

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน พฤษภาคม 2567

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสงชั้น 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


16 สิงหาคม 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ประจำเดือนพฤษภาคม 2567 ให้แก่ บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

#### ผู้เก็บตัวอย่าง

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

  
.....  
นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์

#### ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการห้ำงหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

#### ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

  
.....  


(นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
	<b>1-1</b>
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
<b>บทที่ 2</b>	<b>การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
	<b>2-1</b>
2.1	การดำเนินการ
	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบ
	2-1
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
	2-1
<b>บทที่ 3</b>	<b>การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>
	<b>3-1</b>
3.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1	การดำเนินการ
	3-1
3.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-3
3.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนพฤษภาคม 2567
	3-4
3.2	การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
	3-4
3.2.1	การดำเนินการ
	3-4
3.2.2	ผลการตรวจวัด
	3-4
3.2.3	สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนพฤษภาคม 2567
	3-6
3.3	ระดับเสียง
	3-7
3.3.1	การดำเนินการ
	3-7
3.3.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
	3-7
3.3.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนพฤษภาคม 2567
	3-8

## สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
3.4	คุณภาพน้ำ	3-8
3.4.1	การดำเนินการ	3-8
3.4.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-9
3.4.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤษภาคม 2567	3-10
3.4.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤษภาคม 2567	3-11
3.5	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)	3-12
3.5.1	การดำเนินการ	3-12
3.5.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)	3-12
3.5.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ(ติดตัวบุคคล)	3-12
3.6	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-14
3.6.1	การดำเนินการ	3-14
3.6.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-14
3.6.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-14
3.7	ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-15
3.7.1	การดำเนินการ	3-15
3.7.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-15
3.7.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-15
3.8	การดำเนินการครั้งต่อไป	3-16
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	วงหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมืองแร่	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่	ผ7-1
ภาคผนวกที่ 8	แรงงานในท้องถิ่น	ผ8-1



ภาคผนวกที่ 9	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ	ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	ผลตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำปี 2567	ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ12-1

### สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3-2	แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567	3-6
3-3	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการติดตัวบุคคลบริเวณโรงโม่หิน	3-13
3-4	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณโรงโม่หิน	3-13
3-5	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณโรงโม่หิน	3-13

### 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 จังหวัดอุดรธานี	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-21
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤษภาคม 2567	3-3
3-2	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-5
3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนพฤษภาคม 2567	3-7
3-4	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-9
3-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤษภาคม 2567	3-10
3-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤษภาคม 2567	3-11
3-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)	3-12

3-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-14
3-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-15

## บทที่ 1

## บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

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

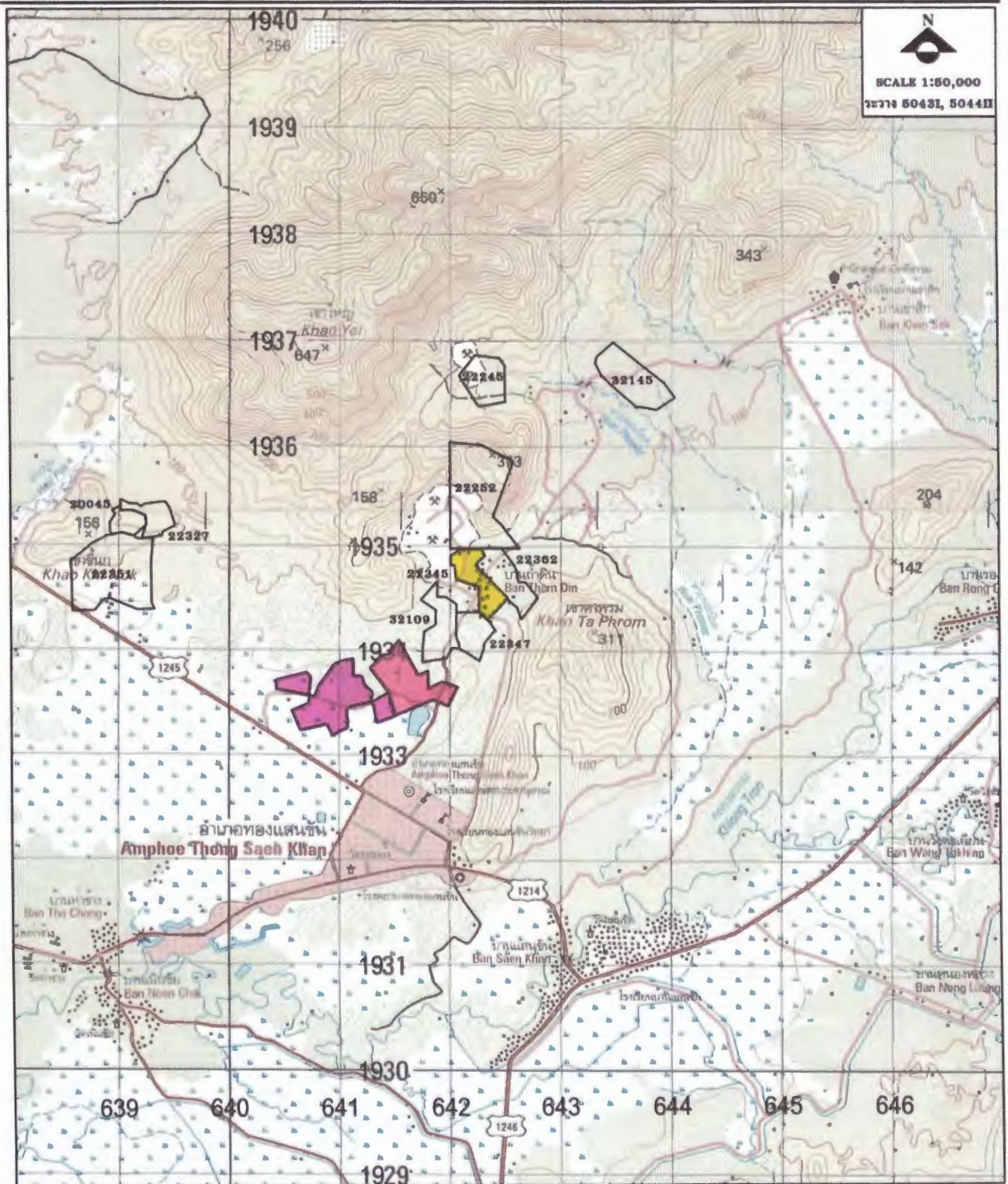
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่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

## 1.2 รายละเอียดของโครงการ

## 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง 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 เส้นทางอำเภอมือจุดจิด-อำเภอมือพิณโลก เป็นระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร หรือถึงกิโลเมตรที่ 81+580 เมตร จึงเปลี่ยนเส้นทางเดินทางไปเป็นทางแยกซ้ายทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินภายในจังหวัดหมายเลข 1214 เป็นระยะทางอีกประมาณ 12 กิโลเมตร ก็เปลี่ยนเส้นทางไปเป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินภายในจังหวัดหมายเลข 1245 และทางหลวงชนบทหมายเลข อต. 4040 อีกประมาณ 2 กิโลเมตร แล้วเดินทางต่อไปตามเส้นทางหินคลุกบดอัดอีกประมาณ 1 กิโลเมตร ก็ถึงพื้นที่ประทานบัตร ทั้งนี้รวมระยะทางการเดินทางจากอำเภอมือจิดจิด-จังหวัดอุดรธานีไปยังพื้นที่โครงการตามที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งสิ้นประมาณ 41 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1)



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 เอียงประมาณ 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 โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยเก็บไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 200 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ไต่ยืนในรัศมี 500 เมตร โดยแร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง หากมีขนาดใหญ่เกินไป จะใช้ Hydraulic Breaker ตี Back Hoe เจาะกระแทก เพื่อลดขนาดแล้วขนไปย่อยยังโรงโม่หิน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 500 เมตร

### 2) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้ฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

## 1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน ที่เก็บกองแร่ คันทำนบ คุระบายน้ำ บ่อคัดตะกอน โรงโม่หิน สำนักงาน เครื่องชั่ง โรงซ่อม โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ และที่เก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น

## 1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

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

อากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2-2

- **การจัดทำรายงาน** ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการปี พ.ศ. 2567 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. 2567											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-
5. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-
7. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-
8. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : \* ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ



## บทที่ 2

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

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษา 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 พฤษภาคม 2567 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1

**2.3 สรุปผลการตรวจสอบ**

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด พบว่า ปัจจุบันทางโครงการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ประกอบกับบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม และทางโครงการกำลังดำเนินการจัดทำตามมาตรการที่ยังคงไม่เรียบร้อยให้สมบูรณ์ ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับแก้หน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1 และ 2-2)

