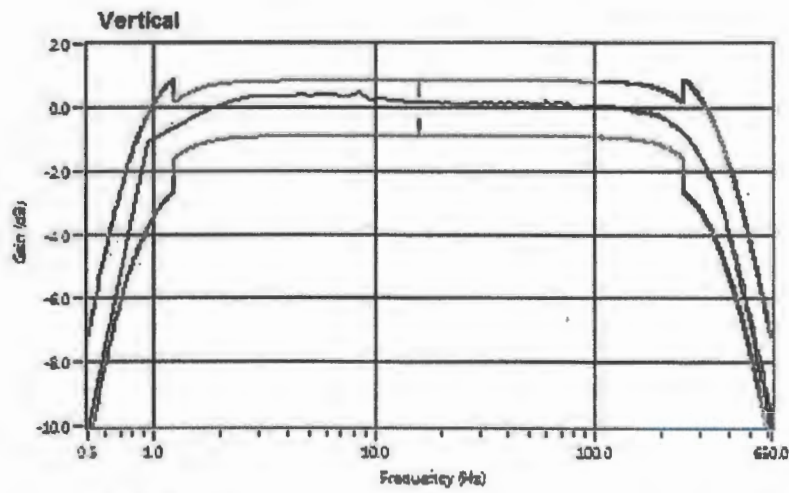
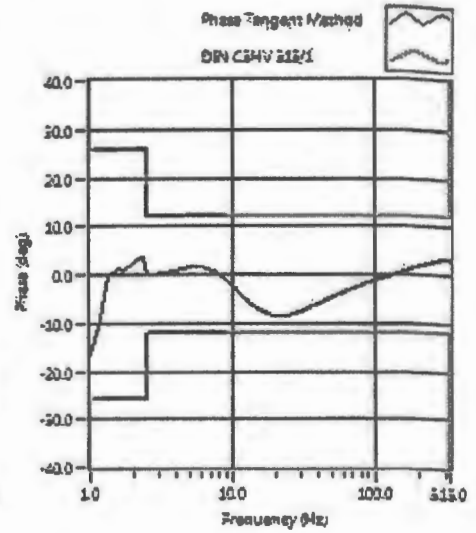
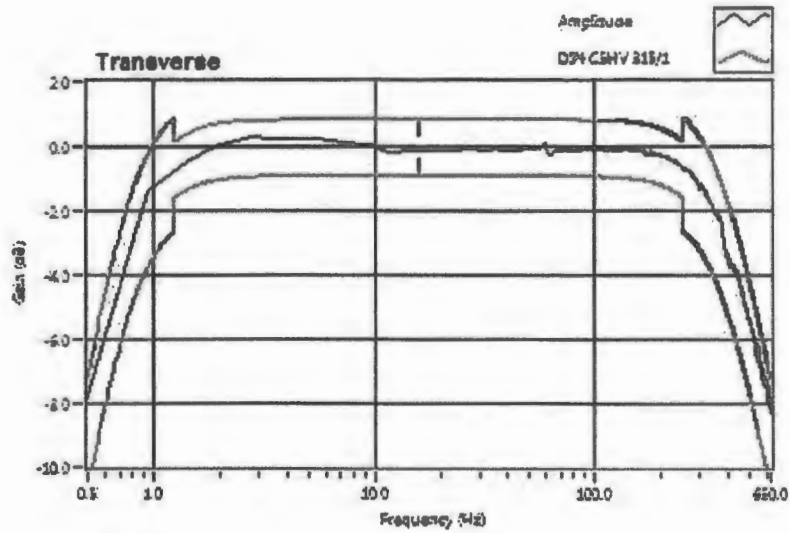


Instantel

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

71408201 Rev 01

Frequency Response of SD14114



Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM11462

Calibration Date: **NOV 29 2024**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

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

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

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

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

Calibrated By: _____



Xiaoming Yang

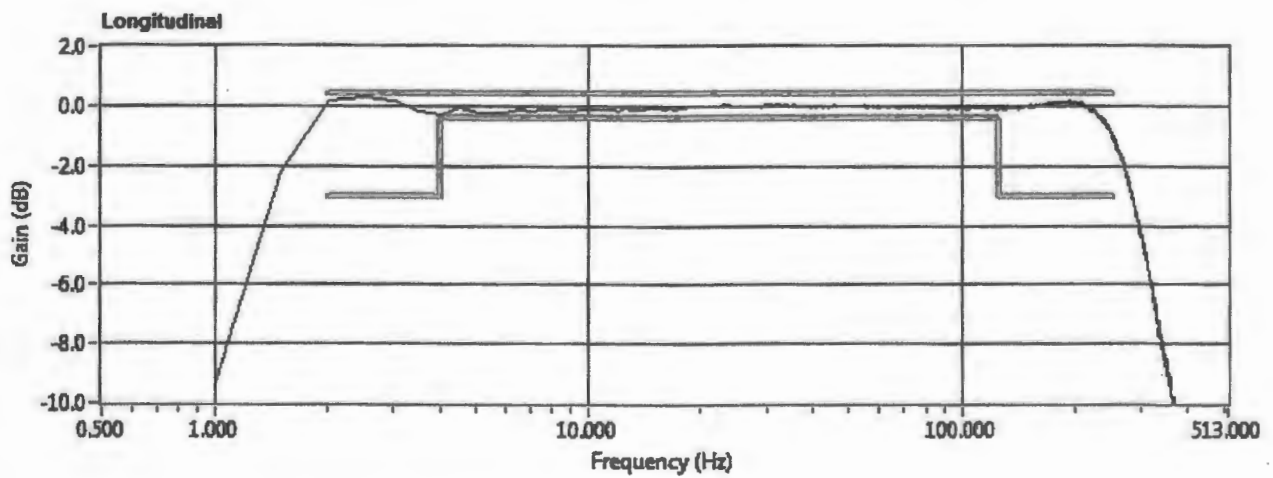
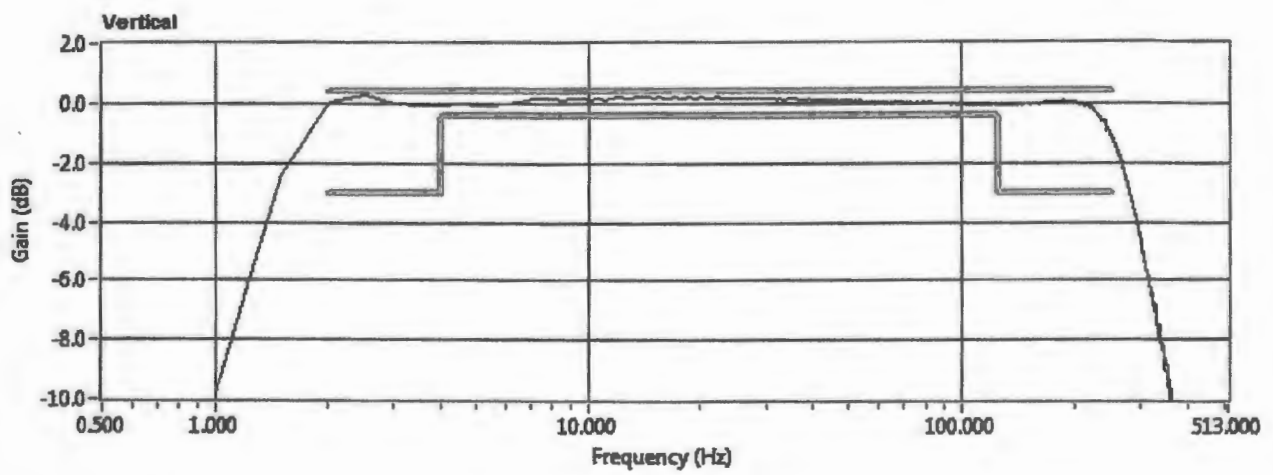
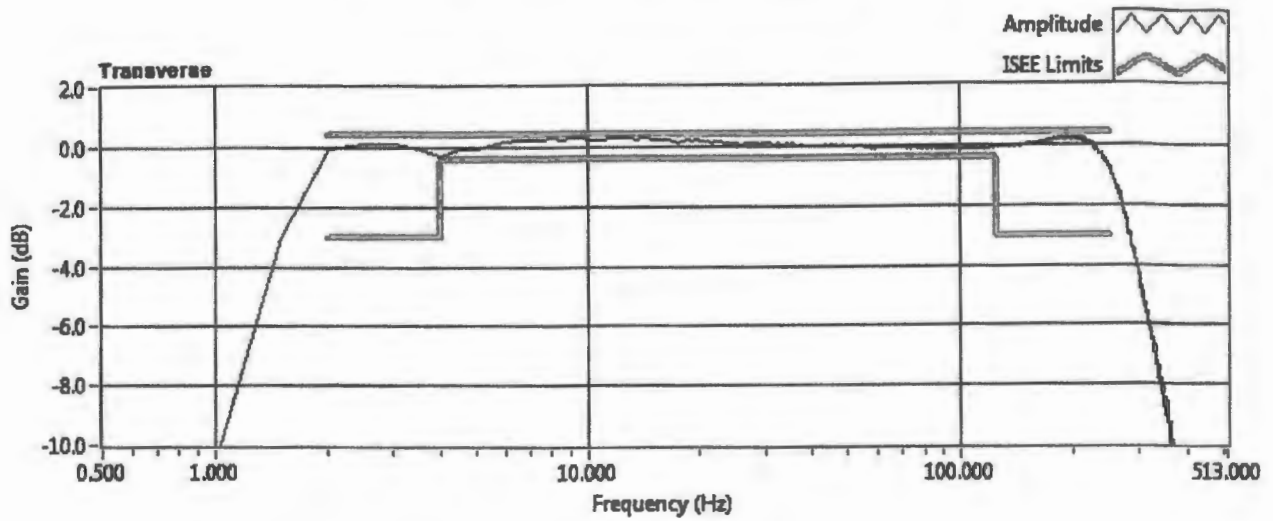


Instantel

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

71405201 Rev 21

Amplitude Frequency Response of UM11462





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

ilac-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH161

Page.: 1 of 2

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

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

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by : 

Approved Signatory

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

Issue Date : 5 February 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Cert.No.: 25CH161

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	24E2759	25 Aug 2025

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

- 2. Certified Reference Materials** :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.,
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00
:The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	1034203	27 Sep 2026
pH 6.999	Hach Lenge GmbH	C03220	29 Oct 2026
pH 10.010	CPA chem	1066669	18 Jan 2026

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

Calibration Results

Function : mV Measurement

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

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 293152	4.00	177.48	177.4	4.01	0.11	2.52
	7.00	0.00	-0.1	7.00	0.11	2.52
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

Function : pH Measurement

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

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor <i>k</i>
pH Electrode S/N.: ECFC7252101B 294	4.008	4.01	178.3	0.0071	2.00
	6.999	7.00	2.6	0.0092	2.00
	10.010	10.00	-170.3	0.0092	2.00

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



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



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25MM394

Page.: 1 of 3

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

Calibrated by :

Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

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

Issue Date :

21 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



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

Cert.No.: 25MM394
Page: 2 of 3

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

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	24053	MM-0013-24	NIMT	25 Jan 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : NIMT : National Institute of Metrology Thailand

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

Range capacity : 0 g to 220 g Resolution 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u> (g)	<u>Balance Reading</u> (g)	<u>Correction</u> (g)	<u>Measurement Uncertainty</u> (± mg)	<u>Coverage Factor</u> (k)
100	100.0016	-0.0016	0.17	2
200	200.0029	-0.0029	0.30	2

After Adjustment :

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

<u>Applied Weight</u> (g)	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
100	0.00005
200	0.00005



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

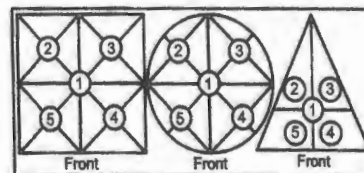
Cert.No.: 25MM394

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed at various positions 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)
0.0000	0.0000	-0.0001	+0.0002	+0.0003

(g)
0.0003

3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	($\pm$ mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.11	2.05
0.1	0.1000	0.0000	0.11	2.05
0.2	0.2000	0.0000	0.11	2.05
1	1.0001	-0.0001	0.11	2.05
5	5.0001	-0.0001	0.12	2.05
10	10.0001	-0.0001	0.12	2.05
20	20.0000	0.0000	0.12	2.04
50	50.0000	0.0000	0.14	2
100	100.0001	-0.0001	0.17	2
150	150.0001	-0.0001	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.30	2

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

-oOo-



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



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM974

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : FRANCE ETUVES
Model : XU058
Serial No. : P790
ID No. : CHO-004
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 303
Received Order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by :

Krisda Malee

Kunchit

Approved by :

Approved Signatory

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

Issue Date :

17 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Procedure Used :-

Cert. No.: 25TM974
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	25LM75	TPA	06 May 2026

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

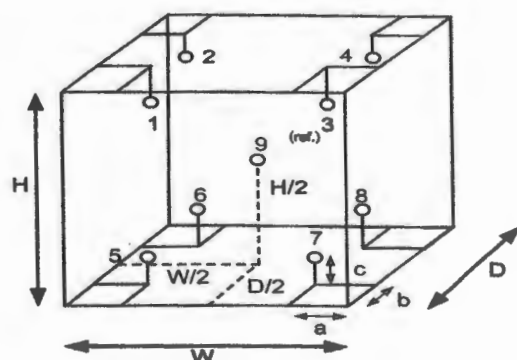
3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



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

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

Probe Installation Details :

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

Dimension of Chamber :

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



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

Cert. No.: 25TM974
Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.13	1.0	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.24	1.6	1.9	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (±°C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	103.529	103.769	104.251	104.428	103.589	103.683	104.172	103.978	104.411	0.42
180.0	180.583	179.425	180.832	179.981	179.369	179.667	180.479	180.019	180.809	1.1

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

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-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.: 25CHO337

Page.: 1 of 3

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

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Cert. No. : 25CHO337

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

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

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

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

- 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	536	0.59	2.00
638.00	638	0.59	2.00
740.51	741	0.59	2.00
807.04	807	0.59	2.00



Cert. No. : 25CHO337

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

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

Remark

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

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

-o0o-

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

Customer : <u>Environment & Laboratory Co.,Ltd</u> Address : <u>40 Soi Liangmueangnonthaburi 13</u> <u>Talad Kwan Mueang,</u> <u>Nonthaburi 11000</u> User Name: <u>Alisa</u> Phone: _____ Fax: _____	Date Tested: <u>October 9, 2025</u> Recommendation Recertification Period <u>12</u> Recertification Due: <u>October 9, 2026</u> Date Last Certified: <u>October 16, 2025</u> Visit Number: <u>1 of 1</u> PerkinElmer Phone: <u>02-719-6420 ext 206</u> PerkinElmer Fax: <u>02-318-5597</u>
--	---

CONFIGURATION TESTED

ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED

MODEL <u>Avio200</u> TESTED EQUIPMENT <u>IPV Methods</u> TEST STANDARD USED <u>Mixed standard 1/10</u> <u>Mixed standard 1/100</u> CUSTOMER SUPPLIED <u>2 % HNO3</u> <u>10 % HNO3</u>	SERIAL NUMBER <u>079S16062402</u> CALIBRATION NUMBER PART NUMBER <u>N069-1579</u> <u>N930-0221</u> COMMENTS 	<u>Syngistix 2.0.0.2236</u> EXPIRATION EXPIRATION DATE <u>NOV 30, 2026</u> <u>NOV 30, 2026</u> CUSTOMER INITIALS
--	---	--

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 9, 2025

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.

OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

OK

F. Clean the exterior of the instrument.

OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.

OK

B. As required, check and replace all purgefilters.

OK

C. Recheck optical alignment.

OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.

OK

B. Flush out the chiller every six months.

OK

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.

OK

B. Wavelength Calibration.

OK

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 9, 2025

PARAMETER	SPECIFICATION			FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	As	193.696 nm	≤ 0.009	<u>0.00737</u>
	Ni	231.604 nm	≤ 0.011	<u>0.00928</u>
	Ni	341.476 nm	≤ 0.015	<u>0.01332</u>
Spectral Resolution : VIS	Ba	455.403 nm	≤ 0.020	<u>0.01718</u>
Precision				
	Zn	206.200 nm	% RSD ≤ 1.0	<u>0.59</u>
	Mg	280.271 nm	% RSD ≤ 1.0	<u>0.60</u>
	Mg	285.213 nm	% RSD ≤ 1.0	<u>0.50</u>
	Ba	455.403 nm	% RSD ≤ 1.0	<u>0.57</u>
Detection Limits : Axial	As	193.696 nm	3(SD) ppb	<u>1.34</u>
	Se	196.026 nm	3(SD) ppb	<u>4.03</u>
	Tl	190.801 nm	3(SD) ppb	<u>1.97</u>
	Pb	220.353 nm	3(SD) ppb	<u>1.70</u>
Detection Limits : Radial	As	193.696 nm	3(SD) ppb	<u>43.90</u>
	Zn	213.857 nm	3(SD) ppb	<u>3.10</u>
	Mn	257.610 nm	3(SD) ppb	<u>0.08</u>
	La	379.478 nm	3(SD) ppb	<u>0.51</u>
	Ba	455.403 nm	3(SD) ppb	<u>0.01</u>
	Ba	493.408 nm	3(SD) ppb	<u>0.05</u>
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	<u>12.03</u>
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	<u>16.00</u>

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT
Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 9, 2025

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested

☒

meets

☐

does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative : KL S.

(Khwanchai Siangwong)

Customer Support Engineer

ภาคผนวกที่ 5

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 33727/16537

ของ

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ท้องที่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

สารบัญ

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

สารบัญรูป

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

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ท้องที่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี

1. บทนำ

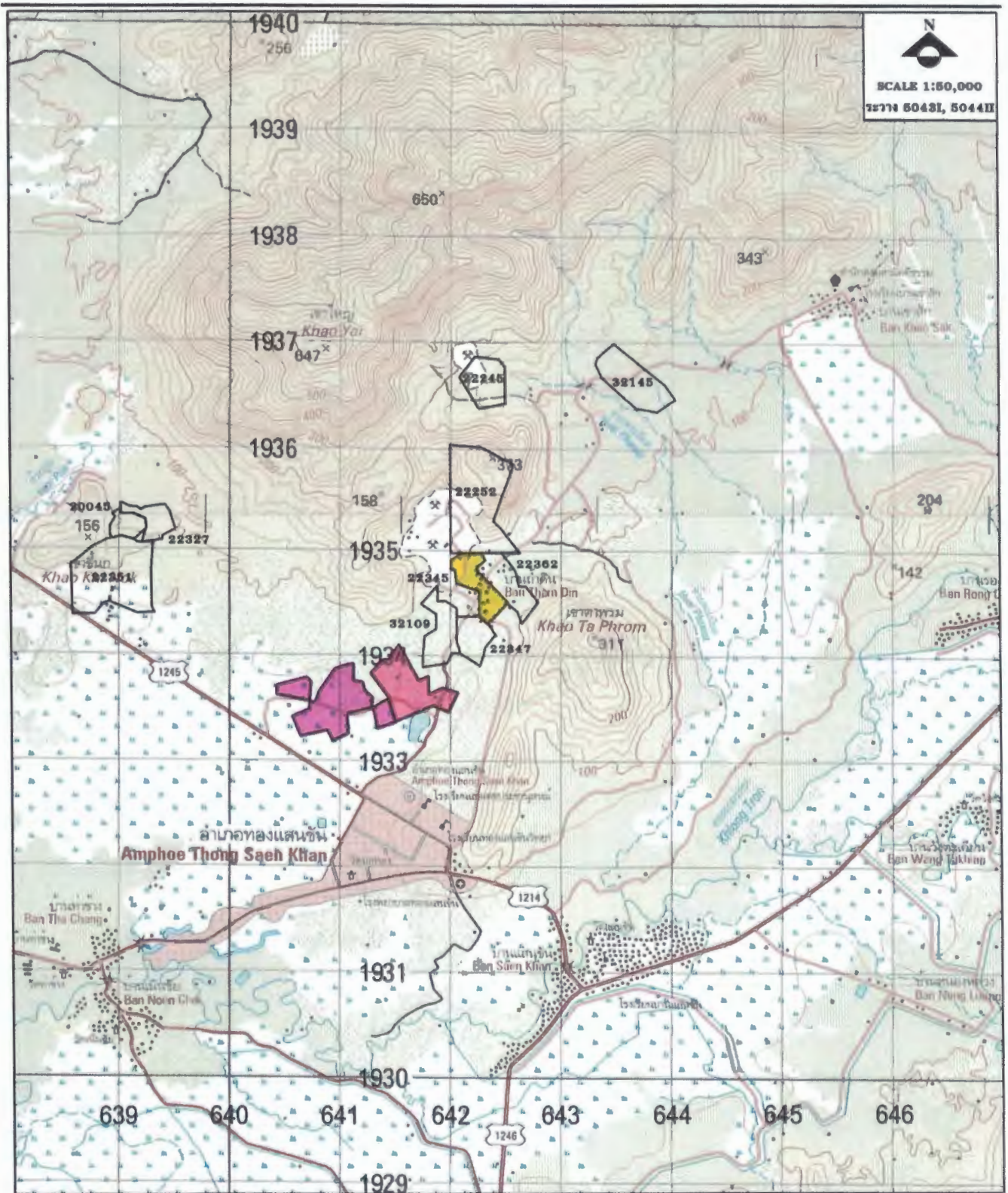
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33727/16537 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี ประทานบัตรที่ 33727/16537 มีอายุ 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2596 มีเนื้อที่ทั้งหมด 222 ไร่ 0 งาน 81 ตารางวา

สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันได ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับแก้หน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มี การฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังคงหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ตามเดิม ประมาณ 12 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็น อย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ โดยแร่หินปูนที่ได้จากการ ทำเหมืองจะลำเลียงป้อนเข้าโรงโม่หิน ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ซึ่งมีระบบป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยราชการกำหนด ทั้งนี้แผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป จะวางแผนการ ดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการคืนหน้าเหมืองปัจจุบัน จึงได้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง

2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ประทานบัตรที่ 33727/16537 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี แผนภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวังที่ 5043 I และ 5044 II โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 640-642 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1933-1934 เนื้อ มีเนื้อที่ทั้งหมด 222-0-81 ไร่ (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยทางรถยนต์จากจังหวัดอุดรดิตถ์ไปทางใต้ตามทางหลวงหมายเลข 11 เส้นทางอำเภอเมืองอุดรดิตถ์-อำเภอเมืองพิบูลย์โลก เป็นระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตรหรือถึงกิโลเมตรที่ 81+580 เมตร จึงเปลี่ยนเส้นทางการเดินทางไปเป็นทางแยกซ้ายทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินภายในจังหวัดหมายเลข 1214 เป็นระยะทางอีกประมาณ 12 กิโลเมตร ก็เปลี่ยนเส้นทางไปเป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินภายในจังหวัดหมายเลข 1245 และทางหลวงชนบทหมายเลข อต. 4040 อีกประมาณ 2 กิโลเมตร แล้วเดินทางต่อไปตามเส้นทางหินคลุกบดอัดอีกประมาณ 1 กิโลเมตร ก็ถึงพื้นที่ประทานบัตร ทั้งนี้ รวมระยะทางการเดินทางจากอำเภอเมืองจังหวัดอุดรดิตถ์ไปยังพื้นที่โครงการตามที่ได้อ้างมาแล้วทั้งสิ้นประมาณ 41 กิโลเมตร

2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตร เป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงประมาณ 86-76 ม.(รทก.) มีความสูงเฉลี่ย 80 ม.(รทก.) สำหรับภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่เคยผ่านการทำเกษตรกรรมยังไม่เคยเปิดผ่านการทำเหมือง

2.4 สถานภาพการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 33727/16537 มีอายุ 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2596 สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันได ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มี การฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นยูคาลิปตัส ประมาณ 12 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ

3. แผนการทำเหมือง

เนื่องจากโครงการนี้ ได้ผ่านระยะเวลาเตรียมการก่อนการทำเหมืองมาแล้ว ตามสิทธิการทำเหมือง ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ปัจจุบันอยู่ในช่วงเวลาดำเนินการผลิตแร่

ขั้นตอนการเตรียมงานและการพัฒนาหน้าเหมือง ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วมีดังนี้

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

4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง

4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา

เนื่องจากพื้นที่กิจกรรมเหมืองแร่บริเวณหน้าเหมืองต่อเนื่องไปบริเวณโดยรอบยังคงใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง จึงยังไม่ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองสำหรับพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ ขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ตามแบบประมาณ 12 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ (ดังรูปที่ 6)

5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป (พฤษภาคม 2568 - พฤษภาคม 2569)

5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการใน 1 ปี (พฤษภาคม 2568 - พฤษภาคม 2569) ได้วางแผนเปิดการทำเหมืองดังนี้

แผนงานการทำเหมือง จะเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ จะยังไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองเนื่องจากต้องใช้พื้นที่เพื่อการทำเหมืองต่อไป แต่จะทำการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ยืนต้นเพิ่มเติมและทดแทนในส่วนที่ตายไปบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบขอบแปลงประทานบัตร



รูปที่ 2 แสดงเส้นทางเปิดการทำเหมือง



รูปที่ 3 แสดงการทำเหมืองแบบชั้นบันได



รูปที่ 4 แสดงพื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน



แนวคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณโรงโม่หิน



แนวคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง



บ่อดักตะกอนที่ 1



บ่อดักตะกอนที่ 2



บ่อดักตะกอนที่ 3

รูปที่ 5 แสดงคันทำนบ ร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน



การปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านเหนือ



การปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก



การปลูกต้นยูคาลิปตัสขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก



การปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้

รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตร

5.2 พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง

1. พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษดินจากการทำเหมืองบางส่วนใช้ในงานพัฒนาหน้าเหมือง หากมีการเก็บกองดินจะดำเนินการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินบริเวณชั้นบนสุดและบริเวณลาดเอียงของกองดิน โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

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

2. พื้นที่โรงแต่งแร่/สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ

โครงการได้พัฒนาประสิทธิภาพของระบบป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมในโรงโม่หิน พร้อมกับการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่ และทำการตกแต่งเพิ่มเติมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (ดังรูปที่ 7) เป็นต้น

พื้นที่	: พื้นที่โรงแต่งแร่/สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ
การดำเนินงาน	: ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โครงการ
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: สัก/ยูคาลิปตัส/สน/กระถินณรงค์/สะเดา/ไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม
ระยะเวลาดำเนินการ	: ปัจจุบันจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร

3. พื้นที่ว่าง/เว้นไม่ทำเหมือง

บริเวณพื้นที่ที่ไม่ใช่ประโยชน์ของพื้นที่และไม่มีกิจกรรมต่างๆไปรบกวนโครงการ จะดูแลรักษาพื้นที่ให้มีสภาพป่าไม้คงเดิมโดยไม่ถูกตัดหรือทำลาย เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด ส่วนพื้นที่ว่างโดยรอบ จะทำการปลูกเสริมไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมให้หนาแน่น (ดังรูปที่ 6) โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

พื้นที่	: พื้นที่ว่าง/เว้นไม่ทำเหมือง
การดำเนิน	: ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โครงการ
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: ยูคาลิปตัส
ระยะเวลา	: ปัจจุบันจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร



ทศเหนือ



ทศตะวันออก



ทศตะวันตก



ทศใต้

รูปที่ 7 การปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบโรงโม่หินและอาคารสำนักงาน

ចក្ខុវិស័យនៃការស្រាវជ្រាវអំពីការអភិវឌ្ឍន៍

ការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន



พร. 233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่..2..วันที่..25..เดือน..พฤศจิกายน...พ.ศ..2568...

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

หมายเลขประทานบัตร...33727/16537...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม...2/2564..

ที่ตั้งหมู่ที่ 9 ตำบล..บ่อทอง..อำเภอ..ทองแสนขัน..จังหวัด..อุดรดิตถ์...

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

อายุประทานบัตร 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2596

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 222 ไร่ 0 งาน 81 ตารางวา โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภทเช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3.)..... 222-0-81.....ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน ส.ป.ก.).....ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ)ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☐ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....20.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....20.....ไร่

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

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

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

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

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....20.....ไร่ พื้นที่ผ่านการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง) และถ่ายภาพดำเนินงาน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...1... แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)...ดำเนินการทำเหมือง

หาบ (Open pit mining) เติมน้ำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method)

ปรับลดความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและ

ปลอดภัย (รูปที่ 3)

○ การปรับสภาพพื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

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

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

○ การปรับพื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....-.....

○ การปรับสภาพและพื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

○ บ่อดักตะกอน จำนวน.3..แห่ง ขนาด(ไร่)แห่งละ.....1.....ไร่

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

○ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....12.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...บริเวณพื้นที่เว้น ไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส ประมาณ 12 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี (รูปที่ 6)

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

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบโรงโม่หิน และแนวเส้นทาง
ขนส่งแร่ในบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน (รูปที่ 7)

○ การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน
บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (รูปที่ 7)

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

5. แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (พฤษภาคม 2568 - พฤษภาคม 2569)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำใน 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปี ข้างหน้า)

○ การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

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

○ การปรับสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ...เก็บกองในลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมูแบบขั้นบันได พร้อมปรับความ
ลาดชันแล้วปลูกพืชคลุมดิน

○ การปรับสภาพพื้นที่ขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ...พื้นที่ทำเหมืองยังมีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

○ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่...2....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัสเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ
ขอบแปลงประทานบัตร

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้น โตเร็ว โดยรอบเพิ่มเติม

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมพร้อมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณโดยรอบอาคาร
สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง
การจัดเตรียมงบประมาณ

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

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

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ

เหมืองแร่และหรือส่วนราชการ

อื่นๆ.....

.....

.....