ตารางที่ 2-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2564

ของบริษัท บ่อทองสีลา จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์


วันที่เข้าตรวจสอบ : 28 พฤษภาคม 2567

ผู้ดำเนินการตรวจสอบ : นายสุรัช วาณิชย์ปกรณ์

ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปริเจต จันทวิบูลย์

ตำแหน่ง : กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
	1. ให้มีผู้ได้รับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ให้มีผู้ได้รับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องความมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งสามารถทำได้ เพื่อการปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดจ้างหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศกระทรวงการแร่ (ดังกล่าวในกฎกระทรวงที่ 5) พื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- ได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และ เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศ กระทรวงการแร่ (ดังกล่าวในกฎกระทรวงที่ 5)	- ไม่มี
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดจ้างหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่ ทรัพยากรของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบ ธุรกิจประกันภัยที่จะเกิดภัยในราชอาณาจักรตามประกาศ คณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบชีวิตร่างกาย ทรัพยากรของบุคคลภายนอก สำหรับบริการ ทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ. 2562	- ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพยากรของ บุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกันภัยที่จะเกิดภัยในราชอาณาจักรตามประกาศ คณะกรรมการแร่ (ดังกล่าวในกฎกระทรวงที่ 6)	- ไม่มี
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดจ้างกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ดังกล่าวใน กฎกระทรวงที่ 7)	- ไม่มี
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนว ทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการ เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ดังกล่าวในกฎกระทรวงที่ 7)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของงานปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาด้วย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี
	7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่น ๆ ต่อไป พร้อมกันไปให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี







ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรือหินอื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อยกเว้นใด ๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ฝนมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- หากโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และได้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากร ในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อกังขาหรือใด ๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมานี้ไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และให้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบคันรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 และให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่ทำขอบเขตงานบัตร์พื้นที่เว้น 20 ม. จากทางสาธารณะ ไซร่นภายในโครงการและให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากพื้นที่ที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บดินมูลทรายออกเขตประทานบัตรที่ 1/2564 พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้เร็ว เช่น สนประติพัทธ์	<ul style="list-style-type: none"><li>- ให้กำหนดแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดและได้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้เว้นเขตไม่ทำเหมืองตามมาตรการที่กำหนดพร้อมทั้งปลูกพันธุ์ชาลิปัส</li></ul>	 
	2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 14) โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"><li>- ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีตสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li></ul>	 
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เพื่อที่ อายุประทานบัตรและหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"><li>- ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</li></ul>	 

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4) ให้จัดสร้างคันกันน้ำตามขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนดพร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ให้จัดสร้างคันกันน้ำตามขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	
	5) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ในการวางแผนการดำเนินงานจะมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 86 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 45 ม.(รทก.) รวมทั้งมีการฟื้นฟูสภาพรวมทั้งมีการฟื้นฟูสภาพเหมืองในพื้นที่ที่กิจกรรมเหมืองแล้วเสร็จควบคู่ไปกับการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยหมั่นบ่อเหมืองออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Side) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง ไม่เกิน 79 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองการวางแผนการดำเนินงานจะมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 86 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 45 ม.(รทก.) รวมทั้งมีการฟื้นฟูสภาพเหมืองในพื้นที่ที่กิจกรรมเหมืองแล้วเสร็จควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยหมั่นบ่อเหมืองออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Side) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง ไม่เกิน 79	
	6) ให้ตรวจสอบสัณฐานภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรหัสที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังของของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการไปงอหรือมีการเคลื่อนที่ซึ่งบ่อออกจากกันของรอยชั้น ไม่ต่อเนื่อง 6.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 6.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 6.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นงานับ	- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย - หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย - หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย - หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย - หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย - หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย	 



## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	7) หากพบสิ่งบ่งชี้หรือเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้า เหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้ว ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อ ประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หาก ไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย	
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบขบวนการเครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องชนิดที่ก่อให้เกิดไอเสีย หรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของขบวนการและเครื่องจักรกล	- ได้ตรวจสอบขบวนการเครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องชนิดที่ ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ เพื่อให้ความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพ ภูมิอากาศ	- ได้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการวันละ 3-4 ครั้ง	
	3) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ และเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ	- ได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ และเส้นทางบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	
	4) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเส้นทางลำเลียง ขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หินและลานกองหินเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวันเพื่อให้ผิว ถนนเปียกชื้นตลอดเวลาและหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- รถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทาง ลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อ ป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
	5) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดค้ำแบริ่งกำหนดให้ ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกอง แร่ก่อนทำการค้ำขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- หากมีลมพัดแรงงดการจุดระเบิด สำหรับการขุดค้ำแบริ่ง ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ ลานกองแร่ก่อนทำการค้ำขนอยู่เสมอ	- ไม่มี
	6) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- ปัจจุบันยังไม่มีมีการระเบิดหินอยู่ในช่วงพัฒนาหน้าเหมือง	- ไม่มี





ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) กำหนดให้โรงไม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบที่ฐานและการเหมืองแร่ -เรื่อง ให้ไม่พบหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม" อย่างเคร่งครัด	- โรงไม่หินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบที่ฐานและการเหมืองแร่	
1.3 ระดับเสียง และกลิ่น	1) การทำเหมืองของโครงการ ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กก./วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. การที่มีเหตุจำเป็นจะต้องใช้อาวุธระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องถิ่น และสถานีตำรวจในพื้นที่ที่ได้รับทราบ 2) ให้มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิดไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้เพื่อเป็นการช่วยรักษาความแข็งแรงของผนังบ่อให้มีความที่สูงสุด 3) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 4) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชน โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. 5) การขนส่ง การออกแบบการจะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกการและเช็คการออกแบบการระเบิดได้ตรวจสอบทุกครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมือง โดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีการระเบิดหินแต่อย่างใด  - ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมือง โดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีการระเบิดหินแต่อย่างใด  - ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมือง โดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีการระเบิดหินแต่อย่างใด  - ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมือง โดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีการระเบิดหินแต่อย่างใด  - ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมือง โดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีการระเบิดหินแต่อย่างใด	- ไม่มี  - ไม่มี  - ไม่มี  - ไม่มี  - ไม่มี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของงานปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องลดระดับเสียงหาทันทีพร้อมทั้งจัดรถเข็นสี่ล้อหาลายความเหมาะสม คู่มือและปรับปรุงแผนการ ไร้วัตถุระเบิด ให้มีความเหมาะสม</p> <p>7) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดการปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการให้จัดหาและกักเก็บวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดตามคำแนะนำ</p>	<p>- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมืองโดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีภาระระเบิดหินแต่อย่างใด</p> <p>- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมืองโดยอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองยังไม่มีภาระระเบิดหินแต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>
1.4 อุตกรวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	<p>1) ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณูปโภคประโชชน์ภายในโครงการ</p> <p>2) ให้จัดสร้างร่องระบายน้ำบริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณูปโภคประโชชน์ภายในโครงการ โดยกำหนดขนาดร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่</p> <p>4) ให้จัดสร้างคันกันดินบริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณูปโภคประโชชน์ภายใน โครงการขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้น ไม้เร็ว เช่น สน ประติพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย</p>	<p>- ได้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณูปโภคประโชชน์ภายในโครงการ</p> <p>- ได้สร้างร่องระบายน้ำบริเวณแนวเว้นเขต ไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณูปโภคประโชชน์ภายในโครงการ โดยร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม.</p> <p>- ได้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอนของโครงการเป็นประจำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกนำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่</p> <p>- ได้ทำคันกันดินบริเวณแนวเว้นเขต ไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณูปโภคประโชชน์ภายใน โครงการขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผัง โครงการกำหนด พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>







ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ อยู่เสมอ หากพบว่าพังทลายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี
	6) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อตักตะกอนและขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วกันบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของราษฎร พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพที่ดีหากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ให้ทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อตักตะกอนและขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วกันบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของราษฎร พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพที่ดีหากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	 28/05/2024
1.5 ทรัพยากรดิน	เปลี่ยนดินและเศษหินจากการทำเหมืองของ โครงการให้นำไปสภาพพื้นที่โครงการและจัดสร้างคันกันดินบริเวณริมฝั่งใช้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	- เปลี่ยนดินและเศษหินจากการทำเหมืองของ โครงการนำไปปรับสภาพพื้นที่โครงการและจัดสร้างคันกันดินบริเวณริมฝั่งใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	 28/05/2024
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ เช่น การบุกรุก แคว้งแดงป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- ได้ทำป้ายห้ามเผาป่าและห้ามล่าสัตว์ป่า	 28/05/2024
	2) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับกับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการดูหมิ่นต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	- ได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์หากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	 28/05/2024
	3) ในระหว่างการทำงานเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท บ่อทองคิลลา จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อจัดตั้งผู้ชำนาญการทางสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท บ่อทองคิลลา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดการทำเหมืองโดยพื้นที่ยังใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติเดิมอยู่	- ไม่มี



## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)</b>			
	4) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 11 (จังหวัดพิษณุโลก) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดการทำเหมืองโดยพื้นที่ยังใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติดั้งเดิมอยู่	- ไม่มี
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
3.1 คมนาคม	<p>1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.</p> <p>2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1) ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>2.4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีลักษณะที่รัดกุมต้องปิดผ้ากระบังและผ้าของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>2.5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับโครงการ</p>	<p>- ได้ทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.</p> <p>- ได้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนดอยู่เสมอ</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนดอยู่เสมอ</p> <p>- ได้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ</p> <p>- รถบรรทุกแร่ใช้ผ้าใบปิดคลุมผ้ากระบังและผ้าชนิดชิดอยู่เสมอ</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับโครงการ</p>	   


ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างดี โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	 - ไม่มี
3.2 เกษตรกรรม	4) ให้ทำการดูแลรักษาป่าเขื่อนจระเข้ต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อน ราษฎรจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำความเข้าใจของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- ดูแลรักษาป่าเขื่อนจระเข้ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที - ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากความคืบหน้าของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียนวัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเพื่อ رفะวิงสุขภาพ" และ"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการซื้อเครื่องเรือน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 15	- ได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้ เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการ กำหนด	- ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี
	3) ให้จัดทําแผนประชาสัมพันธ์การทํามืองแร่ของโครงการอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำ ชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์ โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์ การทํามืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทํามืองแร่รายละเอียด ข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สําคัญ ได้แก่	- ให้ทํากิจกรรมประชาสัมพันธ์การทํามืองแร่ของโครงการ (ดัง ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี
	3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ		
	3.2) ความต้องการบุคลากร		
	3.3) ข้อมูลโครงการ ซึ่งบุคคล ที่อยู่ หมายเขตโทรศัพท์มือถือได้		
	3.4) ผลประโยชน์ชุมชน		
	3.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
	3.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคํานึงที่ดีและตระหนักด้าน สิ่งแวดล้อม		
	3.7) ช่องทางการรําร้องเรียน		
	3.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)


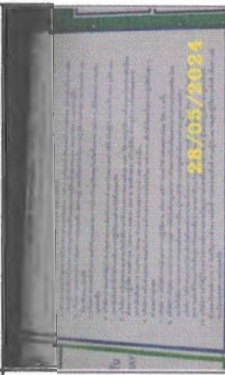

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษาบริการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมความเหมาะสม	- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 10)	- ไม่มี
	5) จัดให้มีกลุ่มแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูลแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านสำนักงานโครงการ โดยตรงหรือทางอ้อมอย่างสม่ำเสมอและประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อทราบสถานการณ์การดำเนินงานโครงการหรือไม่	- มีกลุ่มแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานโครงการ โดยตรงหรือทางอ้อมอย่างสม่ำเสมอและประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อทราบสถานการณ์การดำเนินงานโครงการหรือไม่	
	6) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค้าอาหารกลางวันกิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหาหน่วยแพทย์เคลื่อนที่และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 10)	- ไม่มี
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและรวดเร็ว	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากมีการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินราษฎรแต่อย่างใด	- ไม่มี
4.2 สาธารณสุข	1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยให้ทำการตรวจสุขภาพภายใน 30 วันหลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจความผิดปกติเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระยะเวลาที่มีการดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้งครั้งล่าสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 (ดังภาคผนวกที่ 11)	- ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการทำงาน	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	2) เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมรณรงค์ภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนส่งเสริมสุขภาพ	- อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำเอกสารเป็นรายงานฉบับแรก	- ไม่มี
4.3 อชีวอนามัย และความปลอดภัย	3) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ ธารณะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมกับสภาพงานและมีจำนวนเพียงพอให้กับพนักงานอยู่เสมอ	- ได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ ธารณะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมกับสภาพงานและมีจำนวนเพียงพอให้กับพนักงานอยู่เสมอ	
	1) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันน็อกที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงไม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่อยู่เสมอ	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดหาพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุรุนแรง	- ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วถึง เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วถึงที่ผู้เสมอ	 28/05/2024
	3) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพผู้ทรงแรงงาน และเงินทดแทนการขาดรายได้	- ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพผู้ทรงแรงงาน และเงินทดแทนการขาดรายได้	- ไม่มี
	4) ให้จัดทำป้ายโฆษณาข้อความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ได้จัดทำป้ายโฆษณาข้อความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	 28/05/2024
	5) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่อบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่นักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- ได้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่อบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่นักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	 28/05/2024



## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	6) ให้ความคุ้มครองระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสถานการณ์การทำงานมีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- ให้ความคุ้มครองระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสถานการณ์การทำงานมีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) จะให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูอยู่เสมอ	
	7) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COMD-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COND-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	- ได้มีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COMD-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COND-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขอยู่เสมอ	- ไม่มี
4.4 คุณภาพทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่จะขุดไว้ไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- ได้เปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย)	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับแก้หน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 คุณภาพทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)	3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 20 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	- ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 20 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันทีอยู่เสมอ	- ไม่มี
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้าน โบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้ทีมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมามีพบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP)</li> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. บ้านราษฎรไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก ระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา 3. บ้านถ้ำดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ได้ตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM10 ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq 24 hr}</math>)</li> </ul>	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. บ้านราษฎรไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก ระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา 3. บ้านถ้ำดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ได้ตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสั่นสะเทือน</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านราษฎรไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</li> </ul>	ไม่สามารถตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนได้เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงการพัฒนาหน้าเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ปริมาณเหล็กรวม</li> <li>- ซัลเฟต</li> <li>- สารหนู</li> <li>- ตะกั่ว</li> <li>- แคดเมียม</li> </ul>	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ่อ sump ของโครงการ</li> <li>2. ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ</li> <li>3. ห้วยปูท่า ทางทิศตะวันออก</li> </ol>	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 โดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนด์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 3 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> </ul> ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	- จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านบ่อทอง	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5. การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดำเนินการที่เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	ได้ตรวจสอบและบันทึกสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"><li>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>1) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพเนื่องจากโครงการ</li><li>2) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li><li>3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li><li>4) ความคิดเห็นต่อโครงการ</li><li>5) ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.</li><li>- พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม.</li><li>- 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</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร (ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)</li></ul>	จะดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปี
	<ul style="list-style-type: none"><li>- ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- พื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน -พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง)</li></ul>	ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากรายการใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการด้านสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมการตรวจดังนี้</p> <p>1) สุขภาพทั่วไป</p> <p>2) สมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>3) สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</p> <p>หากพบว่าพนักงานมีอาการของโรค Silicosis หรือหากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน ให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p>	<p>- หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)</p>	<p>โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 (ดังภาคผนวกที่ 11)</p>



ตารางที่ 2-2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดการรื้อถอนเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนอุปกรณ์ป้องกัน	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	ให้ข้อมูลปริมาณความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงาน
	- ฟื้นฟูพื้นที่ดินและดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยและกากของเสียอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการขุดดินและรื้อถอน (ในช่วงเวลาปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงจำนวน 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ในช่วงที่ทำงานขุดดินและรื้อถอนให้ปฏิบัติตามแผนการกำจัดกากของเสียอันตราย
8. คุณภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	- กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้การตรวจวัดในชั้นดินต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ดำเนินการตามแผนการติดตามและประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานการปล่อยมลพิษและผลกระทบ
	- จัดให้มีการติดตามคุณภาพพื้นที่น้ำในแหล่งน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	ดำเนินการตามแผนการติดตามและประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานการปล่อยมลพิษและผลกระทบ

## บทที่ 3

## การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 33727/16537 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด เมื่อวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.1.1 การดำเนินการ