ภาคผนวกที่ 6

วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ
เหมืองแร่

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ 21361956

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02293231000020

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 33727/16537

วันอนุญาต 29 กันยายน 2566 รวม 10 แปลง เหมืองประเภทที่ 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละ
โครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละ โครงการตามนโยบาย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต
ให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -1,178,425.00-บาท(หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงิน ไม่เกิน -1,178,425.00- บาท
(หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟู
สภาพพื้นที่การทำเหมืองและเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิ
ปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้
ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2566 จนถึงวันที่ 28 กันยายน 2596

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้อินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....
อัคร ทราบัญ
6382

ลงชื่อ.....
นายเมธา ฤทธิวัฒน์
6173

ลงชื่อ.....
นางนิรโรจน์ พูลนวล

ลงชื่อ.....
นายสุเทพ พรหมอนนท์
1552

DLGPB

ภาคผนวกที่ 7

ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	☒ ต่ออายุ Renewal	☐ ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	525-42596-5
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	น. บ่อทองคิลลา จก.				
ที่อยู่ Address	25/2 หมู่ 11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	☒ ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 ☐ ประเภท 3 Type 3				
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises	จำนวนเนื้อที่ 222 ไร่ 81 ตารางวา ต.บ่อทอง อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์				
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	จำนวนเนื้อที่ 222 ไร่ 81 ตารางวา ต.บ่อทอง อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์			เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From	07/11/2025		เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To
				07/11/2026	เวลา At
				16.30	น. Hrs.
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk	Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.				
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	☒ ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht ☐ ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht				
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident					
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From				ประมาณ Estimated at The Amount of	บาท Baht
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	11,169.50 บาท Baht		อากรแสตมป์ Stamp Duty	45.00 บาท Baht	
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	785.02 บาท Baht
				เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium	
				11,999.52 บาท Baht	
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements					
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	05/11/2025		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	05/11/2025	
☐ ประกันภัยโดยตรง Direct	☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent		☒ นายหน้า Broker		
บริษัท ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)			ใบอนุญาตเลขที่ : 300038/2547 License No. :		

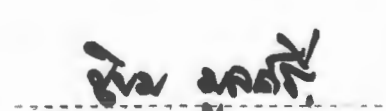
เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ประทับตรา
Stamp


กรรมการ - Director




กรรมการ - Director


ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

เลขที่ 2/48-49 ถ.เจริญธรรม ต.ท่าช้าง อ.เมืองอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ 53000 Tel. 0 5541 6560
2/48-49 Charoentharn Rd., Tha It, Mueang Uttaradit, Uttaradit 53000 Fax 0 5541 6564

(6900-42)

เลขที่ 5438967

วันที่ 05/11/2025

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000625

ใบแจ้งเบี้ยประกันภัย PREMIUM INVOICE

0

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address	4070442 1	บาท BAHT
ประกันภัย ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่) บ. ป่อทองคำ จก.	ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00
25/2 หมู่ 11 ต.ป่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230	อัตรา Rate	-
เฉพาะนิติบุคคลกรณีหักภาษี ณ ที่จ่าย 112.15 บาท	เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.50
	อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00
	รวม Total	11,214.50
กรมธรรม์เลขที่ Policy No. 525-42596-5	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.02
เริ่มวันที่ From 07/11/2025 ถึง To 07/11/2026	รวมเป็นเงิน Total	11,999.52
กรุณาเขียนเช็คติดคร่อม จ่ายในนาม "บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)" Please make crossed cheque payable to "BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED" BOT 010753600062500 525425965 00006900424070442 1199952 เฉพาะที่ทำการไปรษณีย์ โทรไปรษณีย์ และเคาน์เตอร์เซอร์วิส ทุกสาขา 010753600062500 000000000525425965 900006900424070442 1199952		



สำหรับการชำระเงินผ่าน Mobile Banking ของทุกธนาคาร

မလဖုရိမ်

ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មក្នុងតំបន់
កសិកម្មក្រៅប្រទេស

8 ԱՆԵԴՈՒԹՅՈՒՆ

คำสั่ง บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ที่ ๑/๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์

ด้วย บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๗๒๗/๑๖๕๓๗ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ มีภารกิจต้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙ และเรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙

เพื่อให้การดำเนินงาน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ ตามประทานบัตรที่ ๓๓๗๒๗/๑๖๕๓๗ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ที่ต้องการส่งเสริมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ และร่วมกันบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อให้บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด และชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน จึงออกคำสั่งไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ให้มี “คณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์” ประกอบด้วย

- (๑) เจ้าอาวาสวัดบ่อทอง
- (๒) ผู้อำนวยการโรงเรียนทองแสนขันวิทยา
- (๓) ผู้อำนวยการกองการศึกษาเทศบาลตำบลทองแสนขัน
- (๔) หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์

ข้อ ๒. ให้มี “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์” ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| (๑) กรรมการผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด | ประธานกรรมการ |
| (๒) นางสาวสรिता วาณิชย์ปรกรณ์ | รองประธานกรรมการ |
| (๓) สาธารณสุขอำเภอกองแสนขัน หรือตัวแทน | กรรมการ |
| (๔) เกษตรอำเภอกองแสนขัน หรือตัวแทน | กรรมการ |
| (๕) พัฒนาการอำเภอกองแสนขัน หรือตัวแทน | กรรมการ |

/(๖) นายก...

(๖) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง หรือตัวแทน	กรรมการ
(๗) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน หรือตัวแทน	กรรมการ
(๘) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ บ้านแสนขัน หรือตัวแทน	กรรมการ
(๙) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒ บ้านแสนขัน หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๐) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓ บ้านท่าช้าง หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๑) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ บ้านบ่อทอง หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๒) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๐ บ้านเนินชัย หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๓) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๑ บ้านถ้ำดิน หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๔) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๒ บ้านแสนขัน หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๕) กำนันตำบลบ่อทอง หรือตัวแทน	กรรมการ
(๑๖) นางอธิฐาน น้อยอินทร์	กรรมการและเลขานุการ
(๑๗) นางสาวศิริวรรณ รูปสม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๓. ให้คณะกรรมการตามข้อ ๒. มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

(๒) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙

(๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙

(๔) สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

(๕) ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อตีตประกาศให้ประชาชน และโรงพยาบาลทองแสนขันรับทราบประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ

(๖) รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน/ผู้ร้องเรียน และร่วมตรวจสอบข้อร้องเรียน กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา

/(๗) รายงาน...

(๗) รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(๘) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

 
(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ประธานกรรมการคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯ

สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินด้วยสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และใบรับฝากประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาสัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร
ออมสิน
Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา Branch

0002 สาขาทองหล่อ

บัญชีเลขที่ Account Number

02045302946

ชื่อผู้ฝาก Depositor Name

บริษัท ออฟฟิศ อีเกิ้ล จำกัด กรุงเทพมหานคร

สมุดหมายเลข
Serial No.

500002947365

500002947365



ผู้จัดการฝากออมสิน
6 พ.ค. 2567

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
06/11/67 B/F			*****0.00	6015158	1
06/11/67 SDCA			178,764.54 *****178,764.54	6020784	2
31/12/67 IIFS			82.06 *****178,846.60	9400	3
28/01/68 PPSDTR			200,000.00 *****378,846.60	919040	4
13/06/68 SWCA		36,300.00	*****342,546.60	602717	5
					6
					7
					8
					9
					10
					11

					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					20
					21
					22

สมุดหมายเลข
Serial No. 500002947365

คำย่อ	SDCA	ฝากเงินสด SSDCA	SWCA	ถอนเงินสด SSWCA	SDCK	ฝากเช็ค SSDCK	EMRSA	เช็คคืน EMRSSA
Abbreviation	IIFS	ดอกเบี้ย Interest	SDTR	ฝากด้วยการโอน Deposit by Transferring	SWTR	ถอนด้วยการโอน Withdrawal by Transferring	CRT. รวมรายการฝาก Total Deposits	
	TAX	ภาษี Tax	SSDTR		SWTR		DBT. รวมรายการถอน Total Withdrawals	

สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และไปร่นำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากจนเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร
ออมสิน
Government Savings Bank

สมุดเงินฝากเพื่อรับฝาก

สาขา Branch 0902 สาขาทองหล่อ	บัญชีเลขที่ Account Number 020453091911
ชื่อผู้ฝาก Depositor Name บริษัทธนอัครคิด จำกัด กอ.ส.ท.พัฒนาหน่วยงานราชการที่เชียงใหม่	

กรมทนายเลข
Serial No.

500002947366

500002947366

6 พ.ย. 2567



วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
06/11/67	I/F			*****0.00	6015152
06/11/67	SDCA		434,065.33	*****434,065.33	6020784
12/11/67	MOSD		90.00	*****434,155.33	930039
31/12/67	IIPS		199.28	*****434,354.61	9400
28/01/68	PPSDTR		500,000.00	*****934,354.61	919040
09/04/68	SWCA	50,000.00		*****884,354.61	6027172
09/04/68	SWCA	64,100.00		*****820,254.61	6027172

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

สมุดหมายเลข
Serial No. 500002947366

คำย่อ Abbreviation	SDCA SSDCA	ฝากเงินสด Cash Deposit	SWCA SSWCA	ถอนเงินสด Cash Withdrawal	SDCK SSDCK	ฝากเช็ค Cheque Deposit	EMRSA EMRSSA	เช็คคืน Cheque Returned
	IIPS ดอกเบี้ย Interest TAX ภาษี Tax		SDTR SSDTR	ฝากด้วยการโอน Deposit by Transferring	SWTR SSWTR	ถอนด้วยการโอน Withdrawal by Transferring	CRT: รวมรายการฝาก Total Deposits DBT: รวมรายการถอน Total Withdrawals	



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๓๕๓

โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอสับสนุนงบประมาณโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ใน
โรงพยาบาลทองแสนขัน

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ในโรงพยาบาล
ทองแสนขัน จำนวน ๑ โครงการ

ด้วย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำโครงการติดตั้ง
ระบบผลิตไฟฟ้าจากไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ในโรงพยาบาลทองแสนขัน เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง
ด้านพลังงานไฟฟ้าให้กับภารกิจของหน่วยงานในโรงพยาบาล และกระจายพื้นที่การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีพลังงาน
ทดแทนให้มากขึ้น โรงพยาบาลทองแสนขันจึงได้จัดทำโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ในโรงพยาบาลทองแสนขัน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพิรวัส แสงทอง)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม

โทร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๐-๒

โทรสาร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๔๑

ผู้ประสานงาน : นางสาวอินธุอร รินลือ นักวิชาการสาธารณสุข

โทร : ๐๘๘-๑๔๗๗๒๐๑

โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ ในโรงพยาบาลทองแสนขัน

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น ตามอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ และจำนวนประชากรสวนทางกับปริมาณการผลิตไฟฟ้าในปัจจุบัน ซึ่งการผลิตไฟฟ้าในประเทศพึ่งพาแหล่งผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่จากก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน รวมทั้งพลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และยังมีการนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศ ดังนั้น แนวทางการลดพลังงานการใช้ไฟฟ้าจึงเป็นแนวทางที่สำคัญที่จะให้ประเทศมีเสถียรภาพความมั่นคงทางพลังงานต่อไป โดยมาตรการการลดไฟฟ้าที่สำคัญ คือ สร้างความตระหนักให้ประชาชนถึงวิกฤตพลังงานของประเทศ การพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีให้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า รวมทั้งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด ไม่ว่าจะเป็นพลังงานน้ำ พลังงานลม และพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะเป็นพลังงานจากธรรมชาติ ที่ยั่งยืนโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลทองแสนขัน เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด ๓๐ เตียง ซึ่งเป็นหน่วยให้บริการประชาชนในพื้นที่และนอกเขตพื้นที่ มีการใช้ไฟฟ้าในอาคาร ซึ่งในปัจจุบันมีภาระค่าไฟฟ้าเฉลี่ย เดือนละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้ป่วยและผู้ที่มาใช้บริการ และด้วยโรงพยาบาลทองแสนขันมีเครื่องอบผ้าขนาดใหญ่ที่ใช้กำลังไฟฟ้าสูง ถ้าใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าร่วมกันหลายๆอุปกรณ์ จะทำให้กำลังไฟไม่เพียงพอต่อการใช้งานอีกด้วย

โรงพยาบาลทองแสนขัน มีแผนการทำการระบบเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์มาเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อลดค่าใช้จ่าย และยังสอดคล้องกับนโยบาย GREEN & CLEAN Hospital ซึ่งเรื่องนี้อยู่ในกิจกรรม GREEN คือ E : Energy คือ การจัดการด้านพลังงาน สอดคล้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลโดยใช้หลักการสุขภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งอยู่ในนโยบายที่กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม แต่โรงพยาบาลยังขาดงบประมาณในการจัดทำระบบ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องเตรียมดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ ในโรงพยาบาลทองแสนขัน เพื่อยกระดับโรงพยาบาลไปสู่การเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ชุมชนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้า ด้วยเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคา ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ ในโรงพยาบาลทองแสนขัน
๒. เพื่อเสริมความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า ให้กับการกิจของหน่วยงานในโรงพยาบาล และกระจายพื้นที่การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีพลังงานทดแทนให้มากขึ้น
๓. เพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมพลังงานสะอาด พลังงานจากธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ป่วย ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ และบุคลากรทางการแพทย์

/วิธีดำเนินการ...

วิธีดำเนินการ

๑. ขั้นตอนเตรียมการ

- ๑.๑ จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
- ๑.๒ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ

๒. ขั้นตอนดำเนินการ

- ๒.๑ ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนดำเนินการ
- ๒.๒ ดำเนินการจัดจ้างการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ขนาด ๑๐ กิโลวัตต์ ณ โรงพยาบาลทองแสนขัน
- ๒.๓ ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ ตามระยะเวลาที่กำหนด
- ๒.๔ ทดสอบระบบการใช้งาน
๓. ติดตามและประเมินผลโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ

- ๑ เมษายน ๒๕๖๘ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

สถานที่ดำเนินการ

- โรงพยาบาลทองแสนขัน

งบประมาณ

ขอรับสนับสนุนจาก บจก.บ่อทองศิลา จำกัด จำนวนเงิน ๓๕๐,๐๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถผลิตไฟฟ้าได้เฉลี่ยวันละ ๔๐ – ๖๐ หน่วย ในวันที่มีแดดปกติ
๒. สามารถลดค่ากระแสไฟฟ้าของโรงพยาบาล
๓. สามารถช่วยลดปริมาณการเกิดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดสภาวะโลกร้อน
๔. เป็นพลังงานสะอาด รักษาสิ่งแวดล้อม และไม่ก่อมลพิษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- นายภานุวัฒน์ จันทร์สวัสดิ์ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค เบอร์โทร ๐๘๑ ๑๑๓๘๖๒๔
- กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลทองแสนขัน อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

/การอนุมัติโครงการ...

การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายภาณุวัฒน์ จันทรสวัสดิ์)

นายช่างเทคนิค

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอโครงการ

(นายโกสินทร์ พุทธิสวาทโก)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน



(ลงชื่อ).....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)







บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
สนับสนุนงบประมาณติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
จากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10 กิโลวัตต์
ให้ โซฟิยา บาลองแสนชื่น
จำนวนเงิน 342,124.44 บาท



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

ใบเสนอราคา

เรียน: บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด รหัสลูกค้า: 1008101492 ผู้ใช้ไฟฟ้า/ลูกค้า: บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ที่อยู่: 25/2 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230 โทรศัพท์: 0-5541-8184 โทรสาร: 0-5541-8184	เลขที่มท.๕๓๐๖.๑๘/กฟส.อต. หน้าที่ 1 / 1 ใบเสนอราคาเลขที่ 1001308534 ใบคำร้อง 130005013505 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอทองแสนขัน เลขที่: 3 ม.12 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ โทรศัพท์: 0-5541-8227 โทรสาร: - วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
---	--

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอเสนอราคาลดต้นทุนและค่าบริการพร้อมเงื่อนไขพิเศษ มาเพื่อให้ท่านโปรดพิจารณา ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รหัส	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	S-3V-104	ติดตั้ง Solar Rooftop 10 kW 3 เฟส ที่ โรงพยาบาลทองแสนขัน	1	AU	319,742.47	319,742.47
หมายเหตุ (ถ้ามี) ราคาตามแพ็คเกจ 10 kW 307,100 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ค่าอุปกรณ์ป้องกันและปรับปรุงภายในอาคาร 42,800 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว การรับประกันเป็นไปตามเงื่อนไข PEA กำหนด รับประกันอินเวอร์เตอร์ 10 ปี รับประกันคุณภาพแผง 12 ปี รับประกันประสิทธิภาพแผง 25 ปี ล้างแผงฟรี 2 ปี ปีละ 1 ครั้ง (ตามแผนที่แนบมา)				รวม	319,742.47	
				หักส่วนลด	0.00	
				รวมเป็นเงิน	319,742.47	
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	22,381.97	
				รวมเงินทั้งสิ้น	342,124.44	
เงื่อนไขและการชำระเงิน กำหนดคืนราคา: 26 กุมภาพันธ์ 2568 - 25 สิงหาคม 2568 กำหนดส่งมอบภายใน: - ระยะเวลาประกัน: -			ผู้เสนอราคา (ลงชื่อ)..... (นาย นัฐฐา จันทร์คำ) พนักงานช่างระดับ 7 แผนกบริการและลูกค้าสัมพันธ์ ผู้อนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นาย ปิยะ นิตวรรตน์) รองผู้จัดการ(บริการลูกค้า) กฟส.(10) กฟส.เมืองอุตรดิตถ์			
ใบตอบรับราคาใบสั่งซื้อ						
ข้าพเจ้า.....ผู้มีอำนาจลงนามข้างท้ายนี้ขอยืนยัน การสั่งซื้อสินค้าและบริการตามรายการข้อ.....ภายใต้เงื่อนไข และข้อตกลงที่ท่านได้ระบุไว้ทุกประการ				(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง..... ผู้มีอำนาจลงนาม วันที่..... ประทับตราสำคัญของบริษัท (ถ้ามี)		



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ EB20046807070016

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรดิตถ์ (สาขาที่ 00037)

เลขที่ 174 หมู่ 1 ถนนบรมอาสาณ์ ตำบลท่าเสา อำเภอ

เมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

เลขประจำเครื่อง B06101-B2004

ชื่อ บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 25/2 ม.11 ต.ป่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.

อุดรดิตถ์ 53230

B06102 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรดิตถ์

หมายเลขบัญชีแสดงสัญญา 92000977938

จำนวนเงิน 319,742.47 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 22,381.97 บาท

รวมเงินทั้งสิ้น 342,124.44 บาท

ชำระ 342,125.00 บาท ทอนเงิน 0.50 บาท

MISC.REV 0.06 บาท

วันที่ชำระเงิน 07/07/2568 เวลา 14:46 น.

อ้างอิงใบแจ้งหนี้เลขที่ 9021177739 ลว. 04/07/2568

ผู้รับเงิน *พิชญ์* พิชญาก็ค ชนะจณ รหัสผู้รับเงิน 9007024



[illegible][illegible]

โครงการขอสนับสนุนงบประมาณแก้อีพนักพิง จำนวน ๑๐๐ ตัว

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากแก้อีพในหมู่บ้านชำรุดและมีแก้อีพใช้งานไม่เพียงพอจึงต้องไปยืมแก้อีพจากหมู่บ้านข้างเคียง หมู่บ้านถ้ำดินจึงขอโครงการสนับสนุนงบประมาณแก้อีพนักพิง

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ชาวบ้านทุกคนได้ใช้งาน
๒. เพื่อความปลอดภัยในการใช้แก้อีพ

กลุ่มเป้าหมาย

ชาวบ้านถ้ำดินทุกท่านและแขกผู้มาเยือน

วิธีดำเนินการ

๑. ขั้นตอนเตรียมการ

- ๑.๑ จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
- ๑.๒ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ

๒. ขั้นตอนดำเนินการ

- ๒.๑ ประชุมหารือและชี้แจงผู้นำหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนดำเนิน
- ๒.๒ แจ้งให้ชาวบ้านทราบเรื่องของงบประมาณแก้อีพ
- ๒.๓ ทาง บจก. บ่อทองศิลา จำกัด มอบแก้อีพ

ระยะเวลาดำเนินการ

ในเดือนมกราคม ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ

ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๑ ต.บ่อทอง

งบประมาณ

แก้อีพนักพิง ตัวละ ๑๘๕ บาท จำนวน ๑๐๐ ตัว รวมทั้งหมดเป็นจำนวน ๑๘,๕๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

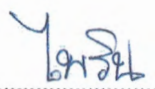
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้มีแก้อีพใช้งานใหม่และเพียงพอต่อการใช้จัดกิจกรรมต่างๆ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวพรวิมล ทับรอด ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี เบอร์โทร ๐๕๙ ๓๔๗๖๕๒

การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นางสาวไพริน นานป้อม)

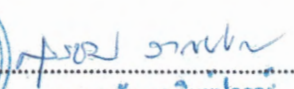
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑

(ลงชื่อ)..........ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวพรวิมล ทับรอด)

ผู้ใหญ่บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑



(ลงชื่อ)..........ผู้อนุมัติโครงการ
นายสุรชัย วาณิชปกรณ (.....)

รูปภาพประกอบ





กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ของ

บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๒๓๔๘



โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองแสนขัน อต ๕๓๒๓๐

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งโครงการฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำโครงการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ สำหรับใช้ในการติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ของโรงพยาบาลทองแสนขันให้ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ พ.ศ. ๒๕๓๗ เพื่อจัดเก็บข้อมูลบริการสุขภาพของประชาชนที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลทองแสนขันให้มีความปลอดภัย นั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงขอส่งโครงการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อระงับสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมือง บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จำนวนเงิน ๔๒,๕๐๐ บาท (สี่หมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วยแนบเรียนมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

งานธุรการ

โทร. ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๑๒๒ , ๑๒๓

โทรสาร ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๔๑

4.2. ขั้นตอนดำเนินการ

- ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนดำเนินการ
- ดำเนินการจัดหาซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025 เพื่อใช้ติดตั้ง

ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โรงพยาบาลทองแสนขัน

- ทดสอบระบบการใช้งาน

4.3. ติดตามและประเมินผลโครงการฯ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

1 กรกฎาคม 2568 - 30 กันยายน 2568

6. สถานที่ดำเนินการ

กลุ่มงานดิจิทัลสุขภาพ โรงพยาบาลทองแสนขัน

7. งบประมาณ

ขอรับสนับสนุนจาก บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จำนวนเงิน 42,500 บาท (สี่หมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1. มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Windows Server 2025 สำหรับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ พ.ศ. 2537

8.2. ข้อมูลการให้บริการสุขภาพมีการจัดเก็บได้อย่างถูกต้อง มั่นคง ปลอดภัย

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายธัญญา กัดมัน ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ โทรศัพท์ 085-7331088
กลุ่มงานดิจิทัลสุขภาพ โรงพยาบาลทองแสนขัน อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

(ลงชื่อ).....ธัญญา กัดมัน.....ผู้เสนอโครงการ

(นายธัญญา กัดมัน)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....[ลายเซ็น].....ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายโกสินทร์ พุทธิสวาทโก)

นายแพทย์ชำนาญการ



(ลงชื่อ).....[ลายเซ็น].....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุรชัย วาณิชชัญญ์)

โครงการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025

โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

1. ความเป็นมา

โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง เปิดให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่อำเภอทองแสนขัน และอำเภอข้างเคียง มากกว่า 30 ปี มีการให้บริการครอบคลุมในทุกมิติของการดูแลสุขภาพ ทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ แบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปัจจุบันโรงพยาบาลทองแสนขันได้นำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนงานบริการ เพื่อให้โรงพยาบาลได้มีระบบฐานข้อมูลบริการสำหรับการให้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องในการรักษาพยาบาล เป็นไปตามวิสัยทัศน์ ที่ให้ไว้ว่า “เป็นโรงพยาบาลชุมชน เพื่อประชาชนสุขภาพดี เป็นเลิศด้านเทคโนโลยี เจ้าหน้าที่มีความสุข”

ดังนั้น เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของประชาชนอำเภอทองแสนขัน และอำเภอข้างเคียง มีความปลอดภัย ระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการมีความมั่นคง ถูกต้องตามมาตรฐาน และลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ซึ่งในการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวจำเป็นต้องใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025 เนื่องจากชุดโปรแกรมดังกล่าวเป็นโปรแกรมที่ถูกคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ไทย ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ดังนั้นในการใช้งานจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของผู้ผลิตหรือผู้สร้างสรรค์งานตามข้อกำหนดกำหนด เพื่อให้การใช้งานโปรแกรมดังกล่าวภายในโรงพยาบาลทองแสนขัน เป็นไปตามข้อบังคับของกฎหมายลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โรงพยาบาลทองแสนขันจึงได้จัดทำโครงการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025 สำหรับใช้กับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเพื่อให้บริการด้านสาธารณสุขได้อย่างถูกต้องต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลทองแสนขัน บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ พ.ศ. 2537

3. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้รับบริการที่เข้ามารับบริการสาธารณสุขในโรงพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาลทองแสนขัน

4. วิธีดำเนินการ

4.1. ขั้นตอนเตรียมการ

- จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
- นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ

/ 4.2. ขั้นตอนดำเนินการ.....



12

กลุ่มงานประกันสุขภาพ

HEALTH INSURANCE DEPARTMENT

เต็มรัก

CACTUS

ISO 9001:2015

Healthcare



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สนับสนุนการจัดทำโครงการจัดหาเดิซิกิธิซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025

ใช้สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ของ

โรงพยาบาลทองแสนขันเพื่อจัดเก็บข้อมูลของผู้ที่มารับบริการ

เป็นจำนวนเงิน : 42,500 บาท



ကျေးဇူးလေး/ဥပဒေအရ ၆၆ နှစ်

บริษัท เจนแอนด์พี จำกัด

132/2 หมู่4 ตำบลบ้านเกาะ

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

โทรศัพท์ 055-071949,062-2154242,086-4614947,095-3498889

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0535566000431 / สำนักงานใหญ่

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

รหัสลูกค้า บจก-บ04 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535024740 / สำนักงานใหญ่
นามลูกค้า บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
ที่อยู่ 25/2 หมู่ 11 ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน
จังหวัดอุดรธานี 53230
หมายเหตุ
เลขที่ใบสั่งซื้อ

วันที่ 07/07/2568
เลขที่ใบกำกับ 6807-08
พนักงานขาย M2
การชำระเงิน เงินสด
วันที่ครบกำหนด
วิธีการจัดส่ง

รหัสสินค้า Code	รายละเอียด Description	จำนวน Qty.	ราคาต่อหน่วย Unit	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน Amount
04-SW-WIN11	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 CPU) - Window Server 2025 Standart 16 Core.	1ชุด	42,500.00		42,500.00
ผิด ตก ยกเว้น E. & O.E.					