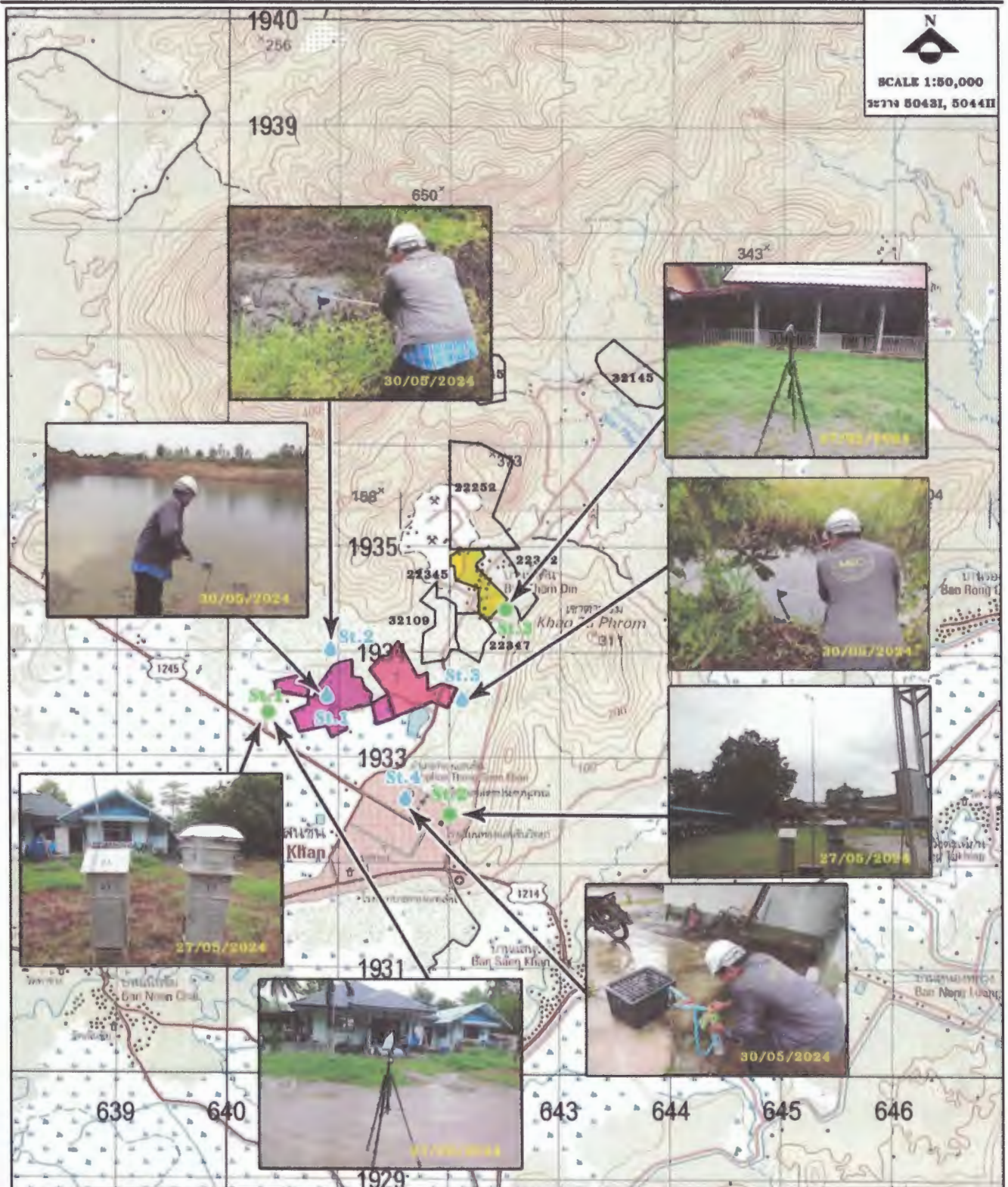
บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ตลอดจนวิธีการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

##### 1) การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาศกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาค่า TSP ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 802

##### 2) การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM-10 Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM-10 Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาศกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง
- SL.1 บ้านรวมภูไทตั้งเคียงโครงการด้านทิศตะวันตกระยะ 100 ม. (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) 0640376, 1933456)
- SL.2 โรงเรียนทองแสงชั้นวิทยา (0642026, 1933487)
- SL.3 บ้านอ้าดิน (0642484, 1934422)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- St.1 บ่อ SUMP ของโครงการ (0640921, 1933618)
- St.2 ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ (0640932, 1933983)
- St.3 หัวขุมทำ ทางด้านทิศตะวันออก (0642223, 1933628)
- St.4 บ่อน้ำคาลบ้านบ่อทอง (0641718, 1932619)

- พื้นที่โครงการ
- ค้ำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร
- พื้นที่ประทานบัตรแปลงข้างเคียง
- พื้นที่ค้ำขอประทานบัตรข้างเคียง

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 พฤษภาคม 2567 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤษภาคม 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 24 hr (mg/m <sup>3</sup> )
1. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	27-28/05/67	0.140	0.047
	28-29/05/67	0.150	0.051
	29-30/05/67	0.156	0.052
2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา	27-28/05/67	0.142	0.049
	28-29/05/67	0.165	0.060
	29-30/05/67	0.159	0.057
3. บ้านถ้ำดิน	27-28/05/67	0.167	0.065
	28-29/05/67	0.152	0.053
	29-30/05/67	0.154	0.055
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

### 3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนพฤษภาคม 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567 จำนวน 3 สถานี พบว่า บ้านราษฎรใกล้เชิงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง) มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.140 - 0.156 mg/m<sup>3</sup> และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.047 - 0.052 mg/m<sup>3</sup>, โรงเรียนทองแสนขันวิทยา มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.142 - 0.165 mg/m<sup>3</sup> และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.049 - 0.060 mg/m<sup>3</sup> และ บ้านถ้ำดิน มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.152 - 0.167 mg/m<sup>3</sup> และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.053 - 0.065 mg/m<sup>3</sup> ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup> และ PM-10 ไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup> (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดแต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหิน ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

## 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 ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-2 ดังรูปที่ 3-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

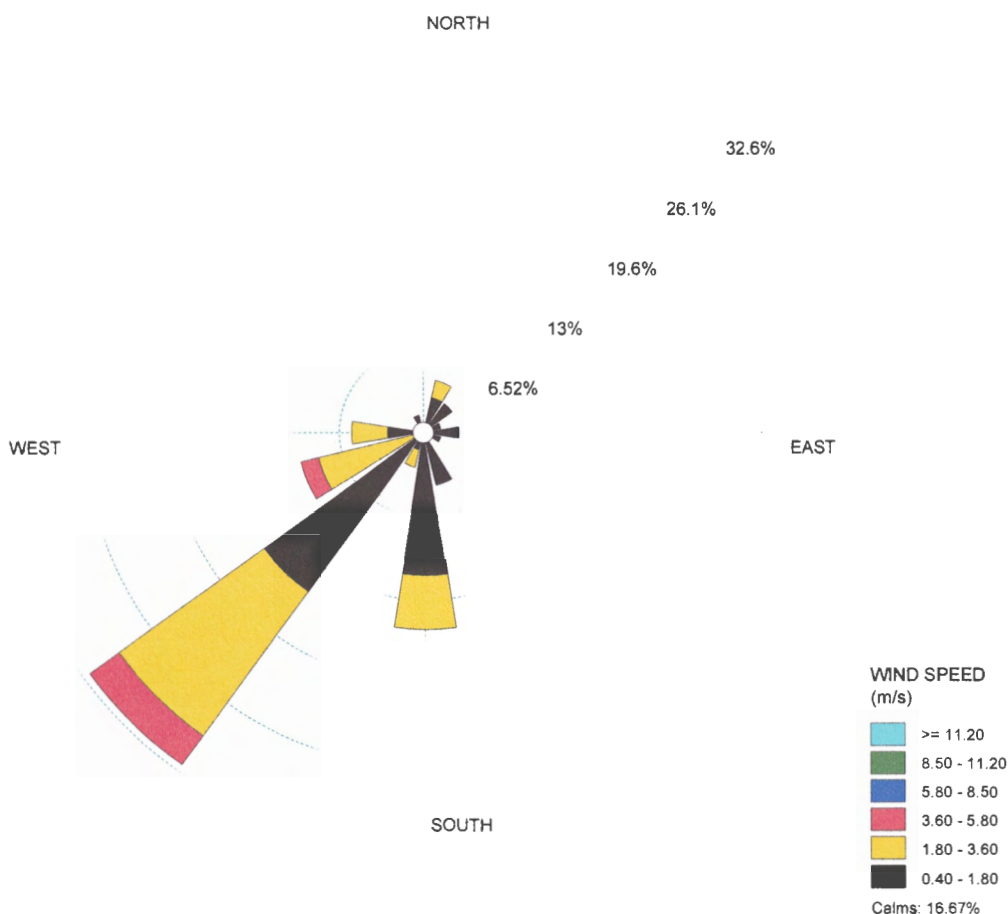


ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม  
ระหว่างวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567

<div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)
	โรงเรียนทองแสนขันวิทยา
	0.4-5.8 m/s
N	0.00
NNE	4.17
NE	2.78
ENE	1.39
E	2.78
ESE	1.39
SE	0.00
SSE	4.17
S	15.28
SSW	2.78
SW	31.94
WSW	9.72
W	5.56
WNW	0.00
NW	0.00
NNW	1.39
รวม	83.33
ลมสงบ (<0.4 m/s)	16.67



## โรงเรียนทองแสนขันวิทยา



รูปที่ 3-2 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567

## 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนพฤษภาคม 2567

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 27-30 พฤษภาคม 2567 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-5.8 m/s คิดเป็นร้อยละ 31.94 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 16.67

### 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 พฤษภาคม 2567 โดยใช้เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter ACO 6236 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 พฤษภาคม 2567 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนพฤษภาคม 2567

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง)	27-28/05/67	56.2	92.4
	28-29/05/67	56.4	92.7
	29-30/05/67	56.6	93.0
2. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา	27-28/05/67	55.4	90.3
	28-29/05/67	55.6	90.6
	29-30/05/67	55.9	91.0
3. บ้านถ้ำดิน	27-28/05/67	55.1	90.0
	28-29/05/67	55.3	90.2
	29-30/05/67	55.6	90.5
มาตรฐาน		70	115

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

### 3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนพฤษภาคม 2567

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 56.2 - 56.6 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 92.4 - 93.0 เดซิเบล(เอ) , โรงเรียนทองแสนขันวิทยา มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 55.4 - 55.9 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.3 - 91.0 เดซิเบล(เอ) และบ้านถ้ำดิน มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 55.1 - 55.6 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.0 - 90.5 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 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการระเบิดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

## 3.4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

### 3.4.1 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 บ่อบาดาลบ้านบ่อทอง (พิกัด 0641718 ตะวันออก, 1932619 เหนือ) เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 (รูปที่ 3-1) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21<sup>st</sup> edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-4