บาท สิ้นหนีสองพันห้าร้อยบาทถ้วน

รวมเป็นเงิน 39,719.63
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% 2,780.37
ยอดเงินสุทธิ 42,500.00

ถ้าชื่อที่อยู่ไม่ถูกต้อง โปรดแจ้งภายใน 7 วันหลังจากเปิดบิล มิฉะนั้นจะถือว่าสมบูรณ์
ชำระโดย : ☐ เงินสด
☐ เช็คธนาคาร เลขที่
สาขา ลงวันที่

ผู้รับสินค้า	ผู้ส่งสินค้า	ผู้รับเงิน	ผู้ตรวจสอบ
วันที่ / /	วันที่ / /	วันที่ / / เจนแอนด์พี จำกัด JANE AND P CO., LTD.	วันที่ / /



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/ ๔๓๔

โรงพยาบาลทองแสนขัน
อำเภอทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอสันับสนุนงบประมาณโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณ
โรงไม้หิน ปี ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงไม้หิน ปี ๒๕๖๘
จำนวน ๑ โครงการ

ด้วย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำโครงการ
คัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงไม้หิน ปี ๒๕๖๘ เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง
ภาวะสุขภาพในกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยง รอบๆ โรงไม้ บจก.บ่อทองศิลา จำกัด โรงพยาบาลทองแสนขัน
จึงได้จัดทำโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงไม้หิน ปี ๒๕๖๘
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเจลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐-๕๕-๔๑๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๑-๓

โทรสาร. ๐๕๕-๔๑๘๐๔๑

โครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๘

หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมโม่หิน เป็นกิจการที่ต้องมีการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของพนักงานโรงโม่ และประชาชนที่อยู่โดยรอบโรงโม่หิน จากฝุ่นละอองและฝุ่นหิน ได้แก่ วัณโรคปอด (Tuberculosis:TB) และโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ทั้งนี้วัณโรคเป็นโรคที่สามารถรักษาหายได้ภายใน ๖ เดือน ถ้าพบในระยะแรกๆ และไม่มีความเสี่ยงใดๆ ส่วนโรคปอดฝุ่นหิน เป็นโรคที่รักษาไม่หาย ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจหอบ เหนื่อย ต้องเข้ารับการรักษา รบกวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จากข้อมูลในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา อำเภอทองแสนขัน พบพนักงานโรงโม่หิน เสียชีวิตด้วยวัณโรค ๑ ราย และพบผู้ป่วยโรคปอดฝุ่นหิน ร่วมกับวัณโรคปอด ๑ ราย (เคยทำงานโรงโม่หินเมื่อ ๒๐ กว่าปีที่แล้ว) ปัจจุบันผู้ป่วยดังกล่าวยังมีชีวิตอยู่

ทั้งนี้กลุ่มพนักงานโรงโม่หินจะได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดและโรคปอดฝุ่นหิน เป็นประจำทุกปี อยู่แล้ว แต่ประชาชนที่อยู่รอบๆโรงโม่หิน ส่วนใหญ่ได้รับการคัดกรองโรคดังกล่าวไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพในกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยง รอบๆโรงโม่ บจก.บ่อทองศิลา จำกัด โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงได้จัดทำโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๘ ขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน(Silicosis)ในชุมชน
๒. เพื่อลดอัตราการป่วย/ตาย ด้วยวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน(Silicosis)

กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนตั้งแต่อายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบบริเวณโรงโม่หิน บจก.บ่อทองศิลา จำกัด ในรัศมี ๒ กิโลเมตร จำนวน ๑๐๐ คน ได้แก่
- บ้านแสนขัน หมู่ ๑ บ้านแสนขัน หมู่ ๒ และ หมู่ ๑๒ ต.บ่อทอง
 - บ้านท่าช้าง หมู่ ๓, บ้านบ่อทอง หมู่ ๔, บ้านเนินชัย หมู่ ๑๐, บ้านถ้ำดิน หมู่ ๑๑ ต.บ่อทอง
 - นักเรียน และครู โรงเรียนทองแสนขันวิทยา

วิธีดำเนินการ

๑. ขั้นตอนเตรียมการ
 - ๑.๑ จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
 - ๑.๒ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
๒. ขั้นตอนดำเนินการ
 - ๒.๑ ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนดำเนินการ
 - ๒.๒ ประชุมชี้แจง อสม.เพื่อสำรวจและนัดหมายกลุ่มเป้าหมาย
 - ๒.๓ คัดกรองประวัติ และเอกซเรย์ทรวงอก กลุ่มเป้าหมาย โดยรเอกซเรย์เคลื่อนที่ ในหมู่บ้าน
 - ๒.๔ ฟลิ้มเอกซเรย์ อ่านผลโดยระบบเทคโนโลยี AI ให้แพทย์อ่านผลซ้ำกรณีผลผิดปกติ
 - ๒.๕ ผู้มีผลเอกซเรย์ผิดปกติผิดปกติ เก็บเสมหะส่งตรวจ
 - ๒.๖ ส่งต่อประวัติ และฟิล์มเอกซเรย์ที่เข้าได้กับโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์อ่านผลซ้ำ
 - ๒.๗ ขึ้นทะเบียนรักษาและให้การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยทุกราย

- ๒.๘ รายงานผลการตรวจประชาชนที่เข้ารับการตรวจ รับทราบ และสรุปผลการตรวจให้
บจก. บ่อทองศิลา จำกัด รับทราบ
๓. สรุปรายงานการตรวจคัดกรอง

ระยะเวลาดำเนินการ

๑ มีนาคม – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

สถานที่ดำเนินการ

- ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ ๑, ๒, ๓, ๙, ๑๐, ๑๑ และ ๑๒ ต.บ่อทอง และโรงเรียนทองแสนขันวิทยา
อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์

งบประมาณ

ขอรับสนับสนุนจาก บจก.บ่อทองศิลา จำกัด จำนวนเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)
รายละเอียด ดังนี้

- ค่าบริการตรวจเอกซเรย์ปอด จำนวน ๑๐๐ คน x ๓๐๐ บาท เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หินในรัศมี ๒ กิโลเมตร ได้รับการคัดกรองโดยการเอกซเรย์ปอด
๒. ลดการเสียชีวิตด้วยวัณโรค หรือโรคปอดฝุ่นหิน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

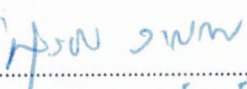
นายวิรัช ทองแดง ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและ
องค์รวม โรงพยาบาลทองแสนขัน อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ เบอร์โทรฯ ๐๙๓ ๕๙๓๑๕๐๖

การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ)  ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นายวิรัช ทองแดง)
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  ผู้เสนอโครงการ
(นายโกสินทร์ พุทธิสวาทโก)
นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน



(ลงชื่อ)  ผู้อนุมัติโครงการ
(นายสุรัช วาณิชปกรณ์)



เล่มที่ 1052

เลขที่ 084

ใบเสร็จรับเงิน

ในราชการ ให้อพททลทอแฉน. สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

ได้รับเงินจาก นริศ ปอพอสิลา ใจบ. ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปอดฝุ่น. (Silicosis)	36,300 -
รวมบาท	36,300 -

จำนวนเงิน สิบหมื่นหกพันสามร้อยบาทถ้วน
(ตัวอักษร)

ได้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง

นายแพทย์ รักษ
ผู้อำนวยการเงินและบัญชีเงิน



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๒๒๕๕

โรงพยาบาลทองแสนขัน
อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งยอดค่าบริการตรวจคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหินพร้อมสรุปโครงการผลการเอกซเรย์

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลตรวจและค่าบริการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน ๑ ชุด
๒. รายงานสรุปผลโครงการตรวจคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน ๑ ชุด

ตามที่คณะกรรมการมาตรฐานสัมพันธ์ ได้มีความเห็นร่วมกันว่า โครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๘ โดยการเอกซเรย์ปอด ประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณโรงโม่หินวัดมี ๒ กิโลเมตร โดยกำหนดให้กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียน ครู และบุคลากรของโรงเรียนทองแสนขันวิทยา จำนวน ๑๐๐ คนนั้น แต่ในการปฏิบัติจริงมีนักเรียน ครู และบุคลากรให้ความสนใจในการเอกซเรย์ปอด จำนวน ๑๒๑ คน ซึ่งเกินจำนวนเป้าหมายไป ๒๑ คนนั้น

ทั้งนี้โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงขอแจ้งยอดค่าบริการตรวจคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน ๑๒๑ คน เป็นเงิน ๓๖,๓๐๐ บาท (สามหมื่นหกพันสามร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรวัส แสงทอง)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๓๘ ต่อ ๔๐๑-๓

โทรสาร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๔๑

วันที่
DATEคำย่อ
CODEถอน
WITHDRAWALฝาก
DEPOSITคงเหลือ
BALANCEเจ้าหน้าที่
STAFF ID

06/11/67 I F

*****0.00 6015159

06/11/67 SDCA

178.764.54 *****178.764.54 6020784

31/12/67 IIFS

82.06 *****178.846.60 9400

28/01/68 PPSDTR

200.000.00 *****378.846.60 919040

13/06/68 SWCA

36.300.00

*****342.546.60 6027172

สมุดหมายเลข
Serial No.

500002947365

คำย่อ	SDCA SSDCA	ฝากเงินสด Cash Deposit	SWCA SSWCA	ถอนเงินสด Cash Withdrawal	SDC SSDC	ฝากเช็ค Cheque Deposit	EMRSA EMRSSA	เช็คคืน Cheque Returned
Abbreviation	IPS TAX	ดอกเบี้ย Interest Tax	SDTR SSDTR	ฝากด้วยการโอน Deposit by Transferring	SWTR SSWTR	ถอนด้วยการโอน Withdrawal by Transferring	CRT DBT	รวมรายการฝาก Total Deposits รวมรายการถอน Total Withdrawals

โครงการคัดกรองวัณโรคปอดผู้หนี (Silicosis)
ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน

สนับสนุนโดย

โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี







ภาคผนวกที่ 9

การตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมือง

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ท้องที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ประจำเดือนกรกฎาคม 2568

บริษัท ปอทองศิลา จำกัด สำหรับประธานบัตรเลขที่ 33727/16537

สภาพอากาศ: 9.2.2564

วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 10 ธ.ย 64

วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 10 ก.ก 64

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
1. ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
1.1) มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.2) มีรอยแตกที่พื้นผิวแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.3) มีน้ำไหลผ่านแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.4) มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.5) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.6) มีน้ำหนักรัดที่พื้นที่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
2. หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
2.1) ผนังของชั้นบันไดมีการโป่งพอง		✓	
2.2) การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได		✓	
2.3) การเคลื่อนตัวของแนวแตกหรือแนวชั้นหิน		✓	
2.4) โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา		✓	
2.5) โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา		✓	
2.6) มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได		✓	
2.7) ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ		✓	
2.8) มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได		✓	
2.9) มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได		✓	
2.10) แนวระบายน้ำโดนกัดขวาง		✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
3.ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
3.1) มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
3.2) มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
3.3) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณตีของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
3.4) มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามแบบการออกแบบ		✓	
4.ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
4.1) มีการกัดเซาะคันกันน้ำ		✓	
4.2) ทางน้ำเข้า-ออก ถูกกีดขวาง		✓	
4.3) แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำ สูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่		✓	
4.4) ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์		✓	
4.5) การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย		✓	
4.6) สัญญาณบ่งชี้ป้องกันการตกตะกอนทับถมสูงขึ้น		✓	
4.7) การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		✓	
5.ข้อสังเกตอื่นๆ	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
5.1) การระบายน้ำจากเส้นทางเข้า-ออก ที่อาจเป็นอันตราย		✓	
5.2) สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น		✓	
5.3) การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือกฎการกองวัสดุ		✓	
5.4) อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำสูงขึ้น		✓	
5.5) เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย		✓	
5.6) เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง		✓	
5.7) มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้		✓	
5.8) มีการเปลี่ยนแปลงแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้		✓	
5.9) สัญญาณชี้บ่งการลูกไหม้		✓	
5.10) การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและ ตำแหน่ง
6.ชั้นบันได และเส้นทางการลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
6.1) ชั้นบันได และเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพ และไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่		✓	
6.2) มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.3) เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอ และความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.4) เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่		✓	
6.5) มีคันกันตกขอบบ่อเพียงพอหรือไม่		✓	
6.6) การขุดชน เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่		✓	
6.7) ขนาดพื้นที่ขุดตักเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่		✓	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
ข้อเสนอแนะ			
ลงชื่อ..... (นายภานุภา ช่างสลัก) วิศวกรควบคุม สมม.432	วันที่ 10 ก.ค. 64		
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ..... (นายสุรชัย วาณิชขจรณ์) ผู้ถือประทานบัตร	วันที่ 10 ก.ค. 2568		

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ท้องที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ประจำเดือนสิงหาคม 2568

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

สภาพอากาศ: 31°C

วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 10 มิถุนายน 64

วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 30 มิถุนายน 64

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
1. ยอดความลาดชัน			
1.1) มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.2) มีรอยแตกที่พื้นผิวแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.3) มีน้ำไหลผ่านแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.4) มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.5) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.6) มีน้ำหนักกดทับพื้นที่ที่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
2. หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
2.1) ผนังของชั้นบันไดมีการโป่งพอง		✓	
2.2) การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได		✓	
2.3) การเคลื่อนตัวของแนวแตกหรือแนวชั้นหิน		✓	
2.4) โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา		✓	
2.5) โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา		✓	
2.6) มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได		✓	
2.7) ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ		✓	
2.8) มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได		✓	
2.9) มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได		✓	
2.10) แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ		✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
3.ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
3.1) มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.2) มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.3) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณตีของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.4) มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามแบบการออกแบบ		   	
4.ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
4.1) มีการกัดเซาะคันกันน้ำ 4.2) ทางน้ำเข้า-ออก ถูกกีดขวาง 4.3) แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำ สูงนร่อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ 4.4) ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ 4.5) การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย 4.6) สัญญาณบ่งชี้บ่งการตกตะกอนทับถมสูงขึ้น 4.7) การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		      	
5.ข้อสังเกตอื่นๆ	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
5.1) การระบายน้ำจากเส้นทางเข้า-ออก ที่อาจเป็นอันตราย 5.2) สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น 5.3) การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือกฎการกองวัสดุ 5.4) อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำสูงขึ้น 5.5) เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย 5.6) เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง 5.7) มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้ 5.8) มีการเปลี่ยนแปลงแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ 5.9) สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้ 5.10) การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		        	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและ ตำแหน่ง
6.ชั้นบันได และเส้นทางลำนํ้า	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
6.1) ชั้นบันได และเส้นทางลำนํ้ามีเสถียรภาพ และไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่		✓	
6.2) มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.3) เส้นทางลำนํ้ามีความกว้างเพียงพอ และความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.4) เส้นทางลำนํ้ามีร่องน้ำ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่		✓	
6.5) มีคันกันตกขอบบ่อเพียงพอหรือไม่		✓	
6.6) การขุดชน เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่		✓	
6.7) ขนาดพื้นที่ขุดตักเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่		✓	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
ข้อเสนอแนะ			
ลงชื่อ..... (นายภุชญา ช่างสลัก) วิศวกรควบคุม สมม.432	วันที่ 30 ส.ค. 68		
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ..... (นายสุรชัย วณิชขันธ์) ผู้ถือใบอนุญาต	วันที่ 30 ส.ค. 2568		

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ท้องที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ประจำเดือนกันยายน 2568

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด สำหรับประธานบัตรเลขที่ 33727/16537

สภาพอากาศ: 16 องศา

วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 30 ธ.ค. 64

วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 13 ก.ย. 64

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและ ตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
1. ยอดความลาดชัน			
1.1) มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
1.2) มีรอยแตกที่พื้นผิวแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
1.3) มีน้ำไหลผ่านแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
1.4) มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
1.5) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
1.6) มีน้ำหนักรัดทับพื้นที่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
2. หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
2.1) ผนังของชั้นบันไดมีการโป่งพอง		☒	
2.2) การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได		☒	
2.3) การเคลื่อนตัวของแนวแตกหรือแนวชั้นหิน		☒	
2.4) โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา		☒	
2.5) โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา		☒	
2.6) มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได		☒	
2.7) ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ		☒	
2.8) มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได		☒	
2.9) มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได		☒	
2.10) แนวระบายน้ำโดนกัดขวาง		☒	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
3.ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
3.1) มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.2) มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.3) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณตีของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.4) มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามแบบการออกแบบ		☒ ☒	
4.ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
4.1) มีการกัดเซาะคันกันน้ำ 4.2) ทางน้ำเข้า-ออก ถูกกีดขวาง 4.3) แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำ สูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ 4.4) ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ 4.5) การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย 4.6) สัญญาณบ่งชี้บ่งการตกตะกอนทับถมสูงขึ้น 4.7) การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		☒ ☒	
5.ข้อสังเกตอื่นๆ	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
5.1) การระบายน้ำจากเส้นทางเข้า-ออก ที่อาจเป็นอันตราย 5.2) สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น 5.3) การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือกฎการกองวัสดุ 5.4) อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำสูงขึ้น 5.5) เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย 5.6) เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง 5.7) มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้ 5.8) มีการเปลี่ยนแปลงแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ 5.9) สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้ 5.10) การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		☒ ☒	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
6.ชั้นบันได และเส้นทางการลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
6.1) ชั้นบันได และเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพ และไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไข่หรือไม่	✓		
6.2) มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.3) เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอ และความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่	✓		
6.4) เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่	✓		พบร่องน้ำอยู่
6.5) มีคันกันตกขอบบ่อเพียงพอหรือไม่	✓		
6.6) การขุดชน เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่	✓		
6.7) ขนาดพื้นที่ขุดตกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่	✓		
ความคิดเห็น 1. ปรับปรุงกันกันตามขอบบ่อให้เรียบสูงกว่าเดิม 2. ปรับปรุงรั้วกันน้ำ ให้เป็นรั้วตามแนวร่องน้ำอยู่	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
ข้อเสนอแนะ			
ลงชื่อ..... (นายกฤษฎา ช่างสลัก) วิศวกรควบคุม สมม.432		วันที่ 13/9/64	
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ..... (นายสุรัช วาณิชย์กรณ์) ผู้ถือประทานบัตร		วันที่ 13 ก.ย. 2568	

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ท้องที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ประจำเดือนตุลาคม 2568

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด สำหรับประธานบัตรเลขที่ 33727/16537

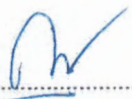
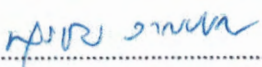
สภาพอากาศ: ฝนตก

วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 13 พ.ย. 68

วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 12 ธ.ค. 64

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและ ตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
1. ยอดความลาดชัน			
1.1) มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.2) มีรอยแตกที่พื้นผิวแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.3) มีน้ำไหลผ่านแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.4) มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.5) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.6) มีน้ำหนักกดทับพื้นที่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
2. หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
2.1) ผืนของชั้นบันไดมีการโป่งพอง		✓	
2.2) การวางตัว (Settlement) ของผืนชั้นบันได		✓	
2.3) การเคลื่อนตัวของแนวแตกหรือแนวชั้นหิน		✓	
2.4) โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากผืนชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา		✓	
2.5) โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผืนชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา		✓	
2.6) มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผืนชั้นบันได		✓	
2.7) ความชันของผืนชั้นบันไดผิดปกติ		✓	
2.8) มีความผิดปกติของแนวผืนชั้นบันได		✓	
2.9) มีน้ำไหลซึมออกจากผืนชั้นบันได		✓	
2.10) แนวระบายน้ำโดนกีดขวาง		✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
3.ดินความลาดชัน			
3.1) มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
3.2) มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
3.3) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณที่ของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		☒	
3.4) มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับตีนของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามแบบการออกแบบ		☒	
4.ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
4.1) มีการกัดเซาะคันกันน้ำ		☒	
4.2) ทางน้ำเข้า-ออก ถูกกีดขวาง		☒	
4.3) แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำ สูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่		☒	
4.4) ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์		☒	
4.5) การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย		☒	
4.6) สัญญาณบ่งชี้ถึงการตกตะกอนที่บดบังสูงขึ้น		☒	
4.7) การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		☒	
5.ข้อสังเกตอื่นๆ	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
5.1) การระบายน้ำจากเส้นทางเข้า-ออก ที่อาจเป็นอันตราย		☒	
5.2) สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น		☒	
5.3) การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือกฎการกองวัสดุ		☒	
5.4) อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำสูงขึ้น		☒	
5.5) เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย		☒	
5.6) เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง		☒	
5.7) มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้		☒	
5.8) มีการเปลี่ยนแปลงแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้		☒	
5.9) สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้		☒	
5.10) การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		☒	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและ ตำแหน่ง
6.ชั้นบันได และเส้นทางลำนํ้า	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
6.1) ชั้นบันได และเส้นทางลำนํ้ามีเสถียรภาพ และไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่		☒	
6.2) มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		☒	
6.3) เส้นทางลำนํ้ามีความกว้างเพียงพอ และความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		☒	
6.4) เส้นทางลำนํ้ามีร่องน้ำ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่		☒	
6.5) มีคันกันตกขอบบ่อเพียงพอหรือไม่		☒	
6.6) การขุดชน เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่		☒	
6.7) ขนาดพื้นที่ขุดตกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่		☒	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
ข้อเสนอแนะ ลงชื่อ  (นายภุชญา ช่างสลัก) วิศวกรควบคุม สมม.432 วันที่ 12 ต.ค. 68			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง  ลงชื่อ  (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) ผู้ถือประทานบัตร วันที่ 12 ต.ค. 2568			

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ท้องที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568

บริษัท ปอทองศิลา จำกัด สำหรับประธานบัตรเลขที่ 33727/16537

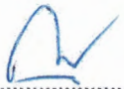
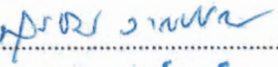
สภาพอากาศ: 12.15

วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 12 ต.ค. 64

วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 21 พ.ย. 64

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
1. ยอดความลาดชัน			
1.1) มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.2) มีรอยแตกที่พื้นผิวแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.3) มีน้ำไหลผ่านแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.4) มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.5) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.6) มีน้ำหนักกดทับพื้นที่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
2. หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
2.1) ผงสีของชั้นบันไดมีการโป่งพอง		✓	
2.2) การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได		✓	
2.3) การเคลื่อนตัวของแนวแตกหรือแนวชั้นหิน		✓	
2.4) โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา		✓	
2.5) โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา		✓	
2.6) มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได		✓	
2.7) ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ		✓	
2.8) มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได		✓	
2.9) มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได		✓	
2.10) แนวระบายน้ำโดนกีดขวาง		✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
3.ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
3.1) มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.2) มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.3) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.4) มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามแบบการออกแบบ		   	
4.ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
4.1) มีการกัดเซาะคันกันน้ำ 4.2) ทางน้ำเข้า-ออก ถูกกีดขวาง 4.3) แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำ สูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ 4.4) ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ 4.5) การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย 4.6) สัญญาณบ่งชี้บ่งการตกตะกอนที่บดสูงชัน 4.7) การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		     	
5.ข้อสังเกตอื่นๆ	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
5.1) การระบายน้ำจากเส้นทางเข้า-ออก ที่อาจเป็นอันตราย 5.2) สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น 5.3) การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือกฎการกองวัสดุ 5.4) อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำสูงขึ้น 5.5) เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย 5.6) เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง 5.7) มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้ 5.8) มีการเปลี่ยนแปลงแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ 5.9) สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้ 5.10) การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		       	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและ ตำแหน่ง
6. ชั้นบ้นไค และเส้นทางการลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
6.1) ชั้นบ้นไค และเส้นทางการลำเลียงมีเสถียรภาพ และไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่		✓	
6.2) มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.3) เส้นทางการลำเลียงมีความกว้างเพียงพอ และความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.4) เส้นทางการลำเลียงมีร่องน้ำ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่		✓	
6.5) มีคันกันตกขอบบ่อเพียงพอหรือไม่		✓	
6.6) การขุดชน เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่		✓	
6.7) ขนาดพื้นที่ขุดตักเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่		✓	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
- Mr. Scaling เสร็จสิ้น / ไม่พบความผิดปกติ No เพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยาก			
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
ข้อเสนอแนะ			
 ลงชื่อ..... (นาย กฤษณะ ช่างสลัก) วิศวกรควบคุม สมม.432	วันที่ 21 พ.ย. 68		
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง  ลงชื่อ..... (นายสุวัชร วาณิชภักดิ์) ผู้ถือประทานบัตร  วันที่ 21 พ.ย. 2568			

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ท้องที่ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ประจำเดือนธันวาคม 2568

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด สำหรับประธานบัตรเลขที่ 33727/16537

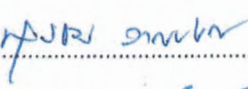
สภาพอากาศ: แจ่มใส

วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 21 พ.ย. 68

วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 22 ธ.ค. 68

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
1. ยอดความลาดชัน			
1.1) มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.2) มีรอยแตกที่พื้นผิวแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.3) มีน้ำไหลผ่านแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.4) มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.5) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
1.6) มีน้ำหนึ่กกดทับพื้นที่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได		✓	
2. หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
2.1) ผนังของชั้นบันไดมีการโป่งพอง		✓	
2.2) การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได		✓	
2.3) การเคลื่อนตัวของแนวแตกหรือแนวชั้นหิน		✓	
2.4) โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา		✓	
2.5) โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา		✓	
2.6) มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได		✓	
2.7) ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ		✓	
2.8) มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได		✓	
2.9) มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได		✓	
2.10) แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ		✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
3.ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
3.1) มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.2) มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.3) เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 3.4) มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามแบบการออกแบบ		✓ ✓ ✓ ✓	
4.ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
4.1) มีการกัดเซาะคันกันน้ำ 4.2) ทางน้ำเข้า-ออก ถูกกีดขวาง 4.3) แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำ สูงนร่อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ 4.4) ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ 4.5) การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย 4.6) สัญญาณบ่งชี้บ่งการตกตะกอนทับถมสูงขึ้น 4.7) การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
5.ข้อสังเกตอื่นๆ	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
5.1) การระบายน้ำจากเส้นทางเข้า-ออก ที่อาจเป็นอันตราย 5.2) สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น 5.3) การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือกฎการกองวัสดุ 5.4) อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำสูงขึ้น 5.5) เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย 5.6) เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง 5.7) มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้ 5.8) มีการเปลี่ยนแปลงแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ 5.9) สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้ 5.10) การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
6.ชั้นบันได และเส้นทางการลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
6.1) ชั้นบันได และเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพ และไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลายใช่หรือไม่		✓	
6.2) มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.3) เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอ และความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
6.4) เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่		✓	
6.5) มีคันกันตกขอบบ่อเพียงพอหรือไม่		✓	
6.6) การขุดชน เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่		✓	
6.7) ขนาดพื้นที่ขุดตักเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่		✓	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
ข้อเสนอแนะ ลงชื่อ.....  วันที่ ๑๑ ธ.ค. ๖๕ (นายภูษณา ช่างสลัก) วิศวกรควบคุม สมม.432			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ลงชื่อ.....  วันที่ 22 ธ.ค. 2568  (นายสุรชัย วณิชขันธ์ภรณ์) ผู้ถือประทานบัตร			

ภาคผนวกที่ 10

รายงานการระเบิด

ใบเบิกวัดพระเปิดประจำวัน

วันที่เบิก: 29 ต.ค. 69 เวลาพระเปิด: 16.35 น.
 ผู้เบิก: น.ส. แสงเดือน เป้าสวน ตำแหน่ง: พนักงานฝ่ายการเงิน
 รวมจำนวนรูเจาะ: 20 รู

รายการวัดพระเปิด	คงเหลือยกมา		รับเข้า		ปริมาณที่ขอเบิก		คงเหลือ	
ปูช #680500061	9,325	ก.ก.	-	ก.ก.	100	ก.ก.	9,225	ก.ก.
ANFO	-	ก.ก.	-	ก.ก.	106	ก.ก.	-	ก.ก.
ดินระเบิด (เก่า) (ขนาด 35x400) ช.ภ. 680500475	7,462	แท่ง	-	แท่ง	14	แท่ง	7,448	แท่ง
ดินระเบิด (ใหม่) (ขนาด 35x400) ช.ภ. 680500475	-	แท่ง	-	แท่ง	-	แท่ง	-	แท่ง
แก๊ปฟ้า # 0 ช.ภ. 680500477	913	ดอก	-	ดอก	-	ดอก	913	ดอก
แก๊ปฟ้า # 1 ช.ภ. 680500477	948	ดอก	-	ดอก	10	ดอก	938	ดอก
แก๊ปฟ้า # 3 ช.ภ. 680500477	890	ดอก	-	ดอก	10	ดอก	880	ดอก
แก๊ปฟ้า # 5 ช.ภ. 680500477	859	ดอก	-	ดอก	-	ดอก	859	ดอก
แก๊ปฟ้า # 7 ช.ภ. 680500477	965	ดอก	-	ดอก	-	ดอก	965	ดอก
แก๊ปฟ้า # 9 ช.ภ. 680500477	1,129	ดอก	-	ดอก	-	ดอก	1,129	ดอก
สายต่อ (สีแดง)	659	เมตร	-	เมตร	100	เมตร	559	เมตร
สายเมน (สีเหลือง)	331	เมตร	-	เมตร	50	เมตร	331	เมตร
อุปกรณ์ตัดระเบิด	-	ก.ก.	-	ก.ก.	80 ม.	ก.ก.	-	ก.ก.
สายคอนแทก	-	เมตร	-	เมตร	-	เมตร	-	เมตร
น้ำมันดีเซล					8	ลิตร		

ลงชื่อ: 118, 100 น. ผู้เบิก
 (.....นางสาวแสงเดือน.....เป้าสวน.....)
 วันที่: 29 / 10 / 69

ลงชื่อ: ทองทวน ผู้ตรวจสอบ
 (.....น.ส. นาคาญา.....ปากคา.....)
 วันที่: 29 / 10 / 69

ลงชื่อ: [Signature] ผู้จ่ายวัดพระเปิด
 (.....นางอริสรา.....น้อยอินทร์.....)
 วันที่: 28/10/69

ลงชื่อ: [Signature] วิศวกรควบคุม
 (.....นายกฤษฎา.....ข้างสลัก.....)
 วันที่: 28 / 10 / 69

ภาคผนวกที่ 11

แรงงานในท้องถิ่น

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลำดับ	รายชื่อ	เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	นางสุนันพร เกษมณีโรจนศักดิ์	15	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
2	นายนาวิ ดวงคารา	99/55	6	ห้วยกะปิ	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
3	นายณัฐวุฒิ ยังสนิท	17	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
4	นายดิเรก กองกุน	72/5	5	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
5	นายสมเกียรติ ปานมงคล	154	3	ผักขวาง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
6	นายสัญญาชัย พักมี	94/1	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
7	นายอดุลย์ ศรีเมือง	141/1	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
8	นายวิระพล ทองท้วม	9/2	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
9	นางสาวผการัตน์ แหม่มคง	9	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
10	นายอดิศักดิ์ วงศ์เที่ยง	159	10	ผักขวาง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
11	นายบรรจง มีสอน	69	2	บ้านคง	ชาติตะการ	พินัญโลก
12	นายฉลาด กันภัย	31/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
13	นางอรุณ น้อยอินทร์	92/1	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
14	นายเกรียงไกร ศรีสำราญบำรุง	19	7	บ้านฝาง	บ้านฝาง	ขอนแก่น
15	นายเฉลิม กันภัย	31/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
16	นางขวัญเพ็ง เพ็งบ้านไร่	32/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
17	นายคอดกรก เพ็ชรอด	160/2	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
18	นายอนุชา โคตรพันธ์	92/2	2	ป่าคาย	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
19	นายวิรัตน์ จันทวงษ์	179/2	6	ผักขวาง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
20	นางพัชรีย์ คำเงิน	250	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
21	นายเจม มีศิริ	169/1	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
22	นายธงชัย จวนอาจ	159	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
23	นางสาวพิมพ์ภา ลือแก้ว	189	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
24	นายแดง เรืองรุ่ง	30/1	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
25	นายดำรง มังกะลัง	81/1	6	ลุมพื	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา
26	นายเสน่ห์ สิมโนดาบ	82	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
27	นายลักษณ์ พรหมฤทธิ์	32/3	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
28	นายคำอ้าย คำเงิน	241	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
29	นายกฤษฎา ชุ่มเย็น	84	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
30	นายนคร เพ็งบ้านไร่	32/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
31	นายประกอบ นุ่นสำลี	173	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
32	นายพวง แหม่มคง	67	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลำดับ	รายชื่อ	เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
33	นายบุญส่ง อ้อยเจริญ	75/1	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
34	น.ส.ธันย์วรินทร์ จันทรานนท์	140	9	ผักขวาง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
35	นายโกศล วงษ์ศิลป์	8/1	9	ป่าคา	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
36	น.ส.อัมพันธ์ จาป็น	33	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
37	นายธรรณกร อ่อนตัน	223	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
38	นายทองศักดิ์ น้อยนคร	104/5	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
39	นายนิธิ เฟื่องบ้านไร่	32/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
40	นายอนันต์ จาป็น	223	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
41	น.ส.สิริจันทร์ พิมพ์จันทร์	51/2	3	ดงขวาง	หนองขาหย่าง	อุทัยธานี
42	นายวิฑูรย์ คำสวัสดิ์	36/5	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
43	น.ส.ศิริวรรณ รูปสม	7	10	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	สระบุรี
44	นายชั้น จินนะ	30	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
45	นายจักรกฤษณ์ ใจตา	99	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
46	นางสาวแสงเดือน เป้าสวน	223	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
47	นายนรินทร์ รัสมิ์	175	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
48	นายวุฒิชัย อ่อนศรี	89/1	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
49	นายวิฑูรย์ กันทะเขียว	59/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์

ภาคผนวกที่ 12

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัทได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน โดยมีคณะกรรมการที่เป็นตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องรวม 18 คน มีที่ปรึกษาจาก 2 หน่วยงาน คือ อบต.บ่อทอง และฝ่ายเมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์

ทุกรอบปีบริษัทจะนำเงินเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวน 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวน 500,000 บาท เพื่อใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุขประโยชน์ต่าง ๆ ด้านการศึกษา ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่บ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



บริษัท บ่อทองดีลา จำกัด



25/2 หมู่ 11 ตำบลบ่อทอง
อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์



055-418181, 081-5995419

**โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
ประทานบัตรที่ 33727/16537**

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด อยู่ในเขตท้องที่ หมู่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรเมื่อ วันที่ 29 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2596 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี มีแผนผลิตแร่เฉลี่ย 402,000 เมตริกตัน/ปี

พื้นที่โครงการ รวม 222-0-81 ไร่ เป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 165-1-17 ไร่ เป็นแนวกับเขตไม่ทำเหมืองประมาณ 56-3-64 ไร่ ที่เหลือเป็นการใช้พื้นที่สำหรับบ่อตกตะกอน พื้นที่โรงหมัก พื้นที่กองสโตก และอื่น ๆ เช่น ถนนร่อนน้ำ พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองเดิมที่ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแล้ว ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ เติมน้ำเหมืองแบบขั้นบันได ใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิค วัฏระเบิดที่ใช้คือ ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท ผสมกับน้ำมันดีเซล ใช้วัฏระเบิดแรงสูง ประเภทไดนาไมต์ หรือ อิมัลชัน กำหนดการทำระเบิดวันละครั้ง เวลา 16.00 น. โดยจะมีสัญญาณเตือนเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง

บริษัทฯ ตระหนักดีถึงการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ การนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนในพื้นที่โดยเน้นจ้างคนในพื้นที่เข้าทำงานเป็นหลัก สัดส่วนประมาณ 90% ของพนักงานทั้งหมด เพื่อช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนมีความมั่นคงในอาชีพอย่างยั่งยืน ทำให้มีชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นส่งผลให้เป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนั้น ยังจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน โดยนำเงินเข้ากองทุนเพื่อระดมทุนขึ้นต่ำ ปีละ 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ขึ้นต่ำ ปีละ 500,000 บาท เพื่อใช้ในกิจกรรมพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ศาสนา และประเพณีต่าง ๆ ตลอดจนสนับสนุนหินปูนและเครื่องจักรช่วยกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ พร้อมสรุปผลการตรวจวัด เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดพร้อม ทำรายงานปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายน นำเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รถน้ำขนบใบโครงการป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย

สเปรย์น้ำปลายคอนเวयर



จุดล้างรถให้บริการลูกค้า
ก่อนออกพื้นที่โครงการ



ปลูกหญ้าแฝกบริเวณ
ต้นทำบดินแนวขอบแปลง



รถบรรทุกคลุมผ้าใบ
ก่อนออกนอกโครงการ



ป้ายไอบายความ
ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ป้ายจำกัดความเร็วรถ 30 กม./ชม.



ป้ายแจ้งการระเบิด
วันละ 1 ครั้ง เวลา 16.00 น.



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์
ป้องกันภัยส่วนบุคคล



ตรวจสอบดูรับความผิดปกติ
บ้านผู้ใหญ่ หมู่ที่ 9



บ่อตกตะกอน 1



บ่อตกตะกอน 2



ปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณแนวขอบแปลงรอบพื้นที่โครงการ



ภาคผนวกที่ 13

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน





ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๑๐๕/๑๕๔



โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์)
ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง
จังหวัดอุดรธานี ๕๓๒๓๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์) ได้รับขอความอนุเคราะห์ปูนขาว
จำนวน ๑๐ กระสอบ จากหน่วยงานของท่านในการจัดการแข่งขัน “กีฬาวังเบนสัมพันธ์”
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ นั้น

ทางโรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์) ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้
และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านในโอกาสต่อไป ขอให้ท่านจงประสบแต่ความสุข
ความเจริญ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภาสพล ลาลี)

ครูชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์)

โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์)

โทร ๐๘๒-๑๘๒๗๖๔



ที่ 7/2568

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3
ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน
จ.อุตรดิตถ์ 53230

๒๒ พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่ บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ ได้รับความอนุเคราะห์หินเบอร์ 38 จากหน่วยงานของท่าน บัดนี้ทางคณะกรรมการหมู่บ้านท่าช้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์และปรับพื้นที่บริเวณใต้ถุนกุฏิวัดท่าช้าง เสร็จตามวัตถุประสงค์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว นั้น

บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ จึงขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์หินเบอร์ 38 จำนวน 12 ตันๆ ละ 185.-บาท เป็นจำนวนเงิน 2,220.- บาท ในครั้งนี้และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเช่นเคย ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางณัฐนิชา แหยมคง)

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง





ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๐๙๔/๒๐๓

โรงเรียนบ้านร้องลึก หมู่ ๖ ต.ผักขวง
อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณในการให้การอนุเคราะห์เงินใต้คอนเวย์ เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณโรงเรียน

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านร้องลึก ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๐๙๔/๑๙๘ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ตามที่โรงเรียนบ้านร้องลึก ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณภายในโรงเรียนเพื่อให้เกิด
ความเป็นระเบียบ สวยงาม และเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ในครั้งนี้ท่านได้กรุณาให้การสนับสนุน
เงินใต้คอนเวย์ จำนวน ๗๗ ตัน คิดเป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๓๙๐ บาท เพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าว

โรงเรียนขอขอบคุณในความกรุณาและน้ำใจที่ท่านได้อนุเคราะห์สนับสนุนวัสดุในครั้งนี้เป็น
อย่างสูง การสนับสนุนของท่านก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมและคุณภาพการเรียนรู้ของ
นักเรียนเป็นอย่างยิ่ง ขออำนวยการให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญ และความสำเร็จใน
ทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุภารัตน์ อินตวง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร้องลึก

โรงเรียนบ้านร้องลึก

โทรศัพท์ ๐ ๕๕๘๒ ๕๑๖๔

“เรียนดี มีความสุข”



ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๐๙๐/๑๔๐



โรงเรียนบ้านผักขวง

หมู่ ๒ ต.ผักขวง อ.ทองแสนขัน

จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการโรงโม่หิน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่โรงเรียนบ้านผักขวง ได้ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนขอความอนุเคราะห์สนับสนุน ดังนี้

๑. หิน ๓/๔ ราคาตันละ ๒๘๐ บาท จำนวน ๑๐ ตัน เป็นเงินจำนวน ๒,๘๐๐ บาท

๒. หินฝุ่น ราคาตันละ ๑๔๕ บาท จำนวน ๑๐ ตัน เป็นเงินจำนวน ๑,๔๕๐ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๒๕๐ บาท (สี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เพื่อนำมาปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ชำรุด ทรุดโทรม บริเวณหน้าอาคาร,บริเวณสนามเด็กเล่น ,บริเวณสนามกีฬา และบริเวณถนนในโรงเรียนบ้านผักขวง

จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนหินดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในโอกาสต่อไป จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววันวิสา ทิแก้ว)

ครูชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านผักขวง

โรงเรียนบ้านผักขวง

โทรศัพท์ ๐๙๗๕๓๕๙๒๙๓(ร.กน.ผอ),๐๖๓๙๒๘๘๑๓๖(ธุรการ)

“เรียนดี มีคุณธรรม”



ที่ กอ.อต.ว ๐๔.๒๖/๒๕๖๘



กิ่งกาชาดอำเภอดองแสนขัน
ตำบลบ่อทอง อต ๕๓๒๓๐

๑ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณในการสนับสนุนโรงพยาบาลและน้ำดื่ม

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือกิ่งกาชาดอำเภอดองแสนขัน ที่ กอ.อต.ว ๐๔.๒๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ตามที่ บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนผ้าเช็ดตัว และน้ำแดง
น้ำมะตูม สำหรับจัดโรงพยาบาลในการรับบริจาคโลหิต ในวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ณ หอประชุมอำเภอดองแสนขัน นั้น

อำเภอดองแสนขันและกิ่งกาชาดอำเภอดองแสนขัน ขอขอบคุณในความกรุณาจากท่าน
มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติชัย บุตรศรี)
นายอำเภอดองแสนขัน

กิ่งกาชาดอำเภอดองแสนขัน

โทร. ๐๕๕-๔๑๘๑๑๔



ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๑๖๗/๑๘๖



โรงเรียนวังโป่งดำรงวิทย ๖๐/๙
หมู่ ๓ ต.ผักขวาง อ.ทองแสนขัน
จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการโรงโม่หิน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่โรงเรียนวังโป่งดำรงวิทย ได้ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนหินใต้คอนเวย์ จำนวน ๕๐ ตัน
ตันละ.....๗๐.....บาท เป็นเงินจำนวน.....๓,๕๐๐.....บาท เพื่อนำมาปรับปรุงพื้นที่ชำรุด ทรุดโทรม บริเวณหน้า
อาคาร ถนนในโรงเรียน เป็นหลุม เป็นบ่อ ทางโรงเรียนวังโป่งดำรงวิทย จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง
ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนหินใต้คอนเวย์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในโอกาสต่อไป
จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศธร ปินะธา)

ครูชำนาญการ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนวังโป่งดำรงวิทย

โรงเรียนวังโป่งดำรงวิทย

โทรศัพท์ 087-2451565(รณ.ผอ),081-8871983(ครูผู้รับผิดชอบ)

“เรียนดี มีคุณธรรม”



ที่ ศธ ๐๔๑๘๑.๐๘๗/๑๘๐



โรงเรียนปากังวิทยา ๑๘ หมู่ ๕
ตำบลท่าแฝก อำเภอน้ำปาด
จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๑๑๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ด้วยโรงเรียนปากังวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๒ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘ หมู่ที่ ๕ ตำบลท่าแฝก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ โรงเรียนปากังวิทยาเป็นขยายโอกาสทางการศึกษามีนักเรียนจำนวน ๑๒๓ คน มีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน ๑๘ คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ๒ - มัธยมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งทางโรงเรียนได้ขอความอนุเคราะห์ปูนขาวจากท่าน จำนวน ๑๕ ถุง ราคาถุงละ ๕๕ บาท รวมเป็นเงิน ๘๒๕ บาท เพื่อใช้ในการดำเนินการจัดเตรียมสนามในการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียนปากังวิทยา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีแล้วนั้น

ในการนี้ โรงเรียนปากังวิทยา ขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ต่อโรงเรียน จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระพันธ์ ยิ่งยืนทวี)
ผู้อำนวยการโรงเรียนปากังวิทยา

โรงเรียนปากังวิทยา

โทร. ๐๘๕-๗๒๕๖๖๗๑

“เรียนดี มีคุณธรรม”



ที่ 01/2568

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10
ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน
จ.อุตรดิตถ์ 53230

๑๑ ตุลาคม 2568

เรื่อง ขอบขอบคุณในการสนับสนุนหินได้คอนเวร์ถมลานวัดเพื่อก่อสร้างห้องน้ำ
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วยทางวัดเนินชัย บ้านเนินชัย หมู่ที่ 10 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำภายในบริเวณวัด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่พระภิกษุสามเณร ตลอดจนพุทธศาสนิกชนที่มาทำบุญและประกอบกิจกรรมทางศาสนา โดยขณะนี้บริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้าง มีระดับพื้นดินต่ำและขาดความมั่นคง จำเป็นต้องใช้หินในการถมและปรับพื้นที่ให้เหมาะสมก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ทางวัดและชาวบ้านขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาและน้ำใจของท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุนหินถมจำนวน 10 รถหรือ 70 ตัน ตันละ 70 บาทรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,900 บาท ในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง อันจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและกิจกรรมทางศาสนาอย่างยิ่งยินขออำนวยพรให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญ สุขภาพแข็งแรง และสัมฤทธิ์ผลในสิ่งที่ปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจรัญ จันทรสิงห์)

ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ตำบลบ่อทอง

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10
บ้านเนินชัย ตำบลบ่อทอง
โทร 097 - 9744352



ที่ ศค ๐๖๐๓๓/ป.๑/ ๒๑๓๗



แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๑
๑๕ ถ.ประชานิมิตร ต.ท่าอิฐ
อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์ ๕๓๐๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๑ ได้รับความอนุเคราะห์หินลึปแลปรวม จำนวน ๒๐๐ ลบ.ม. เป็นจำนวนเงิน ๖๔,๒๐๐ บาท จาก บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด เพื่อนำมาใช้ในการซ่อมแซมสะพานที่ชำรุดเสียหาย จำนวน ๕ แห่ง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๗ , ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๔ และทางหลวงหมายเลข ๑๒๔๖ จากสถานการณ์ฝนตกหนักจากพายุวัลลอยทำให้เกิดน้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมในพื้นที่อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ นั้น

แขวงฯ ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนในการดำเนินงานของแขวงฯ ในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายไชยสิริ คงพิมพ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๑

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โทร. ๐ ๕๕๔๑ ๑๐๐๕ ต่อ ๑๕

โทรสาร ๐ ๕๕๔๑ ๖๐๘๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : doho๖๔๑@doh.go.th





ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000480750-2568-A0001727

ผู้บริจาค	บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 35024 74 0
หน่วยรับบริจาค	โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ตำบล/แขวง ท่าอิฐ อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตถ์ จังหวัด อุดรดิตถ์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00480 75 0
วันที่บริจาค	8 กรกฎาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	100,000.00 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

DN: 0c1b761f

นาย อายุส ภมระภา

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

9 กรกฎาคม 2568 09:37:03

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ





ที่ ศธ ๐๔๓๒๓.๕๒/๒๓๐

โรงเรียนทองแสนขันวิทยา
ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน
จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๒ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ที่ ๐๔๓๒๓.๕๒/๒๒๙ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนทองแสนขันวิทยา ได้ขอความอนุเคราะห์ปูนขาว จำนวน ๒๕ ถุง
ถุงละ ๕๕ บาท เป็นจำนวนเงิน ๑,๓๗๕ บาท จากบริษัทของท่านเพื่อใช้ในการเตรียมสนามแข่งขันกีฬาภายใน
(กีฬาสี) ประจำปี ๒๕๖๘ นั้น

ในการนี้ โรงเรียนทองแสนขันวิทยา ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบพระคุณ
ในความอนุเคราะห์ครั้งนี้เป็นอย่างสูง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ สิ้นเดช)

ผู้อำนวยการโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

อำนาจการ

โทร ๐๕๕ ๔๑๘๐๗๑

โทรสาร. ๐๕๕ ๔๑๘๐๖๙

“เรียนดี มีความสุข”



ที่พิเศษ /๒๕๖๗

ที่ทำการชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน
ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน
จังหวัดอุดรธานี ๕๓๒๓๐

๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

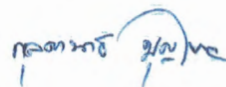
เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศให้ วันที่ ๑๐ สิงหาคม ของทุกปีเป็น “วันกำนันผู้ใหญ่บ้าน” เพื่อน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ทรงโปรดเกล้าฯ ให้มีการทดลองจัดระเบียบการปกครองตำบล หมู่บ้าน โดยให้ราษฎรได้มีการพิจารณาเลือกผู้ใหญ่บ้านจากราษฎรด้วยตนเองขึ้นเป็นครั้งแรกและเพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติสถาบันกำนันผู้ใหญ่บ้านเนื่องในโอกาสที่ “วันกำนันผู้ใหญ่บ้าน” ได้เวียนมาบรรจบครบอีกรอบหนึ่ง ในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๘

ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านอำเภอกองแสนขันได้จัดกิจกรรม “วันกำนันผู้ใหญ่บ้าน” ประจำปี ๒๕๖๘ ณ หอประชุมว่าการอำเภอกองแสนขัน วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ น. ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ได้ขอความอนุเคราะห์งบประมาณจากท่านในการจัดกิจกรรมเป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ขณะนี้ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านอำเภอกองแสนขัน ได้รับงบประมาณจากท่านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านขอขอบคุณท่านที่ได้ช่วยเหลือในการกิจกรรมวันกำนันผู้ใหญ่บ้านมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางกุลตนาช บุญไทย)

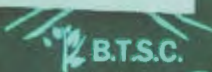
ประธานชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน อ.ทองแสนขัน

โทร ๐๙๓-๑๓๖๔๕๕๙



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

10,000



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สนับสนุนการจัดกิจกรรม "วันกำนันผู้ใหญ่บ้าน"
ประจำปี ๒๕๖๘ ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอทองแสนขัน

จำนวนเงิน : 10,000 บาท



ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๐๖๔/๐๘๖

โรงเรียนบ้านนาป่าคาย หมู่ที่ ๔
ตำบลป่าคาย อำเภอดงหลวง
จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบพระคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่ โรงเรียนบ้านนาป่าคาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๑ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการสนับสนุนหิน ๓/๔ จำนวน ๘ ตัน ต้นละ ๒๘๐ บาท เป็นจำนวนเงิน ๒,๒๔๐ บาท เพื่อมาใช้ในปรับปรุงพื้นที่ภายในโรงเรียนที่เกิดน้ำขังและทรุดตัว นั้น

โรงเรียนบ้านนาป่าคาย ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอรรัญญา อุ๋นทอง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาป่าคาย

โรงเรียนบ้านนาป่าคาย

โทร ๐๖๕-๙๙๒๒๓๓๒

“เรียนดี มีความสุข”





ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๑๐๕/๖๘

โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์)
ตำบลบ่อทอง อำเภอกงหรา
จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณที่อนุเคราะห์เงินปรับปรุงพื้นที่บริเวณหน้าประตูโรงเรียน

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงบ่อทอง จำกัด

ตามที่โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๑ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการสนับสนุนเงิน ๓/๔ จำนวน ๘ ต้นๆละ ๒๘๐ บาท เป็นจำนวนเงิน ๒,๒๔๐ บาท เพื่อมาใช้ในการเทฐานรางประตูโรงเรียน และปรับปรุงพื้นที่บริเวณหน้าประตูโรงเรียน นั้น

โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์) ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัสพล ลาสิ)

ครูชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์)

โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์)

โทร ๐๘๒ - ๑๘๒๗๖๔๒



ที่ทำการชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน
อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี
๕๖๒๐๐๐

รุด/อนุภาพันต์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งโครงการเพื่อรับการสนับสนุนงบประมาณ

เรียน ผู้จัดการทั่วไป บกทอศสธ. จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการประเพณีสงกรานต์น้ำพระ และรดน้ำขอพรนายอำเภอทองแสนขัน จำนวน ๓ ชุด
เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ประจำปี ๒๕๖๘

ด้วย หมู่บ้านโนนเซต อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี ได้ร่วมจัดงานประเพณีสงกรานต์น้ำพระ และรดน้ำขอพรนายอำเภอทองแสนขันประจำปี ๒๕๖๘ ขึ้น ในช่วงเดือนเมษายน ๒๕๖๘ ณ บริเวณบ้านพัก นายอำเภอทองแสนขัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น และการส่งเสริมการท่องเที่ยวของอำเภอทองแสนขัน และเพื่อให้การจัดงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการจึงขอความอนุเคราะห์รับเงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากท่าน สำหรับจัดงานประเพณีสงกรานต์น้ำพระ และรดน้ำขอพร นายอำเภอทองแสนขันประจำปี ๒๕๖๘ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากท่านเช่นเคย จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอนุภาพันต์ สุนโต)
กำนันตำบลน้อทอง

[illegible]

ภาคผนวกที่ 14

ผลตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน
ประจำปี 2568

ใบรับรองแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนขัน
วันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง (1) นิภาพร อ่อนพรม.....
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....267608.....
สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานประจำหรืออยู่ที่ โรงพยาบาลทองแสนขัน
ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์
ได้ตรวจร่างกาย.....
เลขประจำตัวประชาชน.....
ที่อยู่สามารถติดต่อได้ เลขที่ 159 หมู่ 10 ซ. - ถ. - ค. มั่งคั่ง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230
เมื่อวันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 ขอรับรองว่า

.....ไม่เป็นโรคดังต่อไปนี้

- (1) วัณโรคในระยะแพร่กระจายเชื้อ
- (2) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (3) โรคติดยาเสพติดให้โทษ
- (4) โรคพิษสุราเรื้อรัง
- (5) โรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคเรื้อรังที่ปรากฏอาการเด่นชัดหรือรุนแรงและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

ในหน้าที่ตามที่ ก.พ.กำหนด

- (6) (ถ้าหากจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจ

ให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ (2) ไม่ปรากฏอาการอื่น

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย



หมายเหตุ

- (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 - (2) ให้แสดงว่าเป็นผู้รับร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง หรือหายจากโรคที่เป็นเหตุให้ออกจากราชการ
- ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

ใบรับรองแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนขัน

วันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง (1) นิภาพร อ่อนพรม.....

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 267608.....

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานประจำหรืออยู่ที่ โรงพยาบาลทองแสนขัน

ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย.....

เลขประจำตัวประชาชน.....

ที่อยู่สามารถติดต่อได้ เลขที่ 48/1 หมู่ 9 ซ. - ก. - ต. บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 36230.....

เมื่อวันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ขอรับรองว่า

.....ไม่เป็นโรคดังต่อไปนี้

- (1) วัณโรคในระยะแพร่กระจายเชื้อ
- (2) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (3) โรคติดยาเสพติดให้โทษ
- (4) โรคพิษสุราเรื้อรัง
- (5) โรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคเรื้อรังที่ปรากฏอาการเด่นชัดหรือรุนแรงและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

ในหน้าที่ตามที่ ก.พ.กำหนด

- (6) (ถ้าหากจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจ

ให้ระบุในข้อนี้).....

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ (2).....

ไม่ปรากฏโรคข้างต้น

ลงชื่อ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย



หมายเหตุ

- (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 - (2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด หรือหายจากโรคที่เป็นเหตุให้ออกจากการราชการ
- ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 38374

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 133.14 หมู่ 14 ซ. - ถ. - ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์

หมายเลขบัตรประชาชน ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 1.โรคประจำตัว | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ

วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง ธนวัฒน์ อ่อนธนะ (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖60266

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลทองแสนขัน ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อ วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 59.7 กก.-ความสูง 143 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 121/70 มม.ปรอท - ชีพจร 74 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดเชื้อเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์

(๒)



ลงชื่อ

นายแพทย์/แพทย์หญิง

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงพอ ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 38424

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า..

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)เลขที่ 115/1 หมู่ 9 ข. - ถ. -ค.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน.....ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- 1.โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
- 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
- 3.เคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) ติดเชื้อโควิด-19
- 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ.....วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
ในการนี้เด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง ธนวัฒน์ อ่อนอรุณ (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖๖๐๒๖๖

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลทองแสนขัน ค.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย.....

ณ วันที่ ๑๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 86.1 กก.-ความสูง 169 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 136/78 มม.ปรอท - ชีพจร 84 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของ

โรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง

และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไป

- (1) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ ผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์..... (๒)

สืบมาสู่ มน เมืองหลวง / ใต้หาง อากาศ / กล้วยน้ำว้า

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงพอ ในรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 39833

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 121/7 หมู่ 1 ซ. - ถ. - ค. บ่อทอง อ. ทองแสนซัน จ. อุดรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---|
| 1. โรคประจำตัว | ☐ ไม่มี | ☒ มี (ระบุ) |
| 2. อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☐ ไม่มี | ☒ มี (ระบุ) |
| 3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล | ☐ ไม่มี | ☒ มี (ระบุ) |
| 4. ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ

วันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนซัน จ. อุดรดิตถ์ วันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง นิภาพร อ่อนพรม

(๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 767608

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลทองแสนซัน ค. บ่อทอง อ. ทองแสนซัน จ. อุดรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อ วันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 66 กก. - ความสูง 161 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 101/66 มม.ปรอท - ชีพจร 72 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดเชื้อเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ ไม่ปรากฏโรคข้างต้น ตรวจไม่พบสวามิภักดิ์แอมเฟตามีนในปัสสาวะภายใน 48 hr

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 39111

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า.

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 2 หมู่ 14 ข. - ถ. - ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 1.โรคประจำตัว | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ.....

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.....โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์.....วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง โกสินทร์ พุทธิสวาทโก (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 760224

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....โรงพยาบาลทองแสนขัน ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย.....

แล้วเมื่อ.....วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568.....มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 58.9 กก.-ความสูง 174 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 141/99 มม.ปรอท - ชีพจร 104 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดเชื้อเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์.....(๒)

.....

ลงชื่อ.....



หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 39115

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 121/15 หมู่ 14 ซ. - ถ. - ปอทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 1.โรคประจำตัว | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ

X

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง โกสินทร์ พุดธะสวาทโก (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖60224

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลทองแสนขัน ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อ วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 70.8 กก.-ความสูง 169 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 105/69 มม.ปรอท - ชีพจร 95 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดเชื้อเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ (๒)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์

ไม่ปรากฏโรคติดต่อ

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 40440

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 133 หมู่ 14 ซ. - ถ. - บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| 1.โรคประจำตัว | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 3.เคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง สกาวรัตน์ สุริยา (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖72664

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลทองแสนขัน ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อ วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 50.7 กก.-ความสูง 163 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 111/68 มม.ปรอท - ชีพจร 71 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์..... (๒)

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 40209

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 92/2 หมู่ 2 ซ. - ถ. - ค. ปากาย อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 1.โรคประจำตัว | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล | ☒ ไม่มี | ☒ มี (ระบุ) ไข้เลือดออก |
| 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ *

วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.....โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์..... วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง สกาวรัตน์ สุริยา (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่..... ๖72664

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....โรงพยาบาลทองแสนขัน ค.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์

ได้ตรวจร่างกาย.....

แล้วเมื่อ..... วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 88 กก.-ความสูง 178 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 130/80 มม.ปรอท - ชีพจร 80 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดเชื้อเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์..... (๒)

.....

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่

เลขที่ 40661

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) เลขที่ 35 หมู่ 7 ซ. - ถ. - ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230

หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 1.โรคประจำตัว | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล | ☒ ไม่มี | ☐ มี (ระบุ) |
| 4.ประวัติอื่นที่สำคัญ | | |

ลงชื่อ

วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.....โรงพยาบาลทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์.....วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง สุทธิพงษ์ บัณนาวัน (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....ว69665.....

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....โรงพยาบาลทองแสนขัน ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์.....

ได้ตรวจร่างกาย.....

แล้วเมื่อ.....วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568.....มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 68 กก.-ความสูง 170 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 116/83 มม.ปรอท - ชีพจร 80 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดเชื้อเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์.....

.....

(๓)

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๓ เดือนนับแต่วันตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ภาคผนวกที่ 15

ผลตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน
ประจำปี 2568

ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๒



โรงพยาบาลทองแสนขัน
อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๒ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งช่วงเวลาการตรวจสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

อ้างอิง หนังสือขอตรวจสุขภาพความเสี่ยงของพนักงาน ประจำปี ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

ด้วย บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ขอส่งพนักงานเข้าตรวจสุขภาพความเสี่ยงจากการทำงาน ประจำปี ๒๕๖๘ จำนวน ๑๙ ราย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ นั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลทองแสนขัน ไม่มีบุคลากรที่ชำนาญการ และเครื่องมือเฉพาะด้าน อาชีวอนามัยในการตรวจ จึงจะต้องแจ้งความประสงค์ขอรับการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเข้ามตรวจสุขภาพปัจจัยเสี่ยงให้ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จากบุคลากรในโรงพยาบาล และพนักงานโรงโม่หินในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล โดยกำหนดช่วงเวลา ในการตรวจ คือ เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๘ ซึ่งวันและเวลาในการตรวจสุขภาพปัจจัยเสี่ยงจะแจ้ง ให้หน่วยงานของท่านทราบภายหลังอีกครั้ง ทั้งนี้ สถานประกอบการจะเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจ พนักงานเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐-๕๕-๔๑๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๐-๒

โทรสาร. ๐๕๕-๔๑๘๐๔๑

ผู้ประสานงาน : นางสาวอินธุอร รินลือ โทร : ๐๘๘-๑๔๗๗๒๐๑



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี 53230

โทรศัพท์ 055-418-184 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-1055-35024-740

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอดตรวจสอบสุขภาพความเสี่ยงของพนักงาน ประจำปี 2568

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ่อทอง

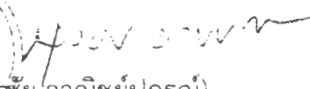
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดและจำนวนพนักงาน

1 ฉบับ

เนื่องด้วย บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33727/16537 ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2596 นั้น

เพื่อเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ทางบริษัทฯ ขอส่งพนักงานในโครงการเข้าตรวจความเสี่ยงจากการทำงาน จำนวน 19 ราย ตามรายละเอียดที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าได้รับความอนุเคราะห์ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาฉบับ

ที่ ๐๓๓.๓๐๘/ ๐๖๕๖

โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๖/ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตกำหนดการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในสถานประกอบการ

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองคำ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

จำนวน ๑ ชุด

๒. ตารางกำหนดการตรวจสุขภาพ

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำแผนตรวจสุขภาพบุคลากรและตรวจวัดความปลอดภัย
สิ่งแวดล้อม ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลและสถานประกอบการโรงโม่หินในเขตรับผิดชอบ จึงทำการขอความ
อนุเคราะห์ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง จากทีมสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลกแล้ว
ซึ่ง สคร.๒ ได้กำหนดวันและเวลาในการตรวจมายังเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โรงพยาบาลทองแสนขันแล้ว นั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงขออนุญาตกำหนดการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
ในสถานประกอบการ ตามเอกสารแนบ และทั้งนี้สถานประกอบการจะเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจ
พนักงานเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐-๕๕-๔๑๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๐-๒

โทรสาร. ๐๕๕-๔๑๘๐๔๑

ผู้ประสานงาน : นางสาวอินอรุณ รินลือ โทร : ๐๘๘-๑๔๗๗๒๐๑

๗๒.....ตรวจ
.....ร่าง/พิมพ์

โรงพยาบาลทองแสนขัน
รับที่..... 1231
ลงวันที่ 18 เม.ย. 2568
เวลา..... 14.31 น.



ที่ สธ ๐๔๑๙.๑๑/ ๑๑๖๐

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก
๓๐๖ หมู่ ๕ ถนนพิษณุโลก - วัดโบสถ์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑

เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง สนับสนุนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

อ้างถึง หนังสือที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๔๔๑ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี ประสานขอความอนุเคราะห์ ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี ๒๕๖๘ ให้กับบุคลากร ในโรงพยาบาลและสถานประกอบการโรงโม่หินในเขตรับผิดชอบ เพื่อนำผลการตรวจวัดมาดำเนินการ ให้ข้อเสนอแนะ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข และจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ นั้น

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก ยินดีให้บริการตรวจสุขภาพ ตามปัจจัยเสี่ยง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

หม่อมหลวง...