## ตารางที่ 3-4 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 <sub>3</sub> ให้ pH<2	- AA-Direct
Cadmium	จ้วงตัก	เติม HNO <sub>3</sub> ให้ pH<2	- AA-Direct
Arsenic	จ้วงตัก	เติม HNO <sub>3</sub> ให้ pH<2	- AA-Hydride

## 3.4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เชิงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-5 และ 3-6 ตามลำดับ และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

## ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤษภาคม 2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ			มาตรฐาน
	St.1	St.2	St.3	
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/05/67	30/05/67	30/05/67	
pH	7.8	7.9	7.6	5.0-9.0
Turbidity : NTU	132	67	63	-
Total Suspended Solids : mg/L	69	43	41	-
Total Hardness : mg/L as CaCO <sub>3</sub>	158	136	128	-
Sulfate : mg/L SO <sub>4</sub>	58	41	40	-
Total Iron : mg/L Fe	2.8	1.4	1.2	-
Lead : mg/L Pb	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.05
Cadmium : mg/L Cd	0.004	0.002	0.001	≤0.005
Arsenic : mg/L As	0.009	0.004	0.002	≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

หมายเหตุ : St.1 = บ่อ sump ของโครงการ

: St.2 = ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ

: St.3 = ห้วยปูท่า ทางด้านทิศตะวันออก

### 3.4.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนพฤษภาคม 2567

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการ , ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ และห้วยปูท่า 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 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤษภาคม 2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อบาลบ้านบ่อทอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/05/67		
ระดับความลึกของบ่อ (m.)	20.0		-
ระดับน้ำ (m.)	5.0		-
pH	7.5		6.5-9.2
Turbidity : NTU	0.36		20
Total Dissolved Solids : mg/L	127		1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO <sub>3</sub>	58		500
Sulfate : mg/L as SO <sub>4</sub>	16		250
Total Iron : mg/L Fe	0.04		1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

### 3.4.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนพฤษภาคม 2567

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

### 3.5 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

#### 3.5.1 การดำเนินการ

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

#### 3.5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-7 และแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ; $\text{mg}/\text{m}^3$
		Respirable Dust
1. ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่หิน (คุณบรรจง มีสอน)	28/05/67	1.961
มาตรฐาน		5

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

#### 3.5.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

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



คุณบรรณ มีสอน

รูปที่ 3-3 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการติดตัวบุคคล  
บริเวณโรงโม่หิน (Respirable Dust)



รูปที่ 3-4 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณโรงโม่หิน (Total Dust)



รูปที่ 3-5 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณโรงโม่หิน (Leq 8 hr)

### 3.6 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

#### 3.6.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศในรูป Total Dust จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 โดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 2.0 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างโดยใช้ตัวกรองที่มีกระดาษกรองต่อปั๊มเก็บตัวอย่างจนได้ปริมาตรอากาศตั้งแต่ 7-133 ลิตร (ดังรูปที่ 3-4)

#### 3.6.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-8 และแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-8 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

สถานีทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด
		Total Dust : mg/m <sup>3</sup>
1. บริเวณโรงโม่หิน	28/05/67	5.500
มาตรฐาน		15

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

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

#### 3.6.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) จำนวน 1 สถานี ดังกล่าว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 ที่กำหนดให้ปริมาณ Total Dust มีค่าไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี 3M Ear Muff รองเท้าและหมวกนิรภัย และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.7 ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

#### 3.7.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 โดยใช้เครื่องมือ ACO Integrating Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน (ดังรูปที่ 3-5)

#### 3.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 มีผลการตรวจวัดดังในตารางที่ 3-9 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด/ช่วงเวลา	ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด [dB(A)]
		Leq. 8 hr
1. บริเวณโรงโม่หิน	28/05/67 (9:00-17:00 น.)	84.6
มาตรฐาน		85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

#### 3.7.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

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



### 3.8 การดำเนินการครั้งต่อไป

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษา จะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำในเดือนตุลาคม 2567 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม 2567 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป

# ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สุกณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๑

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๒

๓) นายศราวุฒิ ภูพั่งเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการแผนอำนวยการโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๔๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖

ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method 

#### เอกสารอ้างอิง

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

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ' ๕ ๓ ๖ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ ภักษ์ภารอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓ ๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

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

#### เอกสารอ้างอิง

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

## ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 043/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี  
SAMPLING POINT : บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านป่อทอง)  
SAMPLING DATE : May 27-30, 2024 SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50  
ANALYTICAL DATE : June 5, 2024 SAMPLING BY : Mining Environment Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			27-28/05/2024	28-29/05/2024	29-30/05/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.140	0.150	0.156	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.047	0.051	0.052	0.120

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

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 044/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING POINT : โรงเรียนทองแสนขันวิทยา

SAMPLING DATE : May 27-30, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : June 5, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			27-28/05/2024	28-29/05/2024	29-30/05/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.142	0.165	0.159	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.049	0.060	0.057	0.120

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

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 045/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING POINT : บ้านถ้ำดิน

SAMPLING DATE : May 27-30, 2024

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : June 5, 2024

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			27-28/05/2024	28-29/05/2024	29-30/05/2024	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.167	0.152	0.154	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.065	0.053	0.055	0.120

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

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 007/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : May 27-30, 2024  
MEASURED STATION : บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	22	2	1	0	0	0	3	4.17
NE	45	2	0	0	0	0	2	2.78
ENE	67	1	0	0	0	0	1	1.39
E	90	2	0	0	0	0	2	2.78
ESE	112	1	0	0	0	0	1	1.39
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	3	0	0	0	0	3	4.17
S	180	8	3	0	0	0	11	15.28
SSW	202	1	1	0	0	0	2	2.78
SW	225	11	10	2	0	0	23	31.94
WSW	247	0	6	1	0	0	7	9.72
W	270	2	2	0	0	0	4	5.56
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	315	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	337	1	0	0	0	0	1	1.39
TOTAL		34	23	3	0	0	60	83.33
CALM (<0.4 m/s)							12	16.67
TOTAL							72	100.00

Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

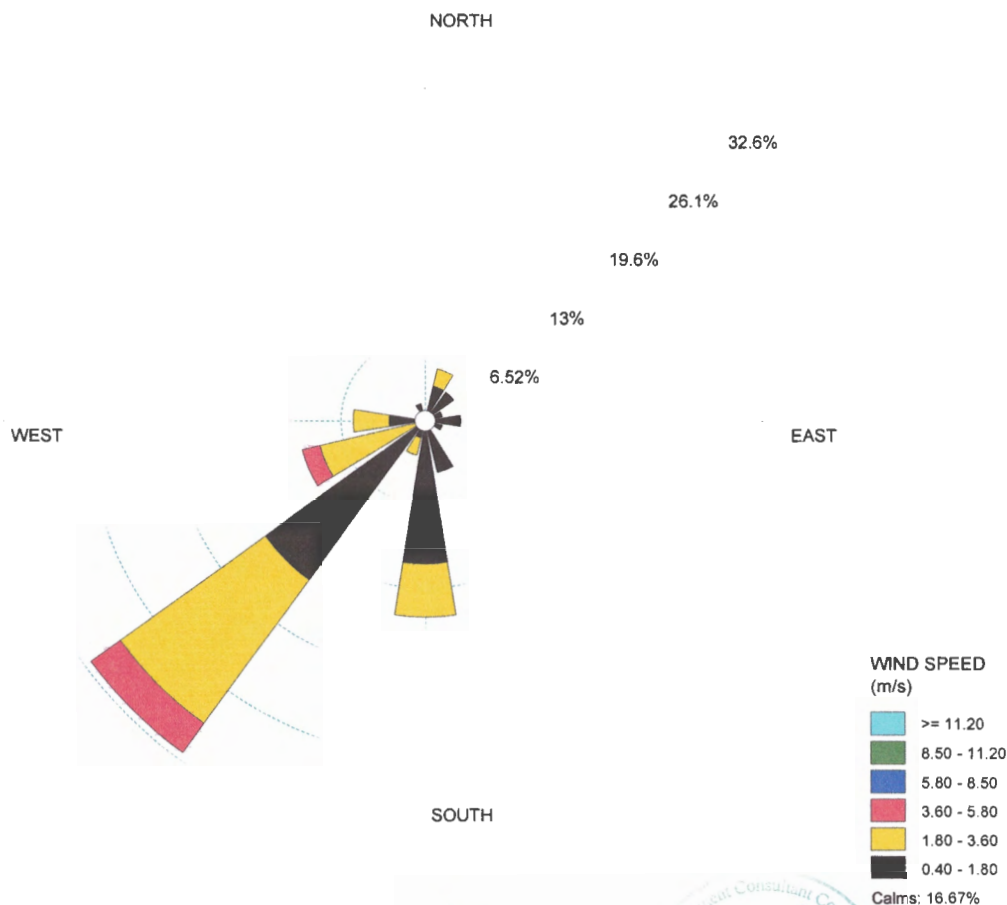
โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Wind 008/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

**CUSTOMER NAME** : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
**PROJECT** : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
**ADDRESS** : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์  
**MEASURED DATE** : May 27-30, 2024  
**MEASURED STATION** : บริเวณโรงเรียนทองแสนขันวิทยา



Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 041/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์  
MEASURED DATE : May 27-30, 2024  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บ้านราษฎรใกล้เสียงฟ้าเกิดโครงการทางผ่านทิศตะวันตก ระยะ 100 เมตร (หมู่ที่ 9 บ้านปอทอง)			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 พฤษภาคม 2567	28-29 พฤษภาคม 2567	29-30 พฤษภาคม 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	58.9	59.1	59.3	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	58.6	58.8	59.0	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	58.4	58.6	58.8	-
04:00 p.m – 05:00p.m	58.2	58.4	58.6	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	58.0	58.2	58.4	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	57.6	57.8	58.0	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	53.4	53.7	54.0	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	52.8	53.0	53.3	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	52.3	52.5	52.8	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	50.6	50.8	51.1	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	49.5	49.8	50.2	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	48.3	48.6	48.8	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	48.0	48.4	48.6	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	47.6	48.0	48.2	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	47.0	47.4	47.6	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	46.8	47.0	47.3	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	47.2	47.4	47.6	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	55.8	56.0	56.3	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	57.2	57.4	57.7	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	57.5	57.7	57.9	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.8	58.9	59.1	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	59.2	59.4	59.6	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	59.4	59.6	59.8	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	59.0	59.2	59.4	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	56.2	56.4	56.6	70.0
Lmax [db(A)]	92.4	92.7	93.0	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บรูก คอนซัลแทนต์ เลขทะเบียน ว-241

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 042/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์  
MEASURED DATE : May 27-30, 2024  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	โรงเรียนทองแสนขันวิทยา			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 พฤษภาคม 2567	28-29 พฤษภาคม 2567	29-30 พฤษภาคม 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	57.3	57.5	57.8	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	57.1	57.4	57.6	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	56.9	57.1	57.4	-
04:00 p.m – 05:00p.m	56.7	56.9	57.1	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	56.5	56.7	56.9	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	56.1	56.4	56.7	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	55.9	56.1	56.4	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	55.7	55.9	56.1	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	51.9	52.3	52.6	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	52.5	51.8	52.1	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	48.9	49.1	49.5	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	45.7	45.9	46.1	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	44.9	45.4	45.7	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	40.0	44.9	45.1	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	43.9	44.1	44.5	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	43.5	43.7	44.1	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	56.7	56.9	57.1	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.9	57.1	57.3	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	57.1	57.3	57.5	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	57.3	57.5	57.7	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	57.5	57.7	57.9	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	57.7	57.9	58.1	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	57.4	57.6	57.8	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	57.1	57.4	57.6	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	55.4	55.6	55.9	70.0
Lmax [db(A)]	90.3	90.6	91.0	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 043/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : May 27-30, 2024  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บ้านศิลา			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	27-28 พฤษภาคม 2567	28-29 พฤษภาคม 2567	29-30 พฤษภาคม 2567	
01:00 p.m – 02:00 p.m	57.0	57.2	57.5	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	56.8	57.1	57.3	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	56.6	56.8	57.1	-
04:00 p.m – 05:05 p.m	56.4	56.6	56.8	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	56.2	56.4	56.6	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	55.8	56.1	56.4	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	55.6	55.8	56.1	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	55.4	55.6	55.8	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	51.6	52.0	52.3	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	52.2	51.5	51.8	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	48.6	48.8	49.2	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	45.4	45.6	45.8	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	44.6	45.1	45.4	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	39.7	44.6	44.8	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	43.6	43.8	44.2	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	43.2	43.4	43.8	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	56.4	56.6	56.8	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.6	56.8	57.0	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	56.8	57.0	57.2	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	57.0	57.2	57.4	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	57.2	57.4	57.6	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	57.4	57.6	57.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	57.1	57.3	57.5	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	56.8	57.1	57.3	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	55.1	55.3	55.6	70.0
Lmax [db(A)]	90.0	90.2	90.5	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์ เลขทะเบียน ว-241

Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 022/2567

REPORT DATE : June 14, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING SOURCE : บ่อ sump ของโครงการ

RECEIVED DATE : June 3, 2024

SAMPLING DATE : May 30, 2024

ANALYTICAL DATE : June 5 - 12, 2024

SAMPLING TIME : 9:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>	Standard <sup>1/</sup>
1.	pH	-	Electrometric	7.8	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	132	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	69	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA	158	-
5.	Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub>	Turbidimetric	58	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	2.8	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.005	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	0.004	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	0.009	≤0.01

Remark : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

<sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 023/2567

REPORT DATE : June 14, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING SOURCE : ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ

RECEIVED DATE : June 3, 2024

SAMPLING DATE : May 30, 2024

ANALYTICAL DATE : June 5 - 12, 2024

SAMPLING TIME : 9:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>	Standard <sup>1/</sup>
1.	pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	67	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	43	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA	136	-
5.	Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub>	Turbidimetric	41	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	1.4	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.005	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	0.002	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	0.004	≤0.01

Remark : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

<sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 024/2567

REPORT DATE : June 14, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING SOURCE : ห้วยปู่ทำ ทางด้านทิศตะวันออก

RECEIVED DATE : June 3, 2024

SAMPLING DATE : May 30, 2024

ANALYTICAL DATE : June 5 - 12, 2024

SAMPLING TIME : 10:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>1/</sup>	Standard <sup>1/</sup>
1.	pH	-	Electrometric	7.6	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	63	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	41	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA	128	-
5.	Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub>	Turbidimetric	40	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	1.2	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.005	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	0.001	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	0.002	≤0.01

Remark : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

<sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 025/2567

REPORT DATE : June 14, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING SOURCE : ปอบาดาลบ้านปอทอง

RECEIVED DATE : June 3, 2024

SAMPLING DATE : May 30, 2024

ANALYTICAL DATE : June 5 - 12, 2024

SAMPLING TIME : 10:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>1)</sup>	Standard <sup>1)</sup>
1.	pH	-	Electrometric	7.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.36	20
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	127	1,200
4.	Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA	58	500
5.	Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub>	Turbidimetric	16	250
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.04	1.0

Remark : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

<sup>2)</sup> ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 046/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537

ADDRESS : ตำบลป่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

SAMPLING POINT : บริเวณโรงโม่หิน

SAMPLING DATE : May 28, 2024

ANALYTICAL DATE : June 5, 2024

SAMPLING METHOD : NIOSH

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Station	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>	
		Respirable Dust : mg/m <sup>3</sup>	Total Dust : mg/m <sup>3</sup>
1. บริเวณโรงโม่หิน (คูมบรรคอง มีสอน)	Gravimetric, NIOSH 0600	1.961	-
2. บริเวณโรงโม่หิน	Gravimetric, NIOSH 0500	-	5.500
Standard <sup>1/</sup>		5.0	15.0

Remark : <sup>1/</sup> Notification of Ministry of Interior B.E. 2520, Safety working in environment (chemical)

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

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

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

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 044/2567

REPORT DATE : June 7, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท ปอทองศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33727/16537  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์  
MEASURED DATE : May 28, 2024  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Location	Interval Time	Noise Level (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงโม่หิน	09:00 a.m. – 10:00 a.m.	84.6	98.6
	10:00 a.m. – 11:00 a.m.	84.8	99.0
	11:00 a.m. – 12:00 a.m.	84.6	98.6
	12:00 a.m. – 13:00 p.m.	84.4	98.4
	13:00 p.m. – 14:00 p.m.	84.6	98.7
	14:00 p.m. – 15:00 p.m.	84.8	98.9
	15:00 p.m. – 16:00 p.m.	84.5	98.5
	16:00 p.m. – 17:00 p.m.	84.3	98.4
	8 Hours Measurement <sup>2/</sup>	84.6	99.0
	Standard <sup>1/</sup>	85.0	140

Remark : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนต์ เลขทะเบียน ว-241

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER

## ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี *		วิธีการตรวจวัด
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	µg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Carbon Monoxide (CO)	34.2	30	10.26	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	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 <sub>3</sub> )	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Lead (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

: ค่าความเข้มข้นของก๊าซคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

## มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

## มาตรฐานระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

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

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

## มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ <sup>๑</sup>	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด <sup>๒</sup> ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ				
				ตามการใช้ประโยชน์ <sup>๓</sup>				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลพี (Alpha-BHC)		"	๕	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดิลดริน (Dieldrin)		"	๕	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๕	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอ อปีออกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๕	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการ ตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม  
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ  
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ  
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร



มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ  
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

การคมนาคม

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

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

ข เป็นไปตามธรรมชาติ

ข' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

• น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

•• น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

° C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 20 จากการคำนวณด้วยน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 80 จากการคำนวณด้วยน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

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

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

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

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

## ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

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

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

## ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล ที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

## ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

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

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๑ วัน นับแต่วันอุดกลับบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

### คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโมตสูงสุด
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)	เกณฑ์อนุโมตสูงสุด (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 <sub>4</sub> )	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

**คุณสมบัติพิเศษที่เป็นพิษ**

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

**คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย**

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



**หมายเหตุ :-** เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุทกพล บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๘ ทวิ และมาตรา ๙ ทรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้