(นางนิรมล พึ่งน้ำเย็น)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๕๕๒๑-๔๖๑๕-๗ ต่อ ๑๑๓

ผู้ประสานงาน นางสาวเวธินี ทวยนันท์

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๓๕๓๗ ๑๘๖๙

สำเนาฉบับ

ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๔๔๑

โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแสดงความต้องการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จำนวน ๑ ชุด

ด้วย โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำแผนตรวจสอบสุขภาพบุคลากรและตรวจวัดความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลและสถานประกอบการโรงโม่หินในเขตรับผิดชอบ จึงมีความประสงค์ ขอรับการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ได้แก่ ตรวจสอบสภาพการได้ยิน ตรวจสอบสภาพ การมองเห็น และตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด แก่บุคลากรโรงพยาบาลทองแสนขัน และ สถานประกอบการโรงโม่หิน เดือนเมษายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้โรงพยาบาลทองแสนขันไม่มีบุคลากรและเครื่องมือ ในการตรวจดังกล่าว

ในการนี้ โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงขอแจ้งความประสงค์ขอรับการตรวจสอบสุขภาพตาม ความเสี่ยงจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก โดยมีกลุ่มเป้าหมายจากบุคลากรใน โรงพยาบาล จำนวน ๕๕ คน และพนักงานโรงโม่หิน ๓ แห่ง จำนวน ๗๔ คน ทั้งนี้โรงพยาบาลทองแสนขันและ สถานประกอบการจะเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจพนักงานเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐-๕๕-๔๑๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๐-๒

โทรสาร. ๐๕๕-๔๑๘๐๔๑

ผู้ประสานงาน : นางสาวอินสุธร รินลือ นักวิชาการสาธารณสุข

โทร : ๐๘๘-๑๔๗๗๒๐๑

.....ตรวจ
.....ร่าง/พิมพ์



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๓๖๓

โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบภาพ

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการตรวจสอบภาพพนักงานรายบุคคล

จำนวน ๑๒ ชุด

๒. สรุปผลการตรวจสอบภาพประจำปี

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้ส่งพนักงานเข้าตรวจสอบภาพทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอกซเรย์ปอดที่โรงพยาบาลทองแสนขัน เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘ นั้น

บัดนี้โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้ตรวจสอบภาพพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ดังกล่าวแล้ว และขอแจ้งผลการตรวจ รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๐-๒

โทรสาร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๔๑

ผู้ประสานงาน : นางสาวอินอรุณ รินลือ นักวิชาการสาธารณสุข

โทร : ๐๘๘-๑๔๗๗๒๐๑

ทะเบียนรายชื่อพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ที่อยู่ 25/2 หมู่ 11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230 โทร 055-418184

ข้อมูล ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ(ปี)	ที่อยู่	เลขที่บัตรประชาชน	แผนก	อายุงาน ปี/เดือน	วัคซีน โควิด19	หมายเหตุ บุตร
1		33	17 ม.9 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		ช่างซ่อม	5ปี/8	ฉีดครบ	สูง
2		53	31/1 ม.3 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		สวน	1ปี	ฉีดครบ	สูง
3		29	94/1 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		สิบต้อ	2 ปี	ฉีดครบ	สูง
4		38	141/1 ม.9 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		สิบต้อ	1ปี1เดือน	ฉีดครบ	สูง
5		45	69 ม.2 ต.บ้านคง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก		ช่างไม้หิน	5ปี/6	ฉีดครบ	สูง
6		45	169/1 ม.1 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		ช่างไม้หิน	2 ปี	ฉีดครบ	สูง
7		50	241 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		ช่างโรงไม้	1ปี 2 เดือน	ฉีดครบ	ไม่สูง
8		51	82 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		ช่าง	11ปี/4	ฉีดครบ	สูง
9		26	7 ม.10 ต.คำพญากลาง อ.ม่วงแตง จ.สระบุรี		บัญชี	4ปี	ฉีดครบ	ไม่สูง
10		46	140 ม.9 ต.ผักขวง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		บัญชี	1ปี	ฉีดครบ	ไม่สูง
11		33	9 ม.3 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		บัญชี	11 ปี7เดือน	ฉีดครบ	ไม่สูง
12		50	250 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์		ครุฑ	10ปี/7	ฉีดครบ	ไม่สูง

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี
วันที่ 10 มกราคม 2568

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ	ผลการตรวจ	ข้อเสนอแนะ
1		33	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี
2		53	ผล X-Ray ปกติ, ค่าน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ควบคุมน้ำหนัก และออกกำลังกายสม่ำเสมอ แพทย์นัดติดตาม เพื่อตรวจซ้ำ 6 เดือน
3		29	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี
4		38	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูง(Cholesterol), ดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ควบคุมน้ำหนัก และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
5		45	ผลหัวใจโตเล็กน้อย, ค่าไขมันในเลือดสูง (Cholesterol),(HDL)	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ควบคุมน้ำหนัก และออกกำลังกายสม่ำเสมอ แพทย์นัดติดตาม เพื่อตรวจซ้ำ 6 เดือน
6		45	ผล X-Ray ปกติ(เป็นวัณโรครายเดิม รักษาหายแล้ว), ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี
7		50	ผล X-Ray ปกติ, ค่าน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ, ค่าไขมัน ในเลือดสูง (Triglyceride), ดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ มาตรฐาน	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ควบคุมน้ำหนัก และออกกำลังกายสม่ำเสมอ แพทย์นัดติดตาม เพื่อตรวจซ้ำ 12 สัปดาห์

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด อำเภอบางบาล จังหวัดอุตรดิตถ์
วันที่ 10 มกราคม 2568

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ	ผลการตรวจ	ข้อเสนอแนะ
8		51	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูงเล็กน้อย (Triglyceride), ดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และลดการดื่ม แอลกอฮอล์
9		26	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี
10		46	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี
11		33	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี
12		50	ผล X-Ray ปกติ, มีภาวะซีด	แพทย์นัดติดตามตรวจเลือดซ้ำ ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจเพิ่มเติมเรื่อง พาทะธาลัสซีเมีย



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๖๒๓

โรงพยาบาลทองแสนขัน
อำเภอทองแสนขัน อต ๕๓๒๓๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอแจ้งค่าบริการตรวจสอบสุขภาพ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการตรวจสอบสุขภาพ

จำนวน ๑ ชุด

ด้วย โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอ็กซเรย์ ปอดให้กับพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จำนวน ๑๒ ราย ในวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘ เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลทองแสนขันจึงขอเรียกเก็บค่าบริการตรวจสอบสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น ๑๒ ราย เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๖๐ บาท (เก้าพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) ซึ่ง ท่านสามารถชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าว โดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารเพื่อการเกษตรฯ สาขาทองแสนขัน เลขที่บัญชี ๐๒๐๐๗๔๑๕๘๗๘๗ ชื่อบัญชี “โรงพยาบาลทองแสนขัน” หากดำเนินการแล้วกรุณาแจ้งให้โรงพยาบาลทองแสนขันทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

งานการเงินและบัญชี

โทรศัพท์ ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๔๒ หรือ ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๑๒๕

รายการตรวจสอบสุขภาพ
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด อำเภอบางบาล จังหวัดอุตรดิตถ์
วันที่ 10 มกราคม 2568

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ	รายการตรวจ							รวม
			X - ray (250)	FBS, CBC น้ำตาลใน เลือด(130)	BUN, Cr การทำงานของ ไต(80)	Cholesterol, HDL, LDL ไขมันในเลือด (140)	Triglyceride ไขมันในเลือด (60)	Alkphos, SGOT, SGPT เอนไซม์(120)	ค่าบริการทาง การแพทย์ (50)	
1		33	250	130	80	140	60	120	50	830
2		53	250	130	80	140	60	120	50	830
3		29	250	130	80	140	60	120	50	830
4		38	250	130	80	140	60	120	50	830
5		45	250	130	80	140	60	120	50	830
6		45	250	130	80	140	60	120	50	830
7		50	250	130	80	140	60	120	50	830
8		51	250	130	80	140	60	120	50	830
9		26	250	130	80	140	60	120	50	830
10		46	250	130	80	140	60	120	50	830
11		33	250	130	80	140	60	120	50	830
12		50	250	130	80	140	60	120	50	830
			รวม							9,960



นายภาณุ วัคคิ
 นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ

ที่ สธ ๐๔๑๙.๑๑/ ๕๐๗



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก
๓๐๖ หมู่ ๕ ถนนพิษณุโลก - วัดโบสถ์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๔๔๑ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายงานผลตรวจสมรรถภาพปอด	จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลทองแสนขัน ขอรับบริการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน เพื่อจะนำผลที่ได้จากการตรวจวัดไปเฝ้าระวังภัยคุกคามทางสุขภาพของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน รายละเอียดตามความทราบแล้ว นั้น

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก ได้ดำเนินการให้บริการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลตรวจฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

นันท หนองแก

(นางนิรมล พิมพ์น้ำเย็น)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๕๕๒๑-๔๖๑๕-๗ ต่อ ๑๑๓

ผู้ประสานงาน นางสาวเวธินี ทวยนันท์

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๓๕๓๗ ๑๘๖๙

รายงานการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ของพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 30 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	มองเห็น ระยะไกล	มองเห็น ระยะใกล้	การกระแะ- ความชัดลึก	ตาบอดสี	ภาวะตาเขยื้อน	ลาน สายตา	สมรรถภาพการมองเห็น - กับงานที่ปฏิบัติ
1		ซ่อมบำรุง	46	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
2		ซ่อมบำรุง	32	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
3		ซ่อมบำรุง	44	ไม่ชัดเจน	ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์	บกพร่อง การมองเห็น	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
4		ซ่อมบำรุง	51	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
5		ซ่อมบำรุง	57	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
6		ไม่หิน	42	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
7		ไม่หิน	46	ขวาไม่ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
8		ไม่หิน	46	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
9		ไม่หิน	51	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	เขยื้อนข้างและเขยื้อนขวา	ปกติ	ไม่เหมาะสม
10		ขับรถ	30	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
11		ขับรถ	50	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
12		ขับรถ	52	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม

รายงานการตรวจสอบสภาพการมองเห็น ของพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - 2 พฤษภาคม 2568

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	มองเห็น ระยะไกล	มองเห็น ระยะใกล้	การกระพริบ- ความชัดลึก	ตาบอดสี	ภาวะตาเขตาแฉะ	ลานสายตา	สมรรถภาพการมองเห็น - กับงานที่ปฏิบัติ
13		ขับรถ	30	ชัด	ชัด	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
14		ขับรถ	39	ชัด	ชัด	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
15		ขับรถ	46	ชัด	ชัด	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
16		หน้าเหมือง	51	ชัด	ชัด	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
17		หุ้นส่วน	59	ชัด	ชัด	ต่ำกว่าเกณฑ์	บกพร่อง การมองเห็น	เข้มนวระนาบ	ปกติ	ไม่เหมาะสม

ลงชื่อผู้รายงาน

(นางสาวเวณี ทวยนันท์)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นางสาวสาวรีย์ คิมูล)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ การตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้วยสภาพปัจจุบัน (บางคนใส่แว่น) ถ้าผลการตรวจรายใดตกอยู่ในบริเวณที่มีการมองเห็นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
กับการที่ปฏิบัติหรือผิดปกติ ควรให้ผู้รับการตรวจไปพบจักษุแพทย์เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาการมองเห็นต่อไป หรือบางรายควรปรับแว่นตาที่ใช้เพื่อให้ชัดเจนขึ้น
ไม่สามารถมองเห็นภาพ = สภาพการมองเห็นปัจจุบันทำให้ไม่สามารถมองเห็นภาพ , ภาวะตาเขตาแฉะ V = Vertical แนวตั้ง , L = Lateral แนวระนาบ
การแปลผล 'เหมาะสม' บางราย อาจพบความผิดปกติแต่หมายความว่า สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้ทัศนวิสัยที่ตนทำงานรับทราบแล้ว
บางรายที่พบผิดปกติ แต่ด้วยลักษณะงานทั่วไป จึงยังมีความเหมาะสม ให้ทราบว่าสามารถทำงานได้ภายใต้ข้อจำกัด

รายงานการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ของพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 30 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ระดับการได้ยินแต่ละความถี่ (เดซิเบล (เอ))																แปลผล
				หูซ้าย								หูขวา								
				0.5K	1K	2K	3K	4K	6K	เฉลี่ย .5-3K	เฉลี่ย 4-6K	0.5K	1K	2K	3K	4K	6K	เฉลี่ย .5-3K	เฉลี่ย 4-6K	
1		ซ่อมบำรุง	46	20	20	20	10	20	20	17.5	20	20	25	15	15	20	10	18.75	15	ปกติ
2		ซ่อมบำรุง	32	20	25	15	10	30	15	17.5	22.5	20	15	5	15	25	25	13.75	25	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
3		ซ่อมบำรุง	44	10	10	20	30	25	25	17.5	25	15	15	25	20	25	15	18.75	20	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
4		ซ่อมบำรุง	51	20	20	10	10	10	30	15	20	20	5	10	15	5	25	12.5	15	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
5		ซ่อมบำรุง	57	25	25	30	30	20	10	27.5	15	25	20	25	10	25	15	5	20	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
6		ไม่หิน	42	25	20	20	15	10	15	20	12.5	25	20	15	15	15	15	18.75	15	ปกติ
7		ไม่หิน	46	20	15	15	5	20	25	13.75	22.5	15	15	20	20	25	25	17.5	25	ปกติ
8		ไม่หิน	46	30	30	45	60	75	55	41.25	65	45	40	45	45	70	50	43.75	60	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่โรงพยาบาล
9		ไม่หิน	51	20	15	10	20	20	10	16.25	15	25	30	20	15	40	15	22.5	27.5	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
10		ขับรถ	30	25	20	20	20	30	20	21.25	25	10	15	10	45	30	10	20	20	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
11		ขับรถ	50	20	15	15	45	35	20	30	27.5	25	25	40	40	50	50	32.5	50	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่โรงพยาบาล
12		ขับรถ	52	25	25	25	30	60	85	26.25	72.5	20	20	20	25	45	60	21.25	52.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่โรงพยาบาล
13		ขับรถ	30	20	15	20	5	5	5	15	5	20	25	25	15	10	5	21.25	7.5	ปกติ
14		ขับรถ	39	20	15	0	0	10	-5	8.75	2.5	20	15	15	-5	0	15	11.25	7.5	ปกติ
15		ขับรถ	46	30	30	25	20	25	20	26.25	22.5	20	20	20	25	15	5	21.25	10	เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน
16		หน้าเหมือง	51	25	20	15	15	20	20	18.75	20	20	20	15	15	25	20	17.5	22.5	ปกติ

รายงานการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ของพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 30 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ระดับการได้ยินแต่ละความถี่ (เดซิเบล (เอ))														แปลผล		
				หูซ้าย								หูขวา								
				0.5K	1K	2K	3K	4K	6K	เฉลี่ย .5-3K	เฉลี่ย 4-6K	0.5K	1K	2K	3K	4K	6K		เฉลี่ย .5-3K	เฉลี่ย 4-6K
17		หุ้นส่วน	59	20	20	15	15	40	30	17.5	35	25	25	30	30	25	50	27.5	37.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่โรงพยาบาล

ลงชื่อผู้รายงาน

(นางสาวเวธนี ทวยนันท์)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วท.บ.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นางสาวเสาวนีย์ คิมูล)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ

1. ระดับการได้ยินปกติ คือ ที่ช่วงความถี่ใด ๆ ไม่เกิน 25 dB
2. ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง คือ ที่ช่วงความถี่ใด ความถี่หนึ่งเกิน 25 dB
3. ควรส่งไปตรวจอย่างละเอียดที่โรงพยาบาลว่าสูญเสียการได้ยินหรือไม่ ถ้าระดับการได้ยินเฉลี่ยช่วงความถี่ต่ำ (500 - 3,000 Hz) เกิน 25 dB หรือ ช่วงความถี่สูง (4,000 - 6,000 Hz) ตั้งแต่ 45 dB ขึ้นไป

รายงานการตรวจสมรรถภาพปอด ของพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 30 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ค่า FVC (ลิตร)			ค่า FEV1 (ลิตร)			%FEV1/FVC	สมรรถภาพปอด
				วัดได้	คาดหวัง	%	วัดได้	คาดหวัง	%		
1		ซ่อมบำรุง	46	2.60	4.20	61	2.37	3.45	68	110	ความจุปอดต่ำกว่าปกติปานกลาง
2		ซ่อมบำรุง	32	3.23	4.19	77	3.23	3.53	91	119	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
3		ซ่อมบำรุง	44	4.61	4.26	108	4.23	3.51	120	112	ปกติ
4		ซ่อมบำรุง	51	2.91	4.05	71	2.68	3.31	80	112	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
5		ซ่อมบำรุง	57	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	***มีโรคประจำตัว : หอบหืด***
6		ไม้หิน	42	4.08	3.89	104	3.68	3.24	113	108	ปกติ
7		ไม้หิน	46	3.13	4.20	74	2.61	3.45	75	101	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
8		ไม้หิน	46	2.62	4.20	62	2.06	3.45	59	96	ความจุปอดต่ำกว่าปกติปานกลาง
9		ไม้หิน	51	3.19	4.05	78	2.77	3.31	83	106	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
10		ขับรถ	30	3.82	4.67	81	3.57	3.92	91	110	ปกติ
11		ขับรถ	50	3.45	3.91	88	3.19	3.20	99	112	ปกติ
12		ขับรถ	52	3.09	3.60	85	2.71	2.94	92	107	ปกติ
13		ขับรถ	30	4.13	5.52	74	3.48	4.58	75	101	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
14		ขับรถ	39	3.27	3.04	107	1.55	2.31	67	61	ทางเดินหายใจอุดกั้นเล็กน้อย

รายงานการตรวจสมรรถภาพปอด ของพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 30 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ค่า FVC (ลิตร)			ค่า FEV1 (ลิตร)			%FEV1/FVC	สมรรถภาพปอด
				วัดได้	คาดหวัง	%	วัดได้	คาดหวัง	%		
15		ขับรถ	46	3.38	5.04	67	3.00	4.12	72	108	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
16		หน้าเหมือง	51	2.49	3.05	81	2.06	2.52	81	100	ปกติ
17		หินส่วน	59	3.31	3.81	86	2.73	3.07	88	101	ปกติ

ลงชื่อผู้รายงาน

(นางสาวเวธนี ทวยนันท์)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นางสาวเสาวนีย์ คิมูล)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ สมรรถภาพปอด (%FVC และ FEV1) คำนวณจากค่าที่วัดได้เทียบกับค่าคาดหวังของแต่ละบุคคล ปกติต้องมากกว่า ร้อยละ 80 และ %FEV1/FVC มากกว่า ร้อยละ 75

1. Obstructive หมายถึง ความผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น เช่น ในผู้ที่เป็นหอบหืด ถุงลมโป่งพองจากการสูบบุหรี่ หลอดลมอักเสบเรื้อรัง
2. Restrictive หมายถึง ความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว เนื้อปอดระบายอากาศไม่พอ ทำให้ความจุของปอดลดลง เช่น ผู้ที่มีโรคของเนื้อปอด ผู้มีกล้ามเนื้อ หรือกระดูกที่ช่วยหายใจผิดปกติ
3. Combine หมายถึง ผู้ที่ตรวจพบมีความผิดปกติทั้ง 2 อย่างร่วมกัน พบในผู้ที่มีความผิดปกติแบบการอุดกั้นของหลอดลมมาก ๆ

การดูแลรักษาสุขภาพของปอด

1. รักษาร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกายบริหารปอด ทักม่อนให้เพียงพอ ลด-เลิกสูบบุหรี่
2. เมื่อมีอาการหัด/ไอเรื้อรัง/มีเสมหะมาก/หอบ/เหนื่อย /ภูมิแพ้... รีบตรวจรักษา หรือปรึกษาแพทย์แต่เนิ่น ๆ
3. หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด มีฝุ่น ละออง ไอควัน ของมลพิษ หรือสารเคมี และการระบายอากาศไม่ดี
4. ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับฝุ่น สารเคมี หรือสารอันตรายควรตรวจสุขภาพเอกซเรย์ปอด ทดสอบสมรรถภาพปอดประจำปี
5. มีการดำเนินงานเพื่อควบคุม ปิดกั้น หรือลดปริมาณฝุ่นและสารอันตรายทั้งที่แหล่งกำเนิด และที่กระจายในอากาศด้วย

ภาคผนวกที่ 16

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2568

**รายงานการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ
ประจำปี 2568**



**โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33719/16462**

**ของ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี**

ธันวาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III

บทที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การดำเนินการ	1
2. รายละเอียดการศึกษา	1
3. ผลการสำรวจความคิดเห็น	3
4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น	20

ภาคผนวก ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33727/16537
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี
ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2568

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ภาพแสดงการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ	3
2	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของ ผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2568	15
3	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของ ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการประจำปี 2568	17
4	แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2568	19
5	แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2567 - 2568	22

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ	2
2	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ปี 2568	7
3	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ – สังคม สุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568	10
4	แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568	14
5	แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568	16
6	แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568	18
7	แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรประจำปี 2568	20
8	แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2567 - 2568	21

บทที่ 1

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.) การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับประเด็นต่าง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพเนื่องมาจากโครงการ ปัญหาและผลกระทบที่รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวล ความคิดเห็นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี ซึ่งในปี 2568 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2568 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการในพื้นที่ และครัวเรือน รศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านแสนขัน หมู่ 2 บ้านแสนขัน หมู่ 3 บ้านท่าช้าง หมู่ 9 บ้านบ่อทอง หมู่ 10 บ้านเนินชัย หมู่ 11 บ้านเนินดิน และหมู่ 12 บ้านแสนขัน เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 (รูปที่ 1)

2.) รายละเอียดการศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพเนื่องมาจากโครงการ ปัญหาและผลกระทบที่รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวล ความคิดเห็นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนตำบลบ่อทอง ทั้งสิ้น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านแสนขัน หมู่ 2 บ้านแสนขัน หมู่ 3 บ้านท่าช้าง หมู่ 9 บ้านบ่อทอง หมู่ 10 บ้านเนินชัย หมู่ 11 บ้านเนินดิน และหมู่ 12 บ้านแสนขัน โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 255 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

ลำดับ	พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร ^[1]	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ (ครัวเรือน)
1.	หมู่ 1 บ้านแสนขัน	45	6
2.	หมู่ 2 บ้านแสนขัน	100	24
3.	หมู่ 3 บ้านท่าช้าง	104	25
4.	หมู่ 9 บ้านบ่อทอง	233	102
5.	หมู่ 10 บ้านเนินชัย	56	10
6.	หมู่ 11 บ้านถ้ำดิน	94	20
7.	หมู่ 12 บ้านแสนขัน	173	63
8.	ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ	-	5
รวม		805	255

หมายเหตุ : ^[1] ข้อมูลจากรายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บจก.บ่อทองศิลา, 2566



3.) ผลการศึกษา

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อันโหว

1. ผู้นำชุมชน

1.1) กำนันตำบลบ่อทอง ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้งของโครงการ ได้สัมภาษณ์ นายบรรเทา เต็มอุ่น กำนันตำบลบ่อทอง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านทองแสนขัน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายบรรเทา เต็มอุ่น กำนันตำบลบ่อทอง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านทองแสนขัน อายุ 51-60 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายบรรเทา เต็มอุ่น กำนันตำบลบ่อทอง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านทองแสนขัน ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง
- ความคิดเห็นต่อโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายบรรเทา เต็มอุ่น กำนันตำบลบ่อทอง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านทองแสนขัน ถึงผลต่อการดำเนินโครงการ สร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น และเห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ แต่กังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชน กับการดำเนินการกิจกรรมเหมืองต่อไป อย่างต่อเนื่อง

1.2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านทองแสนขัน ซึ่งเป็นหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้สัมภาษณ์ นายนิต คำมิ่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านทองแสนขัน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายนิต คำมิ่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านทองแสนขัน อายุ 51-61 ปี จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ประกอบอาชีพเกษตรกร
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายนิต คำมิ่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านทองแสนขัน ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน และการคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านอื่นๆ อยู่ในระดับที่น้อย
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายนิต คำมิ่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านทองแสนขัน ผลต่อการดำเนินโครงการ สร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ผลเสียของการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชน กับการดำเนินการกิจกรรมเหมืองต่อไป อย่างต่อเนื่อง

1.3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้สัมภาษณ์

นางสาวสุทามาส แร่กุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 1 บ้านทองแสนขัน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป สัมภาษณ์นางสาวสุทามาส แร่กุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 1 บ้านทองแสนขัน อายุมากกว่า 41-50 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบเกษตรกร
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์นางสาวสุทามาส แร่กุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 1 บ้านทองแสนขัน ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ของโครงการต่อชุมชนด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม โดยระดับผลกระทบทั้ง 2 ด้านอยู่ในระดับที่ปานกลาง
- ความคิดเห็นต่อโครงการ จากการสัมภาษณ์นางสาวสุทามาส แร่กุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 1 บ้านทองแสนขัน ผลต่อการดำเนินโครงการ สร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ผลเสียของการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการมีมาตรการด้านคมนาคม โดยให้รถบรรทุกหินของทั้งของโครงการ และคู่ค้าหลักเลี่ยงเส้นทางในชุมชน และให้ใช้เส้นทางเลี่ยงชุมชนแทน

2. ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว

2.1) พระครูปิยะวาทสังฆกิจ (ทวี ปิยวาทโก) เจ้าอาวาสวัดบ่อทอง ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ พระครูปิยะวาทสังฆกิจ อายุ 55 ปี 33 พรรษา เจ้าอาวาสวัดบ่อทอง อยู่ในพื้นที่หมู่ 9 บ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์พระครูปิยะวาทสังฆกิจ เจ้าอาวาสวัดบ่อทอง การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ พระครูปิยะวาทสังฆกิจ เจ้าอาวาสวัดบ่อทอง ไม่แสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ส่วนผลดีของการดำเนินโครงการเป็นการสร้างงานในชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น และมีงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมของทางวัดในพื้นที่
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ขอให้โครงการดูแล และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2.2) พระบุญปลุก คงมี เจ้าอาวาสวัดแสนขัน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ พระบุญปลุก บุญมี อายุ 64 ปี 43 พรรษา เจ้าอาวาสวัดแสนขัน อยู่ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งเป็นวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ พระบุญปลุก บุญมี เจ้าอาวาสวัดแสนขัน การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ พระบุญปลุก บุญมี เจ้าอาวาสวัดแสนขัน เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากมีผลดีของการดำเนินโครงการ ได้แก่ มีงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมของทางวัดในพื้นที่ สนับสนุนหินคลุกในการปรับพื้นที่วัด มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น และเป็นการสร้างงานในชุมชน
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการให้โครงการดูแล และสนับสนุนกิจกรรมของวัดอย่างต่อเนื่อง

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนที่มีต่อโครงการ

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2568 โดยการเก็บแบบสอบถาม และสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างซึ่งเป็นครัวเรือนที่ตั้งอยู่ตำบลบ่อทอง ทั้งสิ้น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านแสนขัน หมู่ 2 บ้านแสนขัน หมู่ 3 บ้านท่าช้าง หมู่ 9 บ้านบ่อทอง หมู่ 10 บ้านเนินชัย หมู่ 11 บ้านเนินดิน และหมู่ 12 บ้านแสนขัน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 255 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษาดังแสดงใน (ภาคผนวก)

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

(1) ข้อมูลทั่วไป

- **เพศและอายุ** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.4 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.8 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 20-30 ปี ตามลำดับ
- **ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส ตามลำดับ
- **การนับถือศาสนา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99.6 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ
- **สถานภาพสมรส** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 15.2 และมีสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 14.4 ตามลำดับ
- **สถานภาพในครัวเรือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 62.4 รองลงมาเป็นคู่สมรสและสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 37.6 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1-3 คนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.8 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4-6 คน และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7-10 คน ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนาที่อาศัย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดอุดรธานี คิดเป็นร้อยละ 95.2 รองลงมาย้ายมาจากภูมิภาคอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.8 โดยภูมิภาคที่ย้ายมา คือ ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก น่าน นครสวรรค์ บุรีรัมย์ และกรุงเทพมหานคร ซึ่งสาเหตุเป็นการย้ายตามครอบครัว และย้ายหางานทำ เป็นต้น
- **แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 91.3 ตอบว่าในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน หรือใกล้เคียง ไม่มีทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และร้อยละ 8.4 ตอบว่าตอบว่ามีแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ภาพเขียนผาเขาตาพรหม ซึ่งเป็นภาพวาดสมัยยุคก่อนประวัติศาสตร์ หรือยุคหิน ที่วาดติดผนังบริเวณหน้าผา เขาตาพรหม ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในชุมชน ปี 2568 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	104	41.6
- หญิง	146	58.4
อายุเฉลี่ย		
- อายุ 20-30 ปี	9	3.6
- อายุ 31-40 ปี	11	4.4
- อายุ 41-50 ปี	40	16.0
- อายุ 51-60 ปี	78	31.2
- อายุมากกว่า 60 ปี	112	44.8
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	159	63.6
- มัธยมศึกษาตอนต้น	44	17.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	27	10.8
- อนุปริญญา/ปวส.	4	1.6
- ปริญญาตรี	16	6.4
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
การนับถือศาสนา		
- พุทธ	249	99.6
- คริสต์	1	0.4
- อิสลาม	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
สถานภาพสมรส		
- โสด	38	15.2
- สมรส	176	70.4
- หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	36	14.4
- อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	156	62.4
- คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	94	37.6
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
- 1-3 คน	142	56.8
- 4-6 คน	94	37.6
- 7-10 คน	14	5.6
- มากกว่า 10 คน	0	0.0
ภูมิลำเนา		
- จังหวัดอุดรธานี	238	95.2
- ย้ายมาจากที่อื่น	12	4.8
- ภาคอีสาน	1	100.0
- ภาคเหนือ	3	0.0
- ภาคกลาง	8	0.0
- ภาคตะวันออก	0	0.0
- ภาคใต้	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ต่างประเทศ	0	0.0
กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น สาเหตุของการย้ายถิ่น		
- มาหางานทำ	1	8.3
- ย้ายตามต้นสังกัด	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว	9	75.0
- อื่นๆ	2	16.7
ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่		
- ไม่มี	229	91.6
- มี	21	8.4