ประกาศกระทรวงมหาดไทย  
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม  
(สารเคมี)

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 2 (7) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2515 กระทรวงมหาดไทยจึงกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้างไว้ ดังต่อไปนี้

ความทั่วไป

ข้อ 1 ในประกาศนี้

“เส้นใย” หมายความว่า สารที่มีลักษณะเหนียวและยาวคล้ายเส้นด้าย มีต้นกำเนิดจาก แร่ พืช สัตว์ หรือใยสังเคราะห์

“ฝุ่น” หมายความว่า อนุภาคของของแข็งที่สามารถฟุ้ง กระจ่าย ปลิว หรือลอยอยู่ในอากาศได้

“ละออง” หมายความว่า อนุภาคของเหลวที่สามารถลอยอยู่ในอากาศได้

“ฟุ้ง” หมายความว่า อนุภาคของของแข็งที่เกิดขึ้นจากการรวมตัวของไอของสารและสามารถลอยอยู่ในอากาศได้

“แก๊ส” หมายความว่า ของไทมามีปริมาตรหรือรูปทรงไม่แน่นอนที่สามารถฟุ้ง กระจ่าย และเปลี่ยนสภาพเป็นของเหลวหรือของแข็งได้ โดยการเพิ่มความดันหรือลดอุณหภูมิ

“ไอเคมี” หมายความว่า ไอที่เกิดขึ้นจากสารเคมีที่เป็นของเหลวหรือของแข็งในสภาวะปกติ

“นายจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงรับลูกจ้างเข้าทำงานโดยจ่ายค่าจ้างให้ และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนนายจ้าง ในกรณีที่นายจ้างเป็นนิติบุคคล หมายความว่าผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลนั้น และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล

“ลูกจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงทำงานให้แก่นายจ้างเพื่อรับค่าจ้างไม่ว่าจะเป็นผู้รับค่าจ้างด้วยตนเองหรือไม่ก็ตามและหมายความรวมถึงลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวแต่ไม่รวมถึงลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานบ้าน

“ลูกจ้างประจำ” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้เป็นการประจำ

“ลูกจ้างชั่วคราว” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้ไม่เป็นการประจำ เพื่อทำหงานอันมีลักษณะเป็นครั้งคราว เป็นการจร หรือเป็นไปตามฤดูกาล

หมวด 1

สารเคมี

ข้อ 2 ตลอดระยะเวลาทำงานปกติภายในสถานที่ประกอบการที่ให้ลูกจ้างทำงานจะมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงานโดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1 ท้ายประกาศนี้มิได้

ข้อ 3 ไม่ว่าระยะเวลาใดของการทำงานปกติ ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 2 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 4 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 3 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 5 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณฝุ่นแร่ในบรรยากาศของการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงานปกติโดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 4 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 6 ภายในสถานที่ประกอบการที่มีการใช้สารเคมีที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2, 3 หรือ 4 ซึ่งสภาพของการใช้นั้นอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือผู้อยู่ใกล้เคียงให้นายจ้างจัดห้องหรืออาคารสำหรับการใช้สารเคมีไว้โดยเฉพาะ

ข้อ 7 ในกรณีที่อยู่ในสถานที่ประกอบการที่มีสารเคมีหรือฝุ่นแร่ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศของการทำงานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2, 3, หรือ 4 ให้นายจ้างดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงเพื่อลดความเข้มข้นของสารเคมี หรือปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าวแล้ว หากแก้ไขหรือปรับปรุงไม่ได้ นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด 2 ตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับสารเคมีที่มีลักษณะหรือปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของลูกจ้างดังต่อไปนี้

- (1) ฝุ่น ละออง ฟุ้ง แก๊ส หรือไอเคมีต้องสวมใส่ที่กรองอากาศหรือเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม
- (2) สารเคมีในรูปของของเหลวที่เป็นพิษ ต้องสวมใส่ถุงมือยาง รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง กระบังหน้าชนิดใสและที่กันสารเคมีกระเด็นถูกร่างกาย
- (3) สารเคมีในรูปของของแข็งที่เป็นพิษ ต้องสวมใส่ถุงมือยางและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

## หมวด 2

### มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ 8 ถุงมือยางต้องทำด้วยยางหรือวัตถุอื่นที่คล้ายกัน มีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้สวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ 9 รองเท้ายางหุ้มแข้ง ต้องทำด้วยยางหรือยางผสมวัตถุอื่น เมื่อสวมแล้วมีความสูงไม่น้อยกว่าครึ่งแข้ง ไม่ฉีกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ 10 กระบังหน้าชนิดใส หัวกระบังต้องทำด้วยพลาสติกใสหรือวัตถุอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันมองเห็นได้ชัด สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นหรือกรดและทนแรงกระแทกได้ ตัวครอบต้องมีน้ำหนักเบาและต้องไม่ติดไฟง่าย

ข้อ 11 ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ต้องสามารถลดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีมิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2 และ 3

ข้อ 12 ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันฝุ่นแร่ ต้องสามารถลดปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 4

ข้อ 13 เครื่องช่วยหายใจที่ใช้กับ ฟุ่ม แก๊ส หรือไอเคมี ต้องเป็นแบบหน้ากากครอบเต็มหน้าประเภที่มีถึงอากาศสำหรับหายใจอยู่ในตัวหรือประเภทที่มีท่ออากาศต่อมาจากที่อื่น

ข้อ 14 ที่กันอันตรายจากสารเคมีกระเด็น ต้องทำด้วยผ้าพลาสติก หนัง หนังเทียม หรือวัสดุอื่นที่สามารถกันอันตรายจากสารเคมีได้

### หมวด 3

#### เบ็ดเตล็ด

ข้อ 15 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่จะต้องปฏิบัติเท่านั้น

ข้อ 16 งานใดที่มีลักษณะไม่เหมาะสมแก่การที่จะให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลดังที่ระบุไว้ในประกาศนี้ นายจ้างอาจผ่อนผันให้ลูกจ้างระงับการใช้อุปกรณ์นั้นเฉพาะการปฏิบัติงานในลักษณะเช่นว่านั้นเป็นการชั่วคราวได้

ข้อ 17 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าสารเคมีในบริเวณสถานประกอบการมิได้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตักเตือนเป็นหนังสือให้นายจ้างปฏิบัติการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 18 ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

คณิง ฉาไชย

รัฐมนตรีช่วยว่าการฯ รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย  
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

ตารางหมายเลข 1

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร (p.p.m)	มิลลิกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M <sup>3</sup> )
1.	อัลดริน (Aldrin)	-	0.25
2.	อะซีนฟอส-เมทิล (Azinphos-methyl)	-	0.2
3.	คลอเดน (Chlordane)	-	0.5
4.	ดี ดี ที (DDT)	-	1
5.	ดี ดี วี พี (DDVP)	-	1
6.	ไดคลอวอส (Dichlorvos)	-	1
7.	ดิลดริน (Dieldrin)	-	0.25
8.	ไดเมทิล 1, 2 ไดโบโรโม 2, 2 ไดคลอโรเอทิลฟอสเฟต (ไดบรอม) (Dimethyl 1, 2-dibromo 2, 2 dichloroethyl phosphate (Dibrom)	-	3
9.	เอนดริน (Endrin)	-	0.1
10.	กูไธออน (Guthion)	-	0.2
11.	ตะกั่วอาร์ซีเนต (Lead arsenate)	-	0.15
12.	ลินเดน (Lindane)	-	0.5
13.	มาลาไธออน (Malathion)	-	15
14.	เมทอกซีคลอ (Methoxychlor)	-	15
15.	นิโคติน (Nicotine)	-	0.5
16.	ซิสทอกซ์ (Systox)	-	0.1
17.	เทลเลียมและสารประกอบที่ละลายได้ (Thallium (Soluble compounds) as TI)	-	0.1
18.	ไทแรม (Tiram)	-	5
19.	ท็อกซาฟีน (Toxaphene)	-	0.5
20.	พาราไธออน (Parathion)	-	0.11
21.	ฟอสดริน (Phosdrin)	-	0.1
22.	ไพริทรัม (Pyrethrum)	-	5
23.	วาร์ฟาริน (Warfarin)	-	0.1
24.	คาร์บาริล (เซวิน (อาร์)) [Carbaryl (Sevin (R))]	-	5
25.	2, 4-ดี (2,4-D)	-	10
26.	พาราควอท (Paraquat)	-	0.5
27.	2, 4,5 ที (2, 4,5 T)	-	10
28.	กรดน้ำส้ม (Acetic Acid)	10	25
29.	แอมโมเนีย (Ammonia)	50	35
30.	สารหนูและสารประกอบของสารหนู [Arsenic and Compounds (as As)]	-	0.5
31.	อาร์ซีน (Arsine)	0.05	0.2
32.	ไบฟีนิล (Biphenyl)	0.2	1
33.	บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A)	0.5	2.8
34.	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	5,000	9,000

กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน  
(สารเคมี)