- **ลักษณะการถือครองที่ดิน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พบว่าลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 94.4 รองลงมาเป็นผู้เช่า คิดเป็นร้อยละ 5.2 ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า และอื่นๆ ตามลำดับ

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 24.8 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้านหรือแม่บ้าน ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ นักเรียน/นักศึกษา ว่างาน และไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหรืออาชีพเสริม รายได้จากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ตอบว่ามีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 94.0 ที่เหลือร้อยละ 6.0 ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดี สภาพร่างกาย โรคประจำตัว เป็นต้น และร้อยละ 97.6 ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ

- **การเจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 29.2 ตอบว่าช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีปัญหาสุขภาพ โดยโรคที่เป็นในสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ โรคไข้หวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาคือ โรคที่มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว โรคระบบกล้ามเนื้อ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน และอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 41.7 คือ สภาพอากาศ รองลงมาเกิดจากอายุ และกรรมพันธุ์ โรคประจำตัว ความเครียด และสาเหตุอื่นๆ เป็นต้น วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 55.7 รักษาที่โรงพยาบาลรัฐ รองลงมาร้อยละ 26.5 รักษาที่คลินิก รักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รักษาที่โรงพยาบาลเอกชน รักษาโดยการซื้อยากินเอง และปล่อยให้หายเอง เป็นต้น

- **อนามัยสิ่งแวดล้อม**

- **แหล่งน้ำดื่ม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 77.1 ระบุแหล่งน้ำดื่มมาจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด รองลงมาร้อยละ 6.4 มาจากน้ำประปา น้ำประปาดผ่านเครื่องกรอง น้ำบาดาล และบ่อน้ำตื้น ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่มนี้ร้อยละ 98.2 ระบุมีความพอเพียง

- **แหล่งน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.8 ระบุแหล่งน้ำใช้มาจากน้ำประปา รองลงมาร้อยละ 8.8 ใช้น้ำบาดาล/น้ำบ่อน้ำตื้น และน้ำฝน ตามลำดับ ความพอเพียงของแหล่งน้ำใช้นี้ร้อยละ 100.0 ระบุมีความพอเพียง

- **การจัดการน้ำเสีย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 86.9 ปล่อยน้ำเสียลงพื้นดิน รองลงมาร้อยละ 12.0 ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และร้อยละ 1.2 ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำลำคลอง ตามลำดับ

- **การจัดการขยะ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 86.2 ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน รองลงมาเผา และกองทิ้งไว้ ตามลำดับ

- **การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 80.4 ระบุการดำเนินการของโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ร้อยละ 19.6 มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น มีการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงด้านลบ ได้แก่ ฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น มีแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด รถในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ- สังคมสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- ของตนเอง/ครอบครัว	236	94.4
- เป็นผู้เช่า	13	5.2
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	1	0.4
อาชีพหลัก		
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	16	5.6
- เกษตรกร	121	42.3
- รับจ้าง	71	24.8
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	40	14.0
- แม่บ้าน/พ่อบ้าน	18	6.3
- นักเรียน/นักศึกษา	9	3.1
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	5	1.7
-ว่างงาน	6	2.1
- อื่นๆ	0	0.0
อาชีพรอง		
- ไม่มี	212	84.8
- มี	38	15.2
รายได้		
- เพียงพอและเหลือเก็บ	48	19.2
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	140	56.0
- ไม่เพียงพอ	62	24.8
ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	235	94.0
- มี ได้แก่ ภัยแล้ง เศรษฐกิจไม่ดี ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ บัญราคาแพง	15	6.0
การเปลี่ยนอาชีพ		
- ไม่มี	244	97.6
- มี	6	2.4
การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	177	70.8
- มี	73	29.2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ
ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ไข้หวัด/ระบบทางเดินหายใจ	45	48.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	13	14.1
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	3	3.3
- ระบบทางเดินอาหาร	5	5.4
- โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	4	4.3
- อุบัติเหตุทางถนน	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	1	1.1
- อื่นๆ ได้แก่ โรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น	21	22.8
สาเหตุของการเจ็บป่วย		
- อายุ/กรรมพันธุ์	25	23.1
- สภาพอากาศ	45	41.7
- โรคประจำตัว	23	21.3
- ความเครียด	11	10.2
- อื่นๆ	4	3.7
วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	3	0.7
- ซื้อยากินเอง	49	11.6
- โรงพยาบาลของรัฐ	235	55.7
- โรงพยาบาลของเอกชน	4	0.9
- คลินิก	112	26.5
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	19	4.5
แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำประปา	39	13.3
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	7	2.4
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	21	7.2
- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	226	77.1
- อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

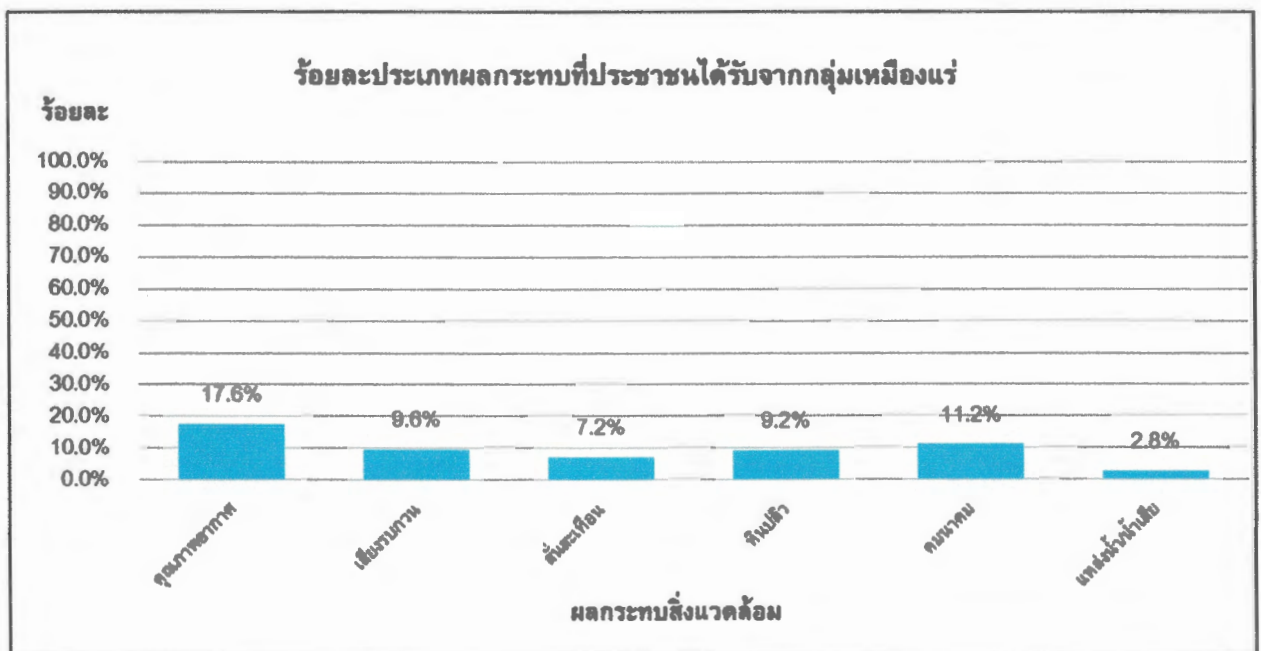
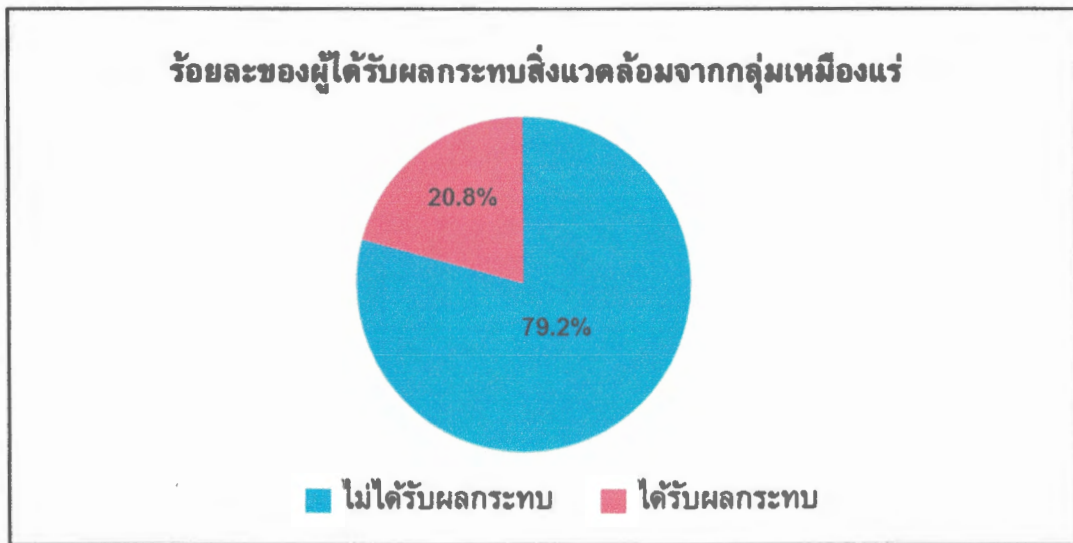
ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	9	3.4
- น้ำประปา	230	87.8
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	23	8.8
- อื่นๆ เช่น ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด เป็นต้น	0	0.0
น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
● น้ำดื่ม		
- เพียงพอ	246	98.4
- ไม่เพียงพอ	4	1.6
● น้ำใช้		
- เพียงพอ	250	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	225	86.9
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	31	12.0
- ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	3	1.2
- อื่นๆ	0	0.0
การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	10	3.4
- เผา	30	10.3
- ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	250	86.2
- อื่นๆ	0	0.0
การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ – สังคม และสุขภาพต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง		
- ไม่มี	201	80.4
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้นคนในชุมชนมีงานทำฝุ่นละออง มลพิษเพิ่มขึ้นมีการเจ็บป่วยบ่อยขึ้นยาเสพติดมีคนที่ต่างต่าง ต่างถิ่นเข้ามาทำงานมากขึ้น เป็นต้น	49	19.6

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับจากการทำเหมืองแร่ในปัจจุบัน

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 79.2 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 20.8 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม หินปลิว เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และปานกลาง

ตาราง 4 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	79.2	20.8	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คิววัน ไอเสีย	82.4	17.6	11.6	4.4	1.6	-
2. เสียงรบกวน	90.4	9.6	8.0	1.6	-	-
3. สั่นสะเทือน	92.8	7.2	6.0	0.8	0.4	-
4. หินปลิว	90.8	9.2	8.4	0.8	-	-
5. คมนาคม	88.8	11.2	8.0	2.4	0.8	-
6. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	97.6	2.4	2.0	0.4	-	-



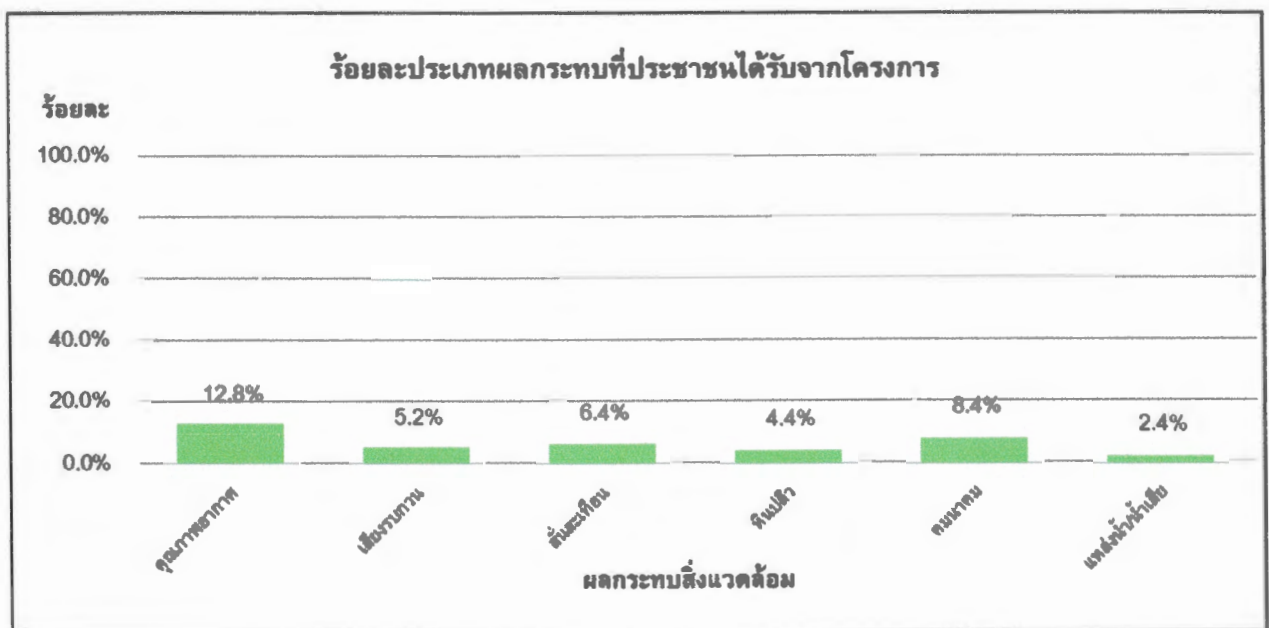
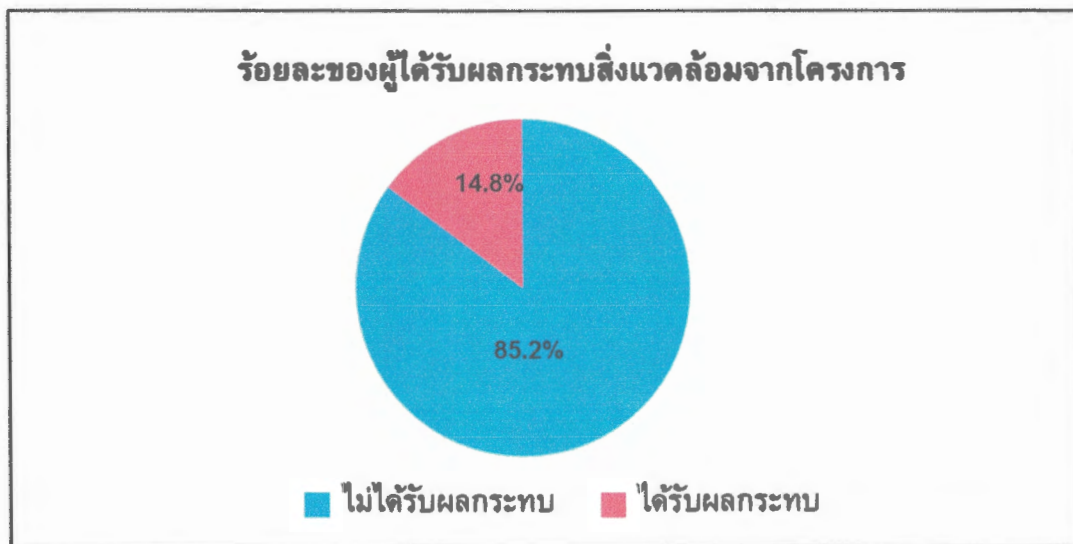
รูปที่ 2 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบ
ที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2568

(4) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 85.2 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 14.8 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม ความสั่นสะเทือน เสียงรบกวนหินปลิว และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง

ตาราง 5 แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	85.2	14.8	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คิววัน ไอเสีย	87.2	12.8	9.2	2.8	0.8	-
2. เสียงรบกวน	94.8	5.2	4.0	1.2	-	-
3. สั่นสะเทือน	93.6	6.4	3.6	2.0	0.8	-
4. หินปลิว	95.6	4.4	3.2	1.2	-	-
5. คมนาคม	91.6	8.4	6.4	1.6	0.4	-
6. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	97.6	2.4	2.4	-	-	-



รูปที่ 3 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบ
ที่ได้รับจากโครงการ ประจำปี 2568

(5) ความคิดเห็นต่อโครงการ

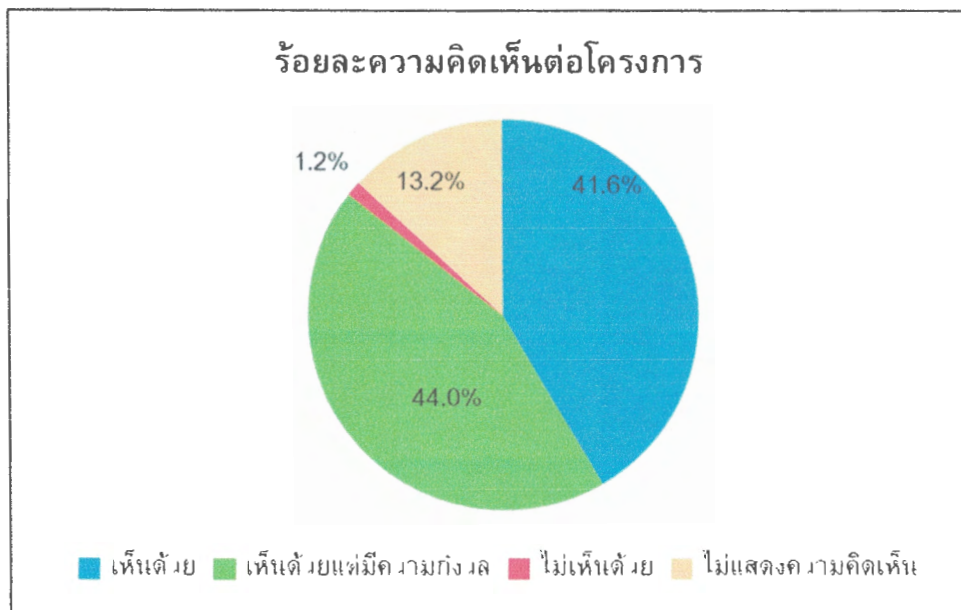
จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นผลดีจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ สร้างงานในชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น เศรษฐกิจดีขึ้น และมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชน ตามลำดับ

ผลเสียในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และเส้นทางการคมนาคมชำรุด เสียหาย รวมทั้งรถในชุมชนเพิ่มมากขึ้นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการประชาชนร้อยละ 461.6 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 44.0 เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลผลกระทบต่างๆ ร้อยละ 1.2 ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และ ร้อยละ 13.2 ไม่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)
1. ผลดีของการดำเนินโครงการ	
- เศรษฐกิจดีขึ้น	20.7
- สร้างงานในชุมชน	45.5
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	27.1
- มีการปรับปรุงสาธารณูปโภคเช่นถนนไฟฟ้าประปา	6.8
- ด้านอื่นๆเช่นซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0.0
2. ผลเสียของการดำเนินโครงการ	
- เสียงรบกวน	14.9
- ฝุ่นละออง	64.9
- สั่นสะเทือน	12.6
- การใช้น้ำ / แหล่งน้ำ	0.8
- เส้นทางการคมนาคมชำรุด/เสียหาย	6.9
- ด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ การจราจรติดขัด	0.0
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ	
- เห็นด้วย	41.6
- เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง	44.0
- ไม่เห็นด้วย	1.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	13.2



รูปที่ 4 แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2568

(6) ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และชุมชน 7 หมู่บ้านรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. มาตรการด้านฝุ่นละออง ได้แก่ ให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน มีมาตรการกำชับให้รถบรรทุกทุกคันทั้งรถของโครงการเอง และรถของลูกค้าที่มาซื้อหินทำการปิดคลุมกระบอกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
2. มาตรการด้านคมนาคม ได้แก่ ให้รถบรรทุกของโครงการให้ลดความเร็ว ขับรถด้วยความระมัดระวัง ลดความเร็วในบริเวณชุมชน และเพิ่มความระมัดระวังหากต้องใช้เส้นทางในชุมชน ซ่อมแซม ปรับปรุงถนนที่ชำรุดที่เสียหายให้บ่อยขึ้น
3. มาตรการด้านหินปลิว ได้แก่ รถบรรทุกทุกคันทั้งรถของโครงการเอง และรถของลูกค้าที่มาซื้อหินทำการปิดคลุมกระบอกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
4. มาตรการด้านเสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การควบคุมปริมาณวัตถุระเบิด ช่วงเวลาที่มีการระเบิด ประชาสัมพันธ์ ติดตั้งป้ายเตือน และติดตามผลกระทบต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ ดูแลชุมชนด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

3.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2568

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

ตารางที่ 7 แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการในพื้นที่
และครัวเรือนรัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ประจำปี 2568

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็น/ความห่วงกังวลต่อโครงการ
1. ผู้นำชุมชน	3	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ แต่มีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง จำนวน 1 ราย - ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ราย
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	2	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ จำนวน 1 ราย - ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 ราย
3. ชุมชน 7 หมู่บ้านรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ	250	- เห็นด้วย ร้อยละ 41.6 - เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 44.0 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.2 - ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 13.2
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	255	

4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น

เนื่องจากโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตร 33727/16537 ได้รับประทานบัตรเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 และเริ่มเปิดดำเนินการในปี 2567

การเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ระหว่างปี 2567 - 2568 พบว่าชุมชนมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ยังอยู่ในแนวโน้มเดิมในปี 2567 และเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับยังอยู่ในแนวโน้มเดิม ทั้งนี้ในชุมชนเองมีกลุ่มเหมืองแร่หลายโครงการ ซึ่งทั้งนี้สถานประกอบการอาจจะมีการหารือร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการกับชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

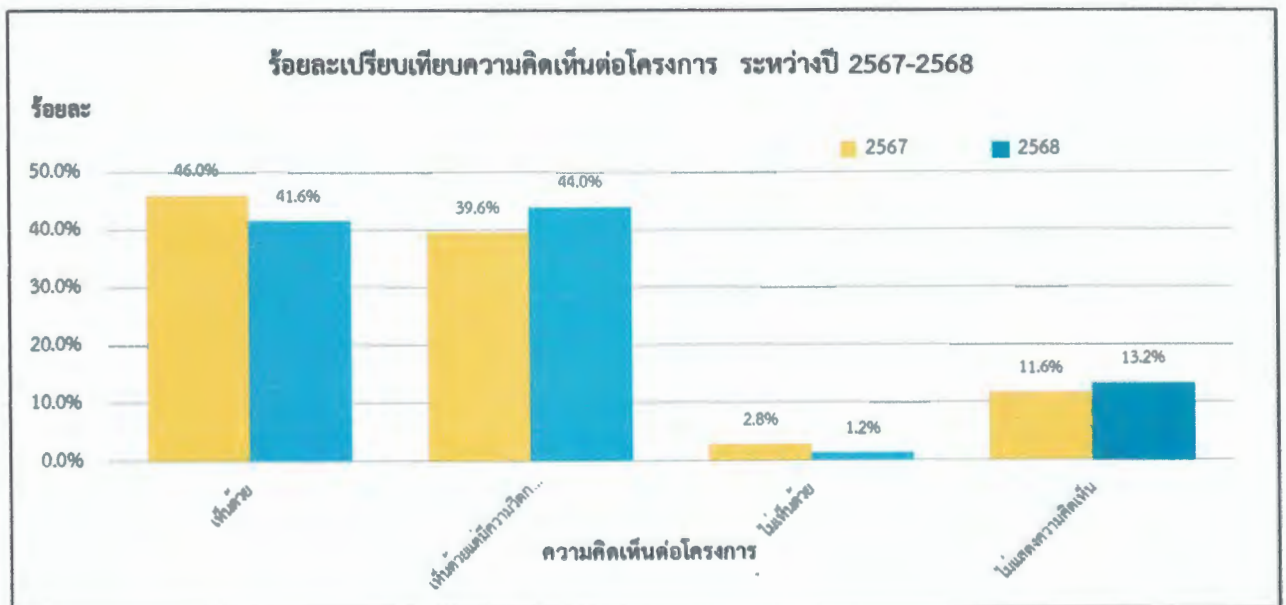
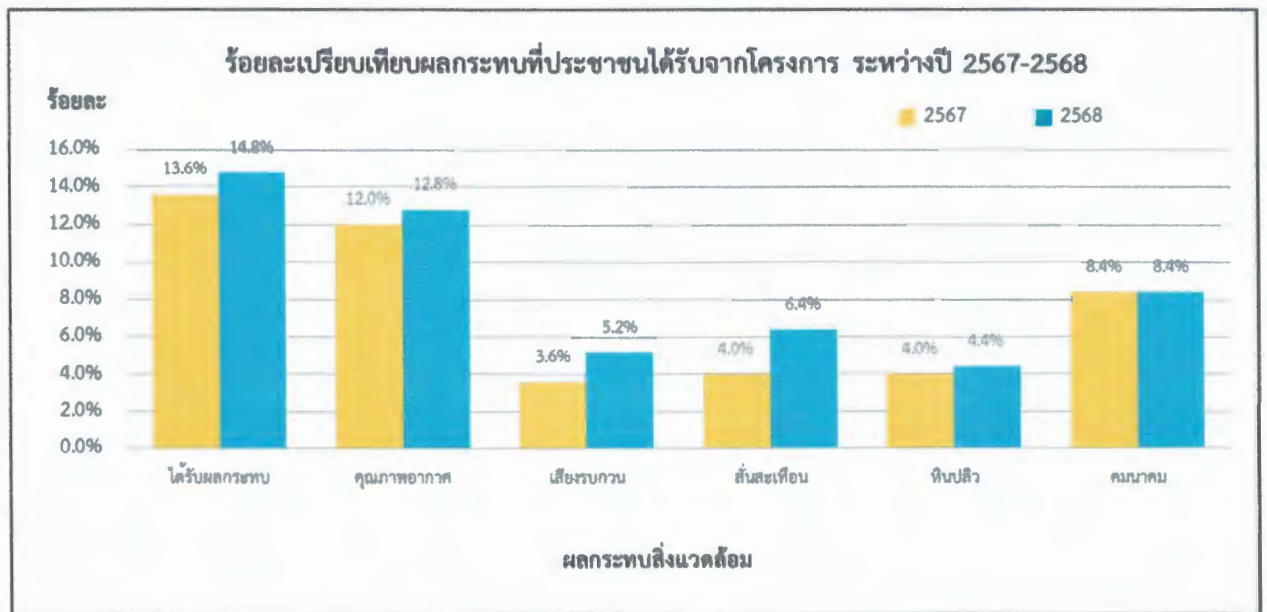
การเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ระหว่างปี 2567-2568 พบว่าร้อยละของชุมชนเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในแนวโน้มเดิม ทั้งนี้โครงการเองควรมีการสื่อสารการดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจต่อโครงการอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 5)

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2567 - 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	
	ปี 2567	ปี 2568
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	13.6	14.8
1. สั่นสะเทือน	12.0	12.8
2. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย	3.6	5.2
3. หินปลิว	4.0	6.4
4. เสียงรบกวน	4.0	4.4
5. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	8.4	8.4
6. คมนาคม	1.6	2.0

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปี 2567 - 2568

ความคิดเห็นต่อโครงการ	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)	
	ปี 2567	ปี 2567
เห็นด้วย	46.0	41.6
เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง แรงสั่นสะเทือน การคมนาคม เป็นต้น	39.6	44.0
ไม่เห็นด้วย	2.8	1.2
ไม่แสดงความคิดเห็น	11.6	13.2



รูปที่ 5 แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2567 - 2568

ภาคผนวกที่ 17

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูตามสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการดำเนินงานประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ. 2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....
(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณัม)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การดำเนินการ



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “ กองทุนเผื่อสำรองสุขภาพ ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเผื่อสำรองสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ 7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	



(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....*นาย อ. เอ็น*

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะ/กรรมการผู้ถือหุ้น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....*11 หน้า*
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบจัดการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ				



นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๕/๕๐

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				



(นายสุรัช วัฒนชัยปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/50

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มี ความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประมาณ ปี ครบ	-ตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือ กิจกรรมแล้ว พ.ศ.2561	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประมาณ ปี ครบ	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....*นาย อธิวัฒน์* 6/40
รับรองจำนวนหน้า
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 และให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรพื้นที่เว้น 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ภายในโครงการและให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บดินมูลทรายนอกเขตประทานบัตรที่ 1/2564 พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์	-พื้นที่เว้นการทำเหมือง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 14) โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุ	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด




(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

(นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการ
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 4/40

หน้า 7

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	อื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน				
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขทะเบียนรถ เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุทะเบียนรถ และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้จัดสร้างคันกันดินขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ในการวางแผนการเดินทางจะมีการเดินงานจะมีการลดระดับหน้างานจาก	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 8/10

(นายกล้า มณีเชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม / ก
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ระดับ 86 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 45 ม.(รทก.) รวมทั้งมี การฟื้นฟูสภาพเหมืองในพื้นที่ที่กิจกรรมเหมืองแล้วเสร็จ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยนํ้าบ่อเหมืองออกแบบให้ มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบ ความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 79 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13				
	6) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่ โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลาย ของหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการ เคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 6.3) มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจาก หน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชปัทม)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๑/๕๖

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	6.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณ ด้านหน้าของตึ้นชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 6.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือ มีความราบเรียบเป็นเงามัน 7) หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพ ของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณ ดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้า เหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพ ดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	-พื้นที่ที่ท่าเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร์	-	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิด ของยานพาหนะและเครื่องจักรกล 2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายใน โครงการ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตาม ความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-พื้นที่โครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร์ -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด -บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุชัย วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 10140

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลากรประจำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ และเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างเสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4) จัดให้มีรถบรรทุกนำคอกยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้ผิวถนนเปียกขึ้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	6) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1140
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้โม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อย่างเคร่งครัด	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
1.3 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	1) การทำเหมืองของโครงการ ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กก./จังหวัดง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2) ให้มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิดไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการช่วยรักษาค่าความแข็งแรงของผนังบ่อให้ได้มากที่สุด	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	3) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/40

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม 17
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ	-อยู่เินงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) การขนส่ง การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุ วัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกร ผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อม ทั้งบันทึกรายละเอียดการออกกแบบการระเบิดไว้ ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	-อยู่เินงบดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการ ระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-พื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	-ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปราการ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... ๑๖/๑๑/๖๕..... รับรองจำนวนหน้า 13/๖๕

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ ระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของ โครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุ ระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประพ บัติ	-	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำผิวดิน	1) ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทาง สาธารณประโยชน์ภายในโครงการ	-ทางสาธารณประโยชน์ ภายในโครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2) ให้จัดสร้างร่องระบายน้ำบริเวณแนวเวนคืนไม่ทำ เหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ ภายในโครงการ โดยกำหนดขนาดร่องระบายน้ำมีขนาด ความกว้างท้องร่องน้ำ 1.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบน กว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกภายนอกพื้นที่ โครงการ	-ร่องระบายน้ำ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแลให้ อยู่ในสภาพดีตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิษฐ์ปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 14/49
A.B.E.N.
ENGINEERING
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่	-ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ภายในโครงการขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	-คันทำนบดิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-คันทำนบดิน -ร่องระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

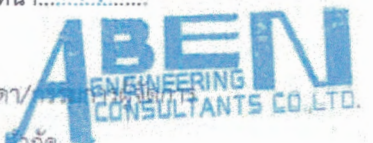


นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ์
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/10

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อตกตะกอนและขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วกันบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของราษฎร พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการให้นำไปปรับสภาพพื้นที่โครงการและจัดสร้างคันทำบดินรวมถึงใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
2. ทางชีวภาพป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม..... (นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์) กรรมการผู้จัดการของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... ๑๖ มี.ค. ๖๕ (นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

รับรองจำนวนหน้า 16/40
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	3) ในระหว่างการทำงานทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4) ในระหว่างการทำงานทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 11 (จังหวัดพิษณุโลก) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุชัย วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/40

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. 2) กำหนดให้การขนส่งเร่งรัดโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 2.1) ให้ความรวดเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2.2) ให้รถบรรทุกเร่งรัดโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเร่งรัดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2.4) กำหนดให้การบรรทุกเร่งรัดทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง	-ริมถนนสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ -เส้นทางขนส่งเร่งรัด	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุโครงการ -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุโครงการ	-อยู่ใบงัดเป็นงานของโครงการ -อยู่ใบงัดเป็นงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด -บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุชัย วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18140

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลากรรวมดา/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และท้ายของบรรทัดทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.5) กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ				
	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับดำเนินการปรับปรุงทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รับดำเนินการซ่อมแซม	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
3.2 มาตรการ	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนราคาจากจากการดำเนินโครงการได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทาง	-พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 1940

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม				
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ชี้อธิบายเรียน ประธานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบ โครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 15	-พื้นที่โครงการ และ ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ใงบดำเนินการ ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
รับรองจำนวนหน้า ๑๐/๕๐

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

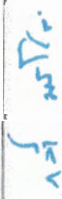
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประพาท บัตร	-ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 3.2) ความต้องการบุคลากร 3.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ที่ติดต่อได้ 3.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน	พื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแสนขัน -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านแสนขัน -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านท่าช้าง -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านเนินชัย	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด	

ลงนาม..... 

(นายสุชัย วามิชย์ปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....  ๑๕ ๕/๕๖

(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง ชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและ ตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 3.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 3.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านถ้ำดิน - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านแสนขัน			
	4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูล ดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้	- บริเวณสำนักงาน โครงการ และที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



หน้า 22

ลงนาม.....
(นายสุรัชย์ วาณิชยปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/40



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่				
	6) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และ -กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
4.2 สาธารณสุข	1) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยให้ทำการตรวจสุขภาพภายใน 30 วันหลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่	-พนักงานของโครงการทุกคน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

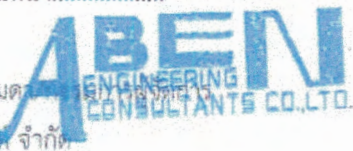


นางสาว วาณิชย์ปกรณ
(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/70

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการไคยขึ้น เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ 2) เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ 3) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ -ชุมชนใกล้เคียง -สาธารณสุขอำเภอ -ทองแสนขัน และโรงพยาบาลทองแสนขัน	-ตลอดระยะดำเนินการ -และตลอดอายุประทาน	-อยู่ในงบดำเนินงาน -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด -บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๘๔/๔๐

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2) ให้จัดหาพยาบาลและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....
(นายสุชัย วามิชย์ปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



26/40

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....
(นายสุรัชย์ วาณิชยปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/40

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการ ทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ				
	6) ให้ความสำคัญระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มี สภาวะการทำงานมีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้ พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับ เสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมอุปกรณ์ ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน เพื่อ ลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลา และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	7) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากาก อนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ให้แกพนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายของ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการและ พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลา และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....

(นายสุรัชย์ วาณิชชูปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๒๙/๗๐

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรม ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 1) ให้ดำเนินการปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผัง การทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ อย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อนักทัศนียภาพบริเวณ โครงการ 2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิด เหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย) 3) ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่น ละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เวนการทำ เหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 20 ม. ให้ใช้แนวดินไม้ดังกล่าวเป็นแนวบังคับทั้งทัศนียภาพการ มองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีความไม่เหมาะสม ให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในดำเนินการ ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
		-พื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	-ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่ของ โครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่ของ โครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....
(นายสุรัชย์ วาณิชชูปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลากรระบบค่า/การ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/70



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

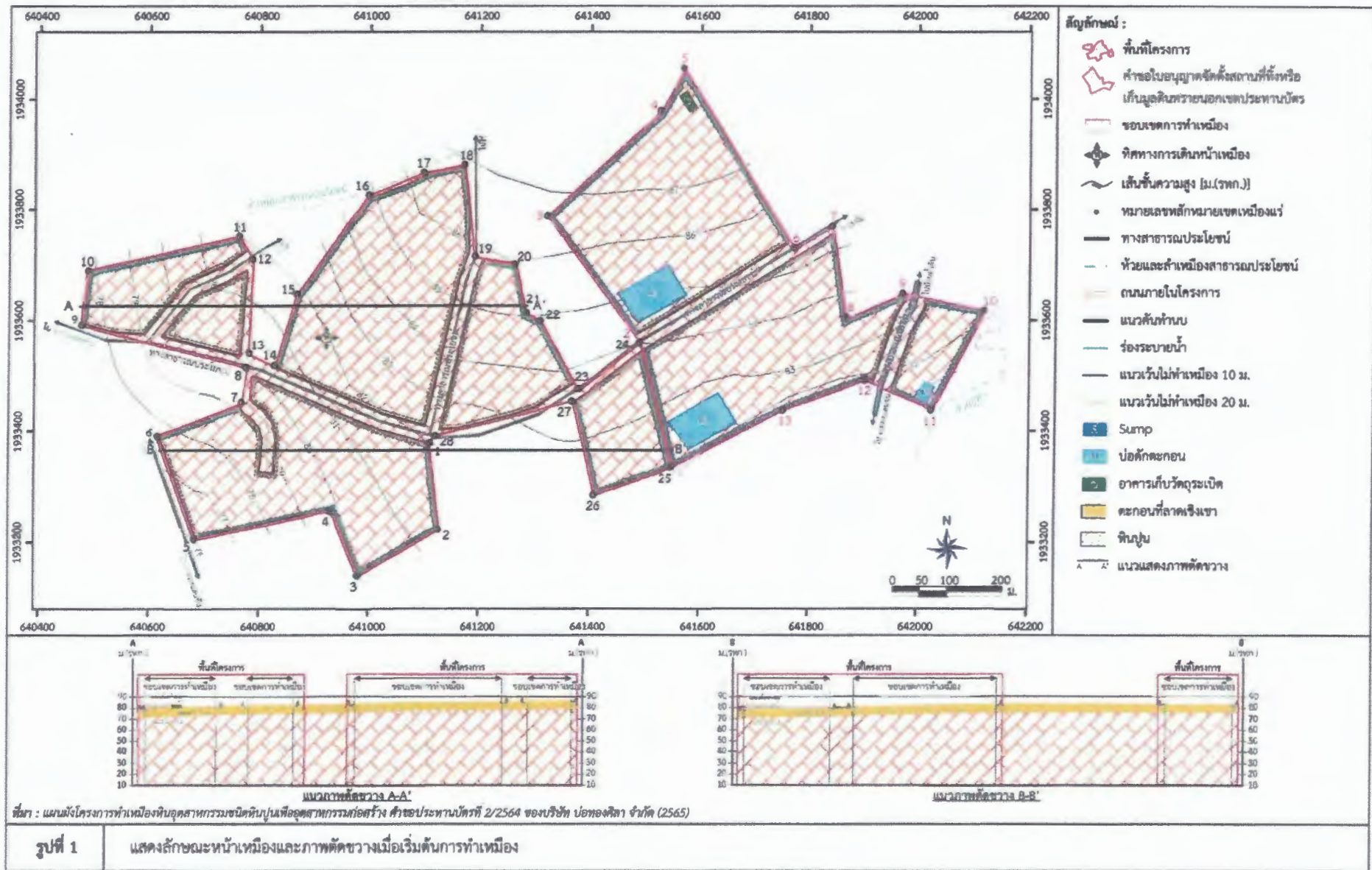
หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้มีความร่วมถึงการทำเหมืองแร่



นางสาว วาณิชย์ ปรกรณ์
(นายสุรัช วาณิชย์ปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

นางสาว นพจิรา นพจิรา
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



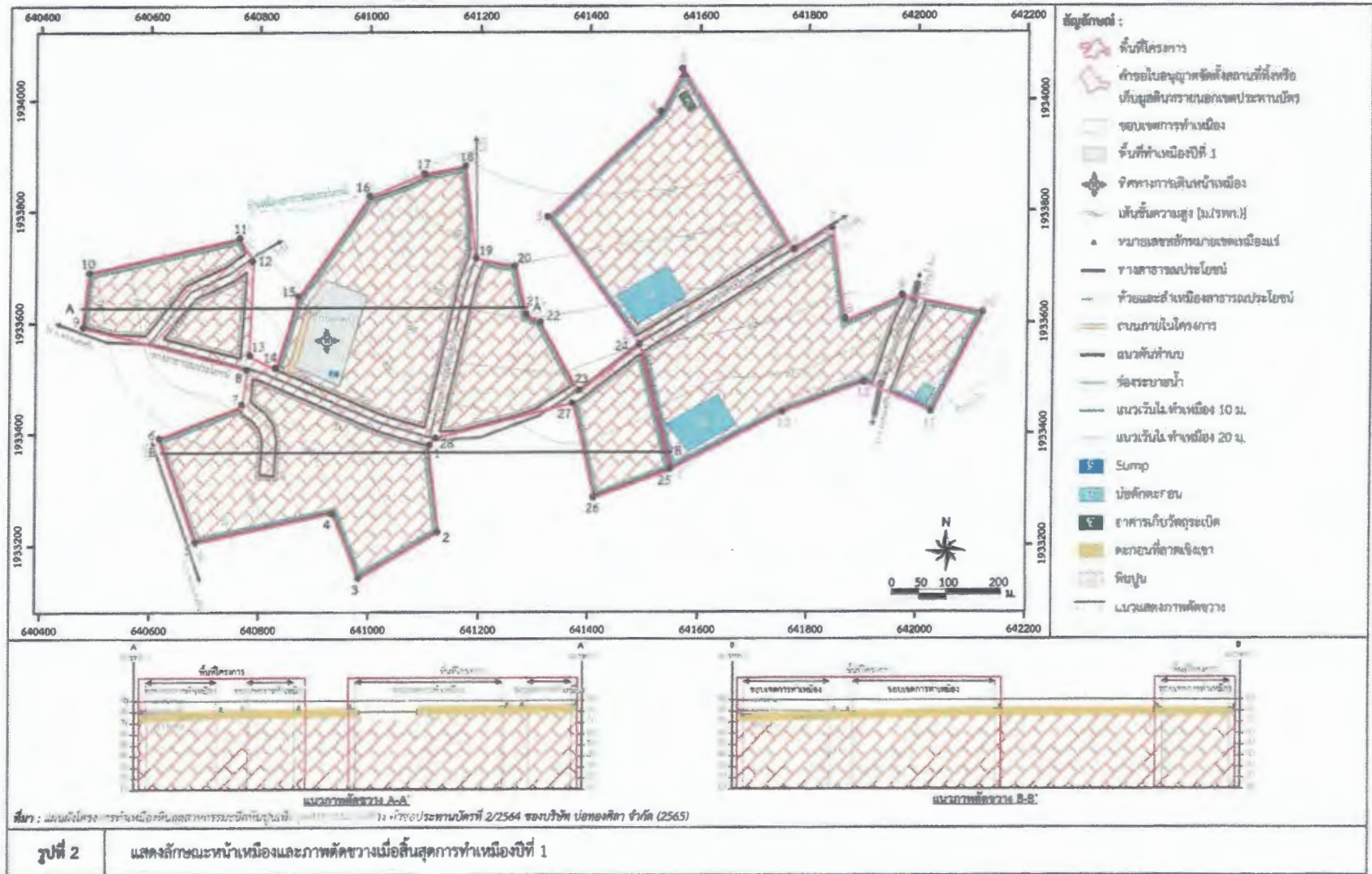


ลงนาม
(นายสุรชัย วาณิชย์ปรกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ปอทองศิลา จำกัด

ลงนาม
(นายกัฒน์ มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





นางสาว (นายสุรชัย วานิชย์ปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองสิลา จำกัด

นางสาว (นายสุรชัย วานิชย์ปกรณ์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม/เหมืองแร่
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

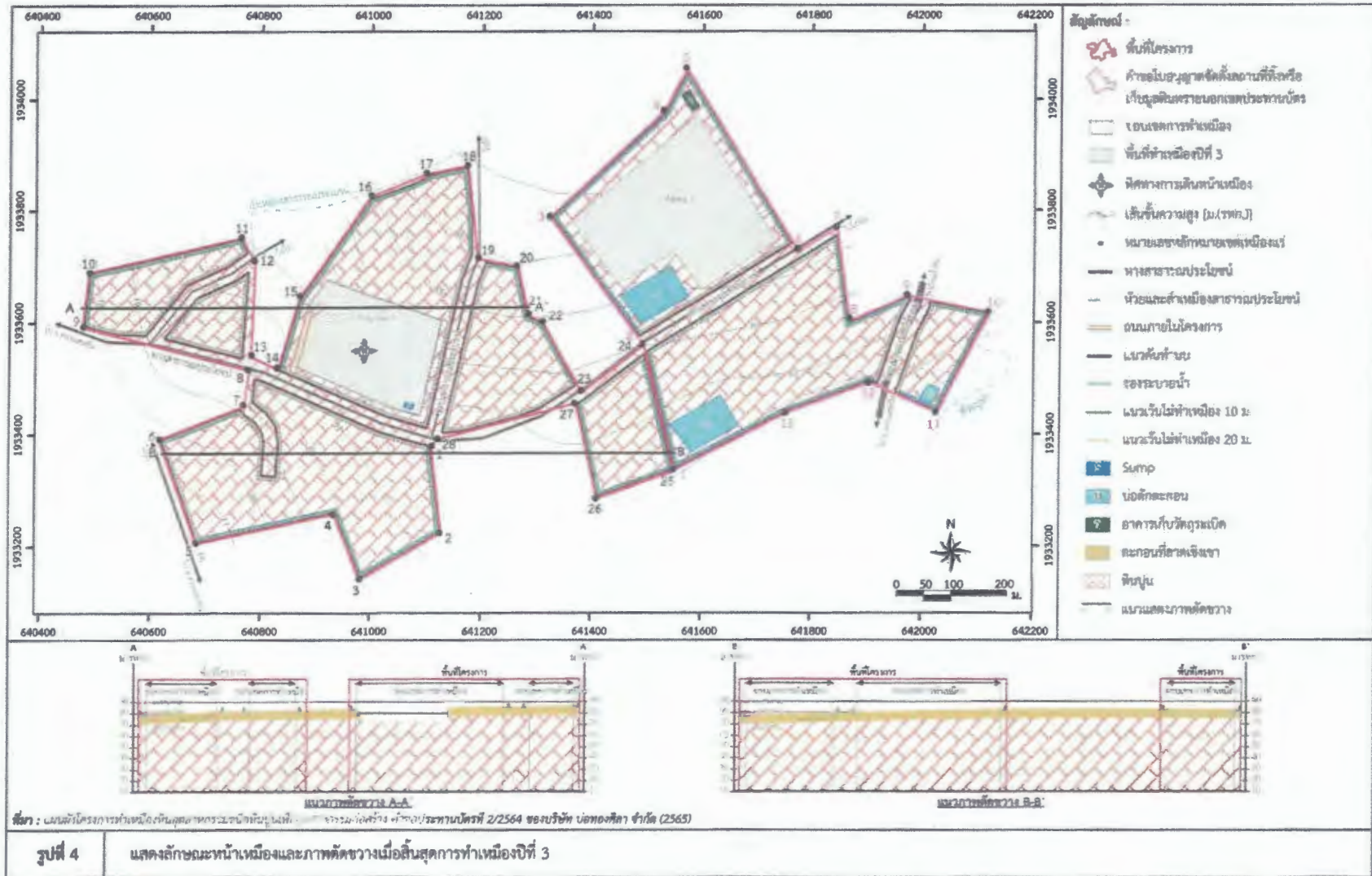
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม
(นายสุวิทย์ วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม
(นายอัครา มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/40
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

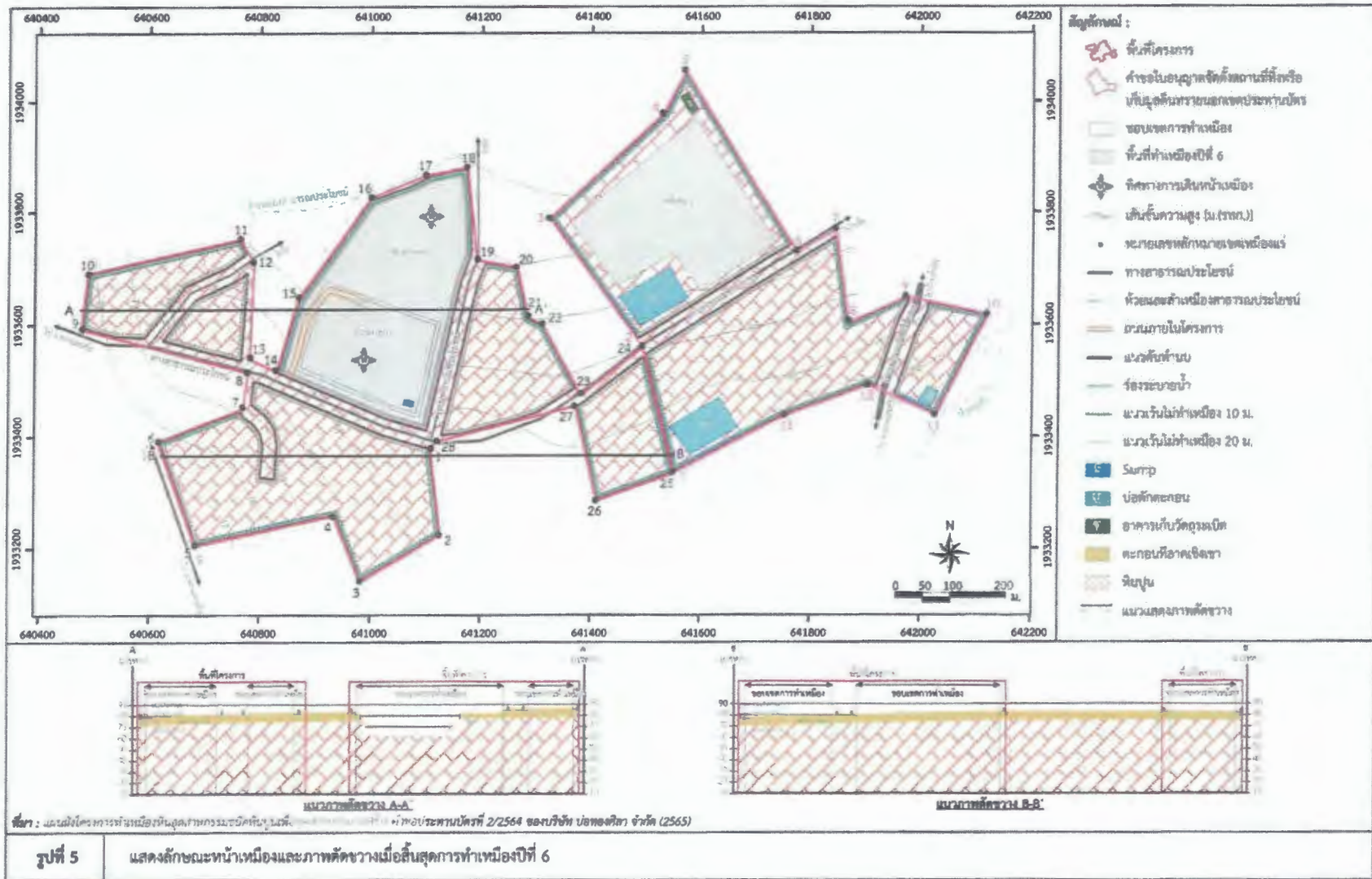


ลงนาม
(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



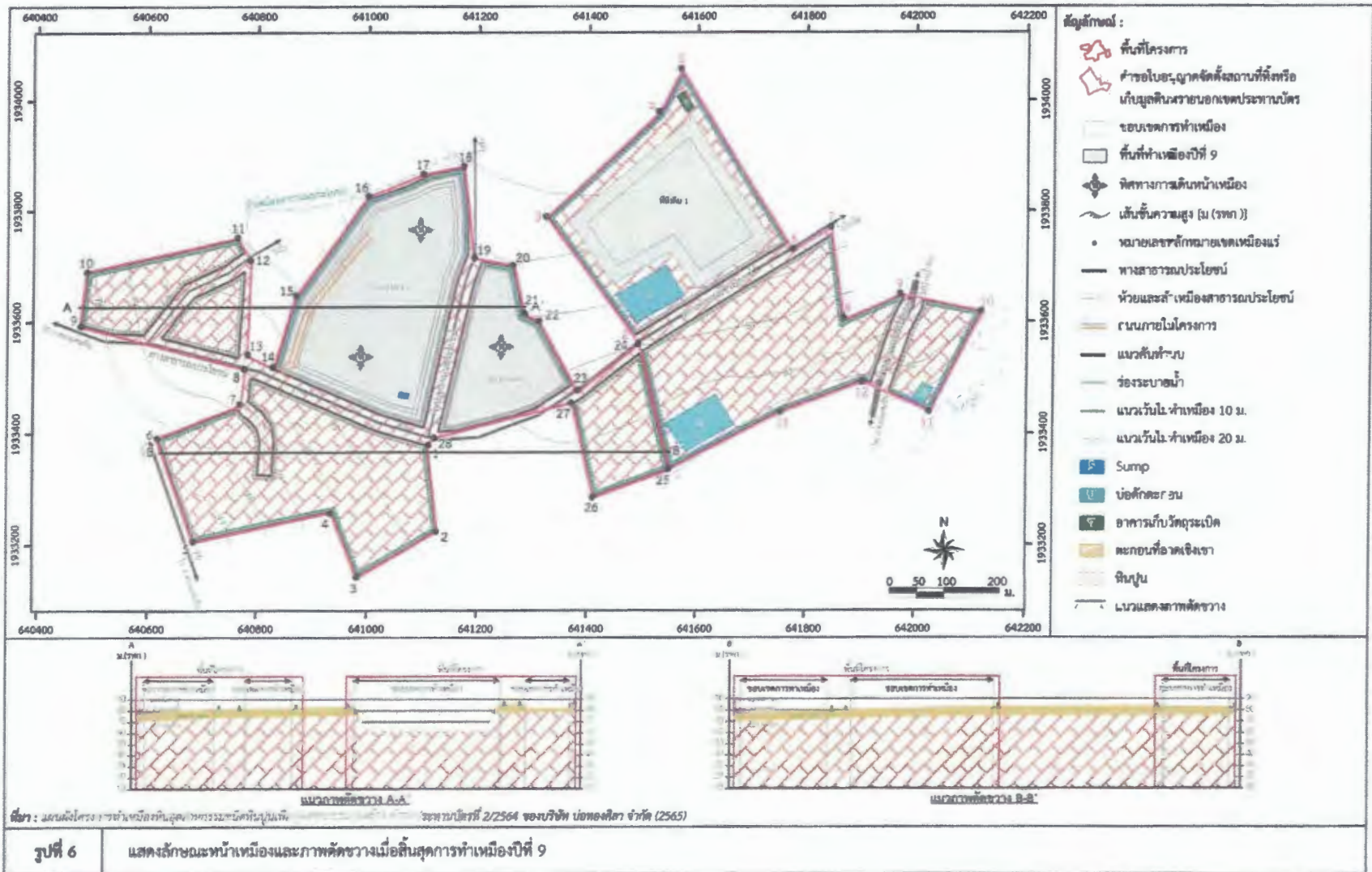


ลงนาม
(นายสุชัย วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม
(นายสุชัย วาณิชปกรณ์)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/กรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

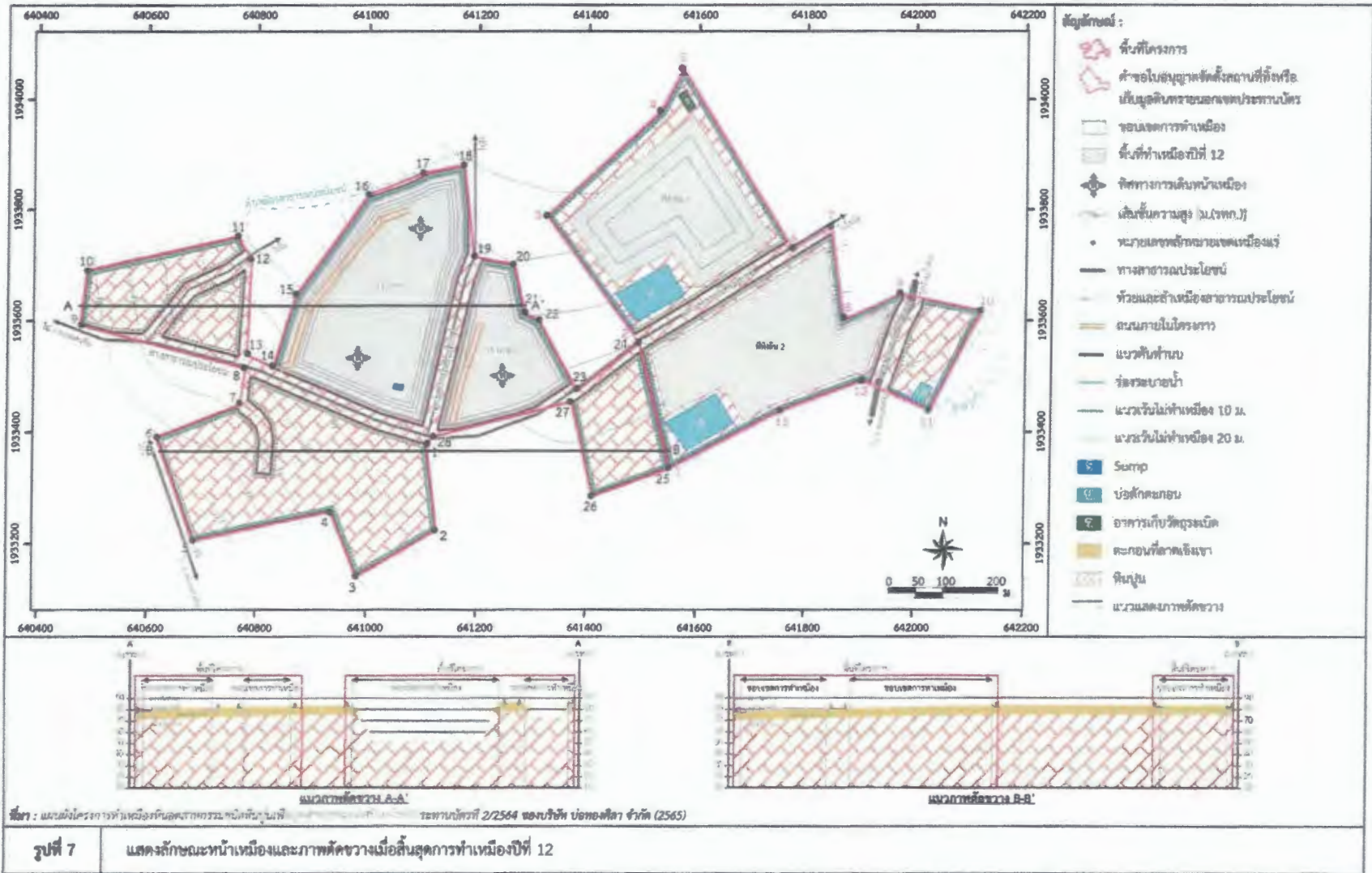




ลงนาม
(นายสุวิชัย วานิชย์ปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองกิลดา จำกัด

ลงนาม
(นายสุวิชัย วานิชย์ปกรณ์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/การ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2690
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม

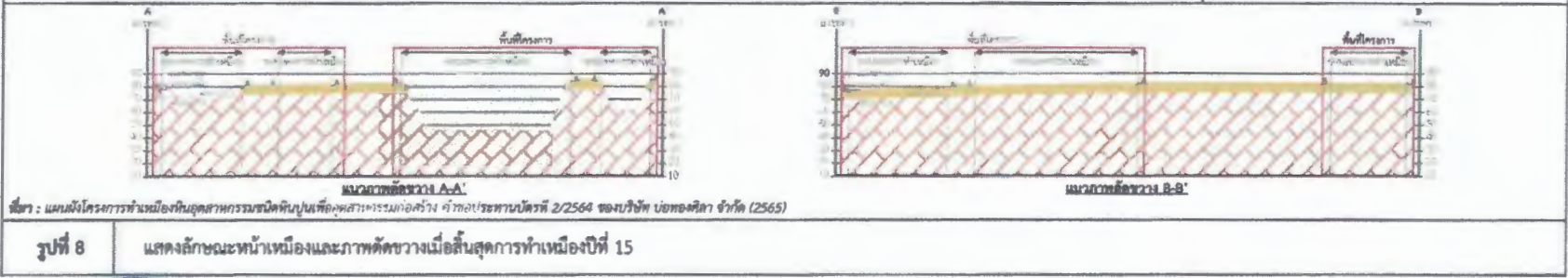
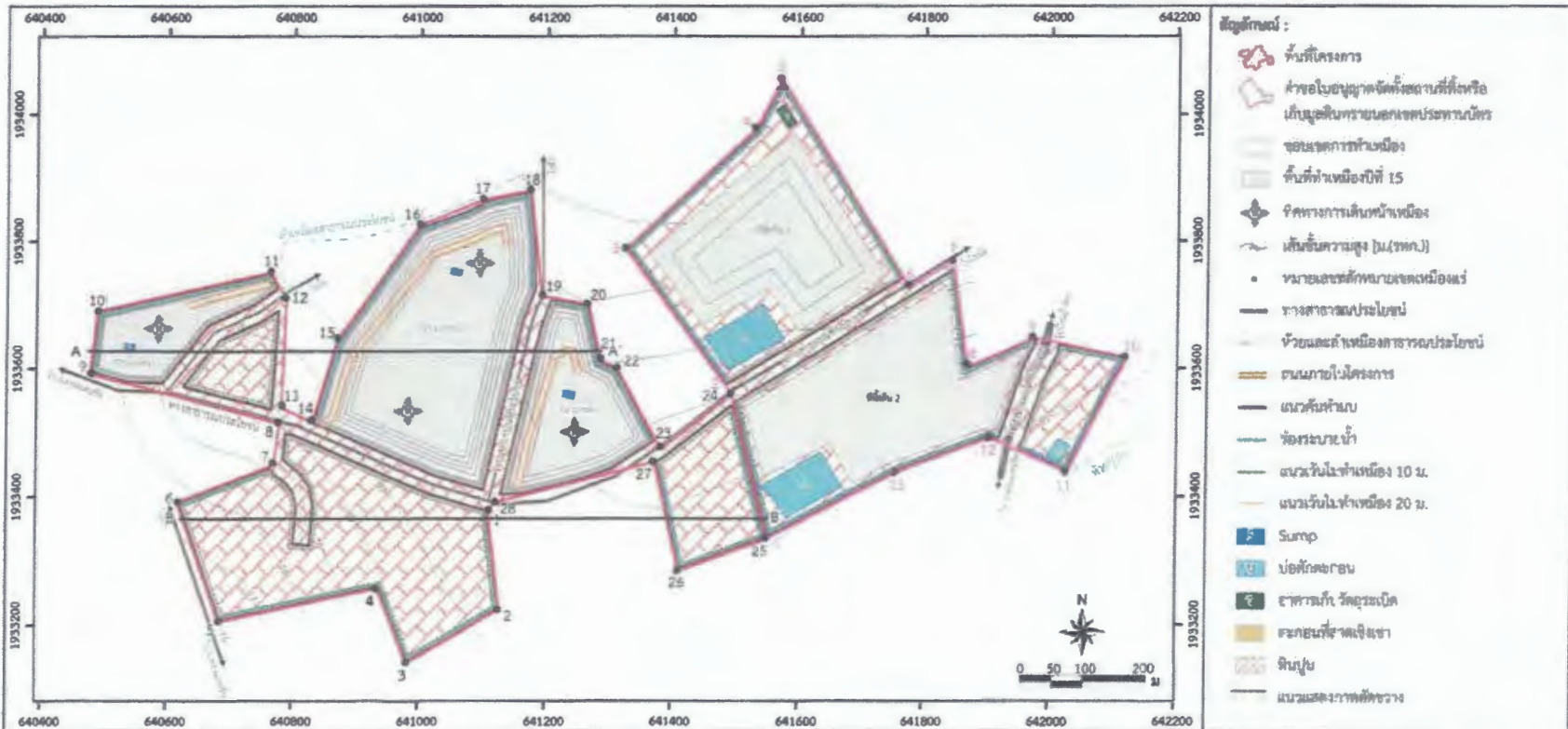
(นายสุรชัย วามชัยปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม/เหมืองแร่
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



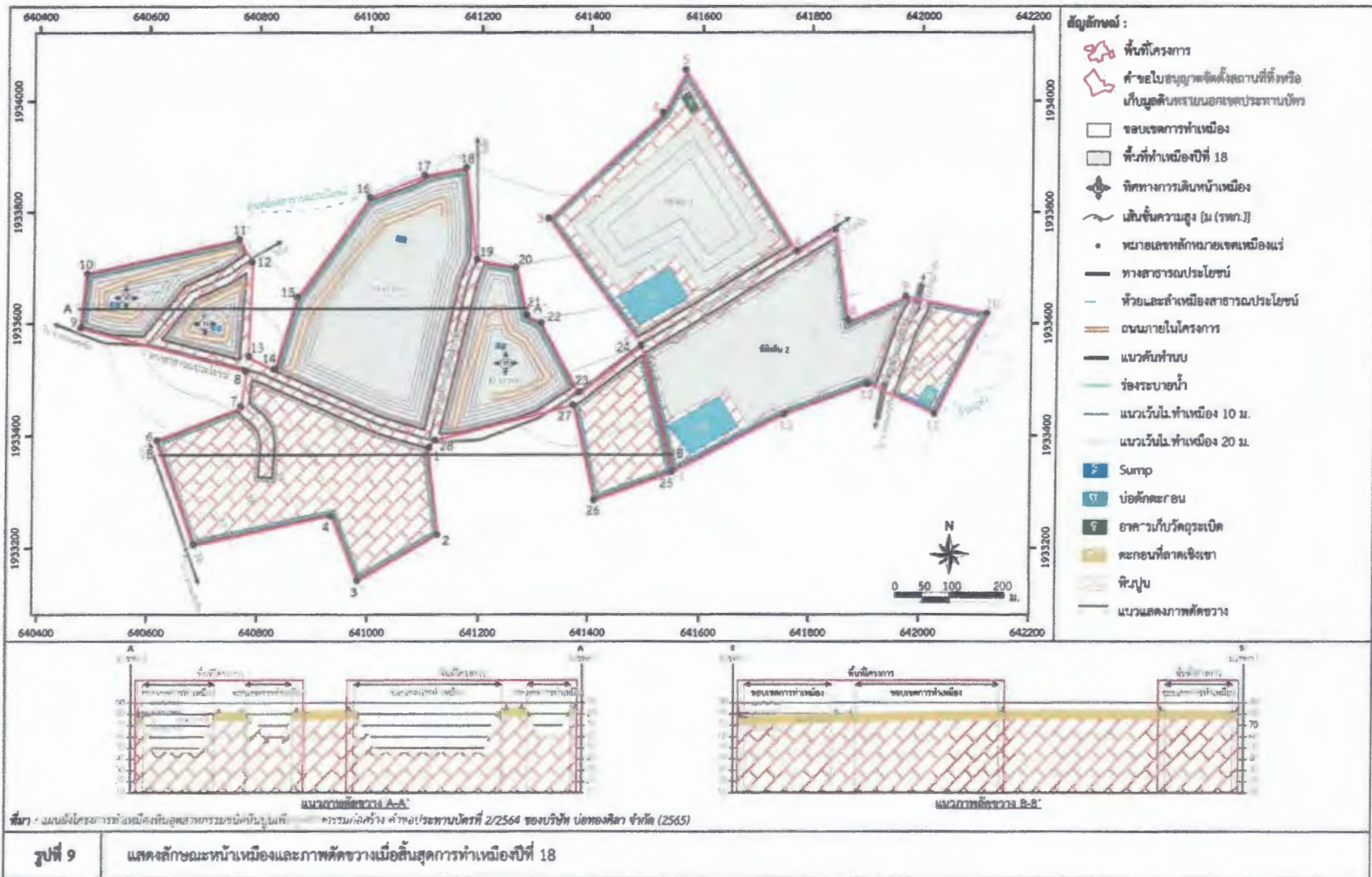


ลงนาม
(นายสุรชัย วานิชย์ปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม
(นายสุรชัย วานิชย์ปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ลงนาม

(นายสุรชัย วามชัยปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

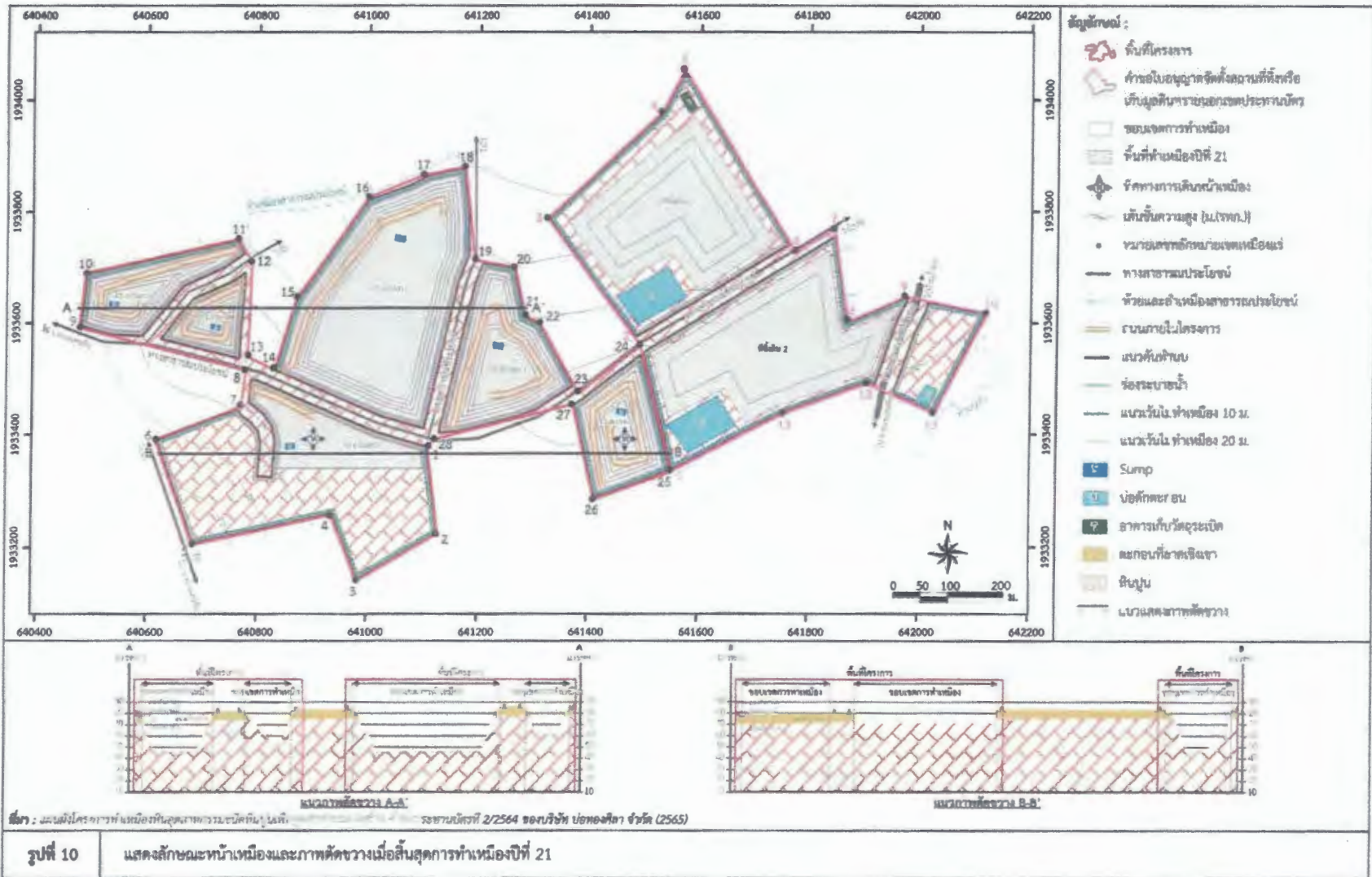
ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38 หน้า

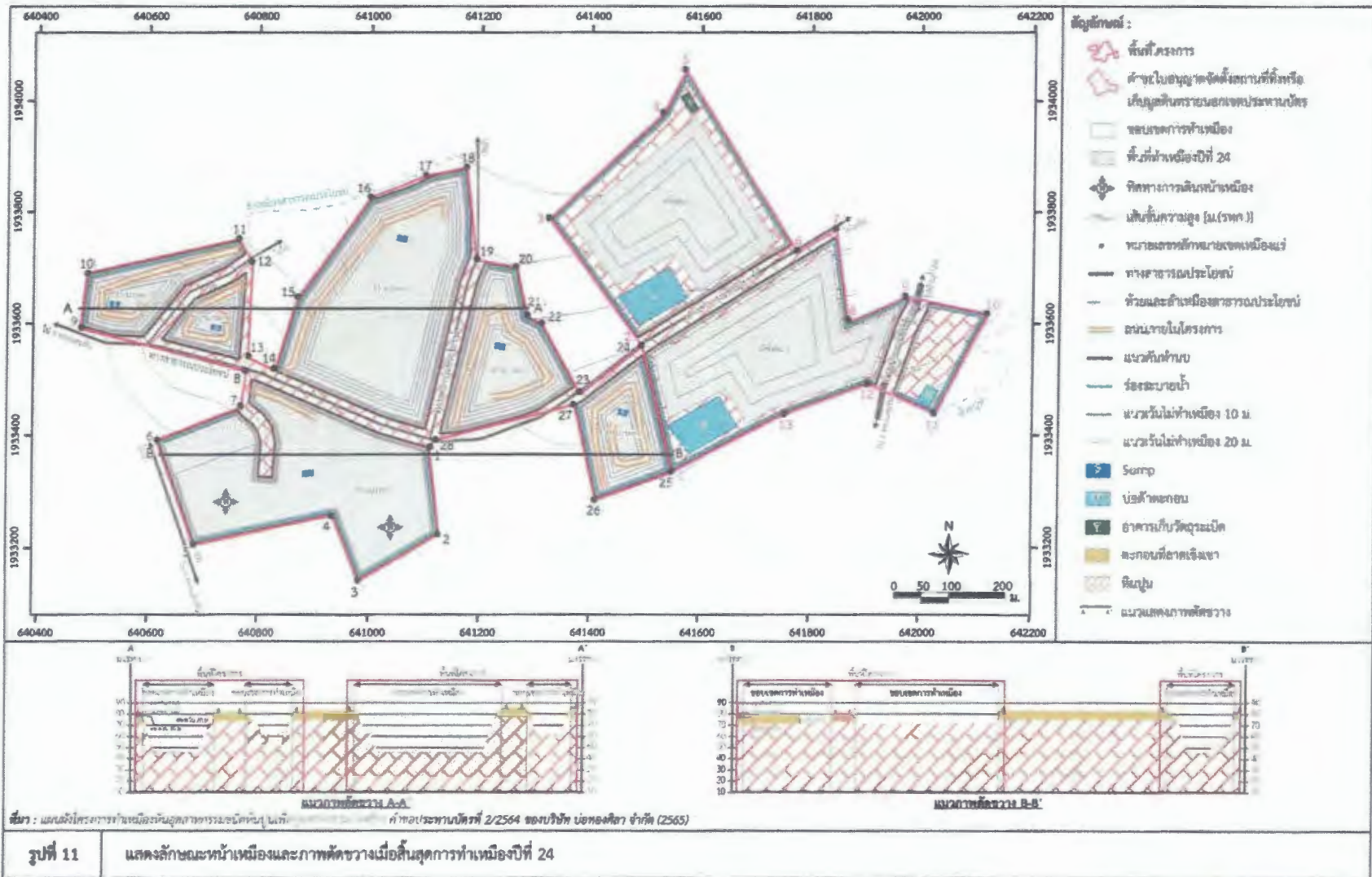




ลงนาม
(นายสุรชัย วานิชปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม
(นายสุรชัย วานิชปกรณ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/รายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

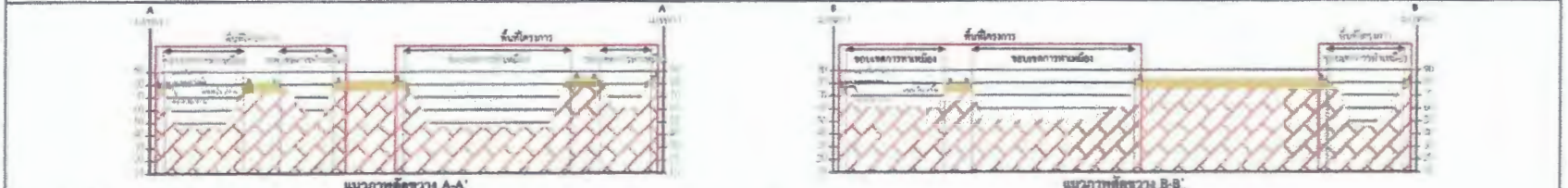




ออกแบบ
(นายสุรชัย วานิชย์กรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ผู้จัดทำ
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรม
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/40
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : แผนที่โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด (2565)

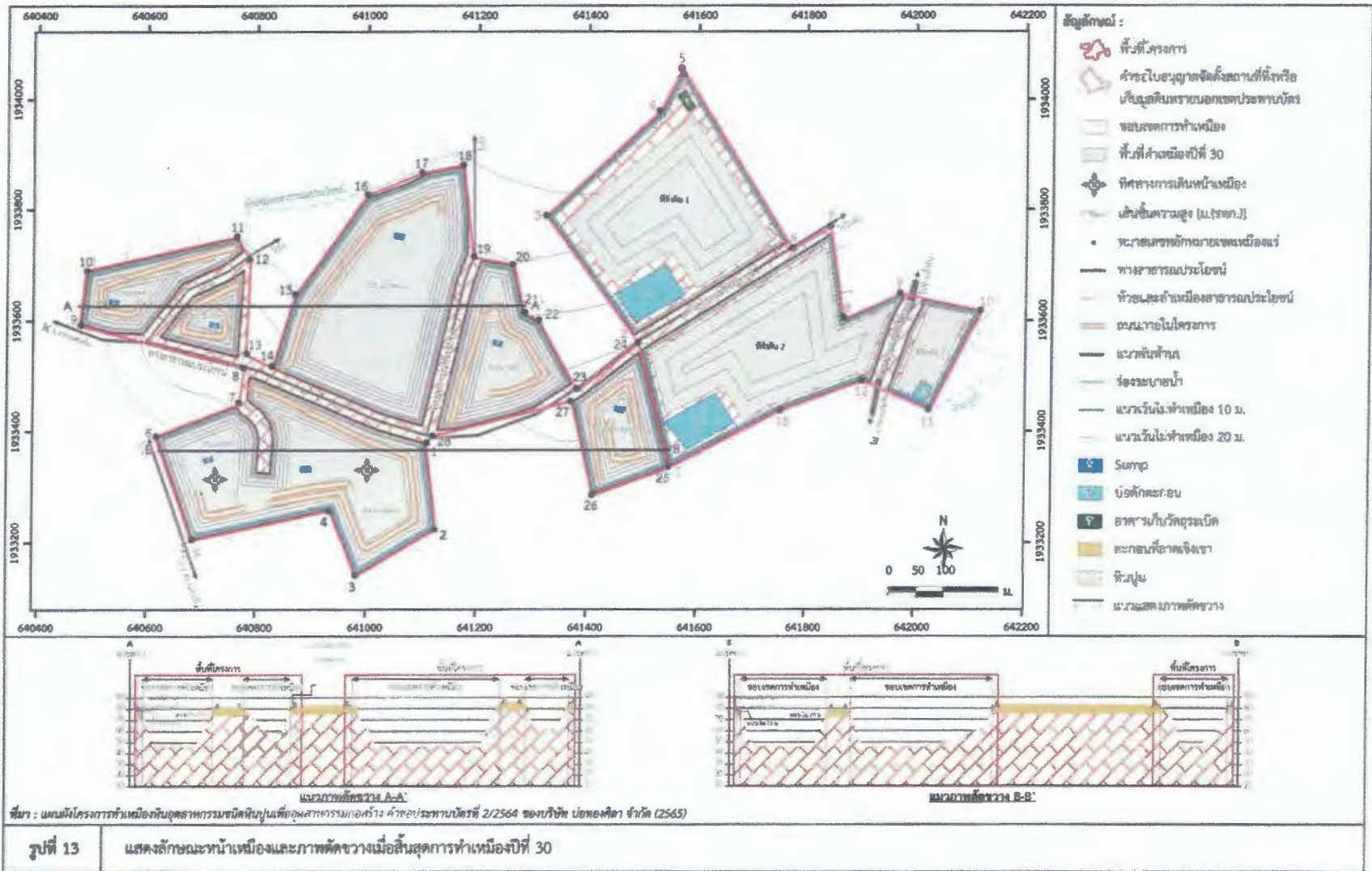
รูปที่ 12 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27



นางสาว (นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

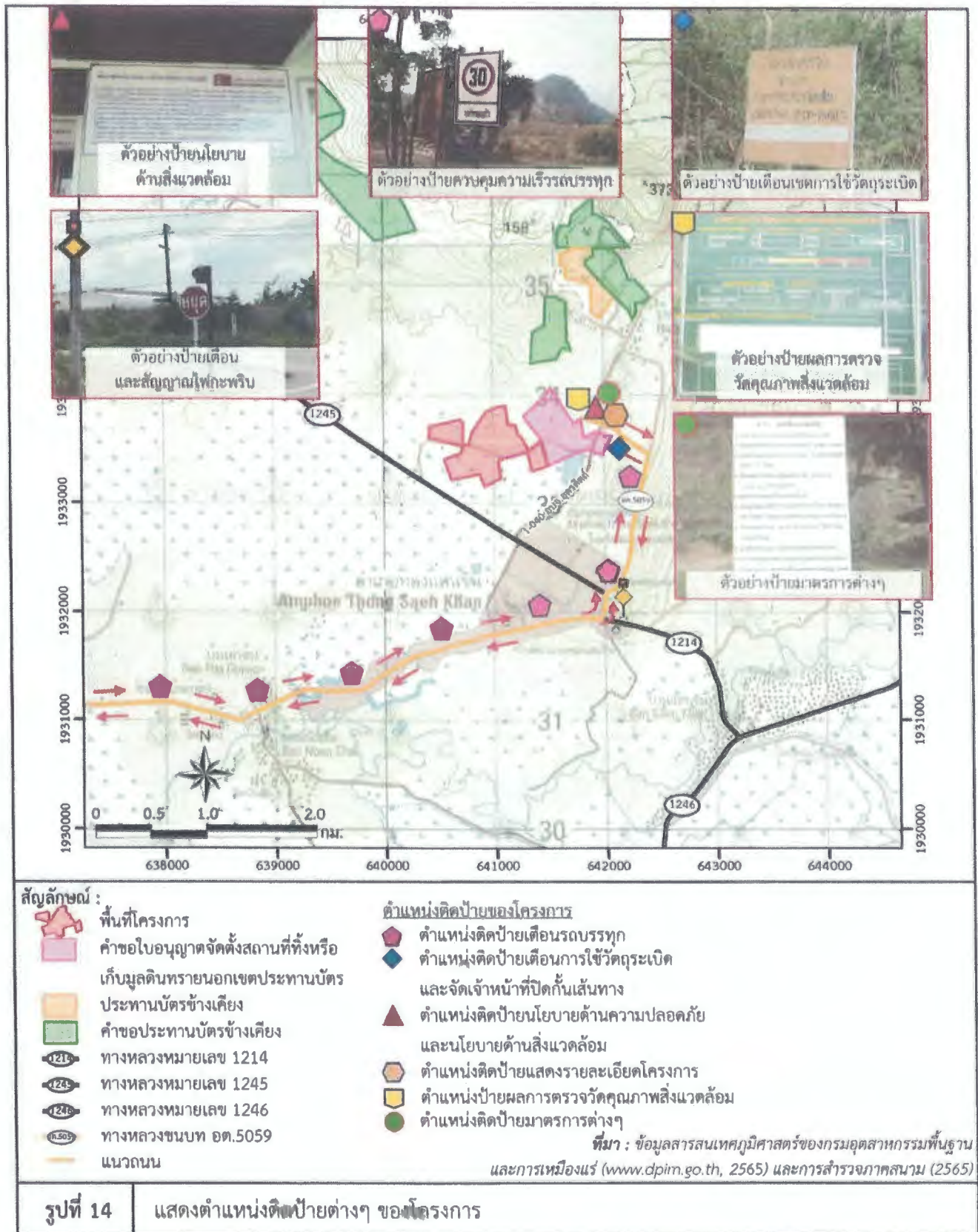




ลงนาม *[Signature]*
(นายสุวิชัย วานิชขำกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม *[Signature]*
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

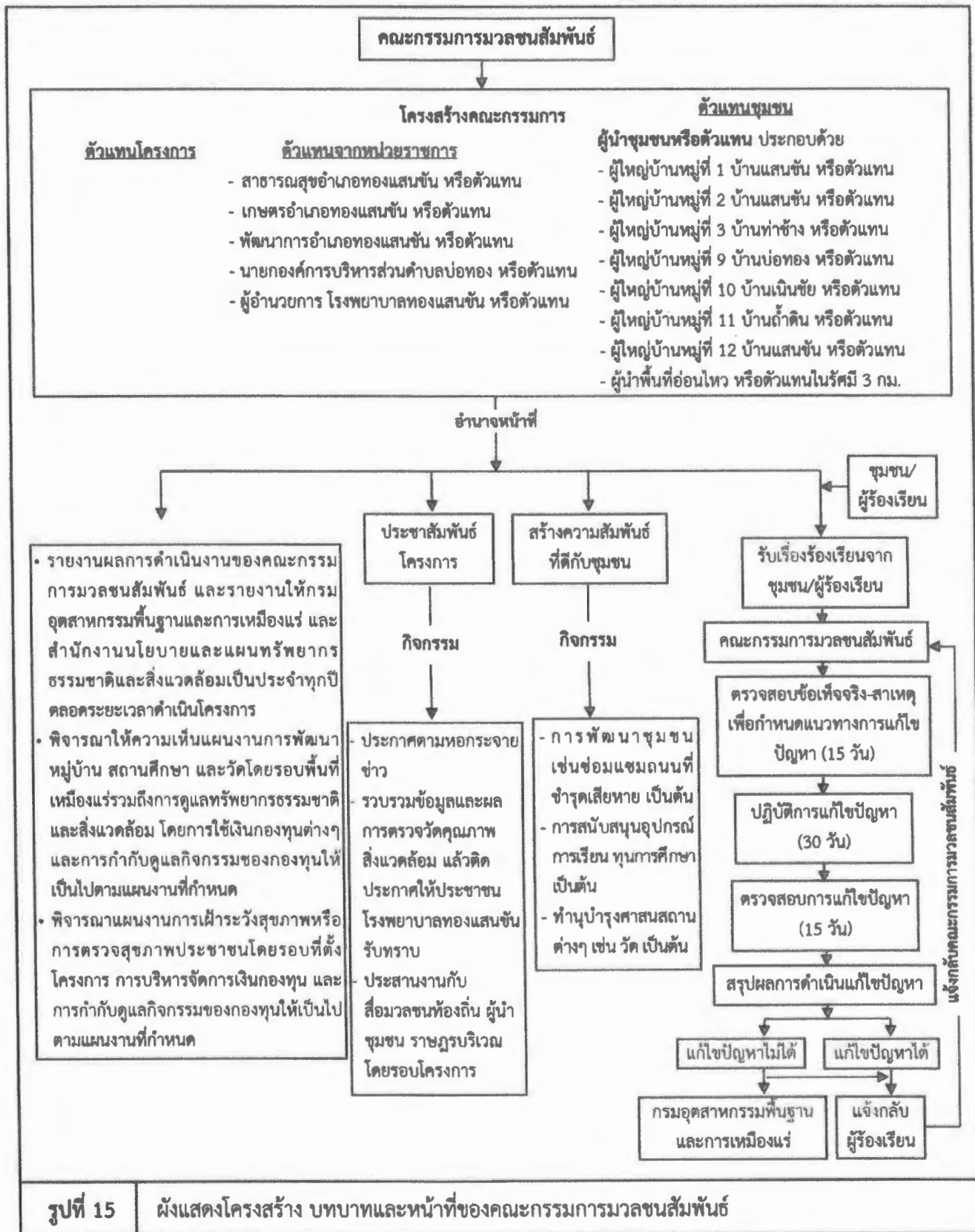
รับรองจำนวนหน้า 42/70
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/70
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น อีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 15

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



(นายสุรชัย วาณิชยปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองซิลิกา จำกัด

ลงนาม

(Signature)

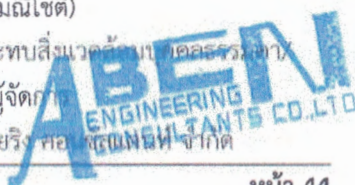
รับรองจำนวนหน้า 44/90

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อีเอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) 1. บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการด้าน ทิศตะวันตก ระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา 3. บ้านถ้ำดิน	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อม ขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำ เหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	80,000	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับ เสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) 1. บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการด้าน ทิศตะวันตก ระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา 3. บ้านถ้ำดิน	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	40,000	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม... (นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม... (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม... รับรองจำนวนหน้า 45/90

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	-ความสิ้นเสเหือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้าน ทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	-ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนเมษายน- พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะ ทำการระเบิด	60,000	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณเหล็กกรวม -ซัลเฟต -สารหนู -ตะกั่ว -แคดเมียม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) 1. บ่อ sump ของโครงการ 2. ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ทางด้านทิศเหนือ 3. ห้วยปูท่า ทางทิศตะวันออก	-ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน- พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน)	30,000	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 46/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
APEN ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล บ้านบ่อทอง	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน)	- 20,000	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
5. การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเสมอ ถ้าบริเวณใด ชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษา ป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอดำเนินการที่ เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหาก บริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ใงบ่งบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม..... (นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/50



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	-สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ 1) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจาก โครงการ 2) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการ 3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจาก การทำเหมือง 4) ความคิดเห็นต่อโครงการ 5) ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะ ที่มีต่อโครงการ	-ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. -พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. -ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านแสนขัน หมู่ที่ 2 บ้านแสนขัน หมู่ที่ 3 บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 10 บ้านเนินชัย หมู่ที่ 11 บ้านถ้ำดิน และหมู่ที่ 12 บ้านแสนขัน	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร (ในช่วง เดือนตุลาคม- พฤศจิกายน)	-100,000	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	-ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....
(นายสุรัช วาณิชย์ปรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 48/20

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	-ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ด้านสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนึ่งที่ได้ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงาน ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้า ทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ 1) สุขภาพทั่วไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- หลังจากเริ่มเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน)	- อยู่ใบงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชชัญญ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 49/30

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2) สมรรถภาพการได้ยิน 3) สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด หากพบว่าพนักงานมีอาการของโรค Silicosis หรือหากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองเสียง และผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	- จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยใน การทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วน บุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	-	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 60/40

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้นันทิกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการปฏิบัติงานมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนจำนวน 1 ครั้ง)	-	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 5/40

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการ ฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	-ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลัก ประกันการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือน
กรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต
จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



ลงนาม.....
(นายสุรัช วาณิชย์ปกรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 54/40
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