35.	คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)	50	55
36.	คลอรีน (Chlorine)	1	3
37.	คลอรีนไดออกไซด์ (Chlorine dioxide)	0.1	0.3
38.	โครเมียมและสารประกอบของโครเมียม	-	1
39.	ฟุ้งของทองแดง	-	0.1
40.	ฝุ่นหรือละอองของทองแดง	-	1
41.	ฝุ่นฝ้ายดิบ [Cotton dust (raw)]	-	1
42.	ไซยาไนด์ (Cyanide as CN)	-	5
43.	เอทิล อัลกอฮอล์ (เอทานอล) [Ethyl alcohol (Ethanol)]	1,000	1,900
44.	ฟลูออไรด์ [Fluoride (as F)]	-	2.5
45.	ฟลูออรีน (Fluorine)	0.1	0.2
46.	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogen Cyanide)	10	11
47.	ฟุ้งเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide Fume)	-	10
48.	เมทิลอัลกอฮอล์ (เมทานอล) [Methyl alcohol (Methanol)]	200	260
49.	นิเกิล คาร์บอนิล (Nickel carbonyl)	0.001	0.007
50.	นิเกิล ในรูปของโลหะและสารประกอบที่ละลายได้ (Nickel, Metal and Soluble Compounds, as Ni)	-	1
51.	กรดไนตริก (Nitric acid)	2	5
52.	ไนตริกออกไซด์ (Nitric oxide)	25	30
53.	ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)	5	9
54.	ไนโตรกลีเซอริน (Nitroglycerin)	0.2	2
55.	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide)	-	2
56.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide)	5	13
57.	กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	-	1
58.	เตตราเอทิลเลด [Tetraethyl lead (ad Pb)]	-	0.075
59.	เตตราเมทิลเลด [Tetramethyl lead (as Pb)]	-	0.07
60.	ดีบุก และสารประกอบอินทรีย์ของดีบุก	-	2
61.	ดีบุก และสารประกอบอินทรีย์ของดีบุก	-	0.1
62.	ฟีนอล (Phenol)	5	19
63.	ฟอสจีน (คาร์บอนิล คลอไรด์) [Phosgene (Carbonyl chloride)]	0.1	0.4
64.	ฟอสฟีน (Phosphine)	0.3	0.4
65.	กรดฟอสฟอริก (Phosphoric acid)	-	1
66.	ฟอสฟอรัส (เหลือง) [Phosphorus (yellow)]	-	0.1
67.	ฟอสฟอรัส เพนตะคลอไรด์ (Phosphorus pentachloride)	-	1
68.	ฟอสฟอรัส เพนตะซัลไฟด์ (Phosphorus pentasulfide)	-	1
69.	ฟอสฟอรัส ไตรคลอไรด์ (Phosphorus trichloride)	0.5	3
70.	ไซลีน (ไซลอล) [Xylene (Xylol)]	100	435
71.	ฟุ้งของสังกะสีคลอไรด์ (Zinc chloride fume)	-	1
72.	ฟุ้งของสังกะสีออกไซด์ (Zinc oxide fume)	-	5



ตารางหมายเลข 2

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร (p.p.m.)	มิลลิกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M <sup>3</sup> )
1.	อัลลิล ไกลซิดิล อีเทอร์ (Allyl glycidyl ether (AGE))	10	45
2.	โบรอน ไตรฟลูออไรด์ (Boron Trifluoride)	1	3
3.	บิวทิลอะไมน์ (Butylamine)	5	15
4.	เทอเทียรี-บิวทิล โครเมต (Tert-Butyl chromate (as CrO <sub>3</sub> ))	-	0.1
5.	คลอรีนไตรฟลูออไรด์ (Chlorine trifluoride)	0.1	0.4
6.	คลอโรอะซีตัลดีไฮด์ (Chloroacetaldehyde)	1	3
7.	คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน) (Chloroform (trichloromethane))	50	240
8.	ออโร-ไดคลอโรเบนซีน (o-Dichlorobenzene)	50	300
9.	ไดคลอโรเอทิล อีเธอร์ (Dichloroethyl ether)	15	90
10.	1,1-ไดคลอโร-1-ไนโตรอีเทน (1,1-Dichloro-1-nitroethane)	10	60
11.	ไดไกลซิดิล อีเทอร์ (ดี จี อี) (Diglycidyl ether (DGE))	0.5	2.8
12.	เอทิล เมอร์แคปแทน (Ethyl mercaptan)	10	25
13.	เอทิลีน ไกลคอลไดไนเตรด และ / หรือ ไนโตรไกลเซอริน (Ethylene glycol dinitrate and / on Nitroglycerin)	0.2	1
14.	ไฮโดรเจน คลอไรด์ (Hydrogen chloride)	5	7
15.	ไอโอดีน (Iodine)	0.1	1
16.	แมงกานีส (Manganese)	-	5
17.	เมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide)	20	80
18.	เมทิล เมอร์แคปแทน (Methyl mercaptan)	10	20
19.	แอลฟาเมทิล สไตรีน (α Methyl styrene)	100	480
20.	เมทิลีน บิสฟีนอล ไอโซไซยาเนต (เอ็ม ดี ไอ) (Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))	0.02	0.2
21.	โมนอเมทิล ไฮดราซีน (Monomethyl hydrazine)	0.2	0.35
22.	เทอร์เฟนิลส์ (Terphenyls)	1	9
23.	ทอลูอิน-2,4-ไดไอโซไซยาเนต (Toluene-2,4-Diisocyanate)	0.02	0.14
24.	ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	1	2.8

ตารางหมายเลข 3

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี			ปริมาณความ เข้มข้นที่ยอมรับ ให้มีได้
		ความเข้มข้นเฉลี่ย ตลอดระยะเวลา ทำงานปกติ	ปริมาณความเข้มข้นสูงสุด ในช่วงเวลาที่จำกัด		
			ปริมาณความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนด ให้ทำงานได้	
1	เบนซีน (Benzene)	10 ส่วน/ล้านส่วน	50 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	25 ส่วน/ล้านส่วน
2	เบริลเลียมและสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and Beryllium compounds)	2 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	25 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	30 นาที	5 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
3	ฟุ้งแคดเมียม (Cadmium fume)	0.1 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.3 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
4	ฝุ่นแคดเมียม (Cadmium dust)	0.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.6 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
5	คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbendisulfide)	20 ส่วน/ล้านส่วน	100 ส่วน/ล้านส่วน	30 นาที	30 ส่วน/ล้านส่วน
6	คาร์บอนเตตราคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	10 ส่วน/ล้านส่วน	200 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 4 ชั่วโมง	25 ส่วน/ล้านส่วน
7	เอทิลีน ไดโบไรด์ (Ethylene dibromide)	20 ส่วน/ล้านส่วน	50 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาที	30 ส่วน/ล้านส่วน
8	เอทิลีน ไดคลอไรด์ (Ethylene dichloride)	50 ส่วน/ล้านส่วน	200 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	100 ส่วน/ล้านส่วน
9	ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	3 ส่วน/ล้านส่วน	10ส่วน/ล้านส่วน	30 นาที	5 ส่วน/ล้านส่วน
10	ฝุ่นฟลูออไรด์ (Fluoride as dust)	2.5 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	-
11	ตะกั่วและสารประกอบอนินทรีย์ของตะกั่ว (Lead and its inorganic compounds)	0.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	-
12	เมทิล คลอไรด์ (Methyl chloride)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
13	เมทิลีน คลอไรด์ (Methylene chloride)	500 ส่วน/ล้านส่วน	2,000ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมง	1,000 ส่วน/ ล้านส่วน
14	ออร์แกนโน (แอลคิล) เมอร์คิวรี (Organo (alkyl) (mercury))	0.01 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.04 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
15	สไตรีน (Styrene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	600 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
16	ไตรคลอโร เอทิลีน (Trichloroethylene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
17	เตตราคลอโร เอทิลีน (Tetrachloroethylene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
18	โทลูอีน (Toluene)	200 ส่วน/ล้านส่วน	500 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	300 ส่วน/ล้านส่วน
19	ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide)	-	50 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	20 ส่วน/ล้านส่วน
20	ปรอท (Mercury)	-	-	-	0.05 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
21	กรดโครมิก และเกลือโครเมตส์	-	-	-	0.1 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร

ตารางหมายเลข 4

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ประมาณฝุ่นแร่, เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	
		ส่วนอนุภาคต่อ ปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์ฟุต (Mppcf)	มิลลิกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M <sup>3</sup> )
1.	ซิลิกา (Silica) คริสตัลไลน์ (Crystalline) - ควอตซ์ (Quartz) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)  - ควอตซ์ (Quartz) ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)  - คริสโตบาไลต์ (Cristobalite)	$\frac{250}{\% \text{ SiO}_2 + 5}$  - $\frac{1}{2} \left[ \frac{250}{\% \text{ SiO}_2 + 5} \right]$	$\frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$  $\frac{30 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$ $\frac{1}{2} \left[ \frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2} \right]$
2.	เอมอร์ฟัส รวมทั้งแร่ธรรมชาติ (Amorphous)	20	$\frac{80 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2}$
3.	ซิลิเกต (ที่มีผลผสมซิลิกาต่ำกว่า 1%) (Silicates) - แอสเบสตอส (Asbestos) - ทรีโมไลต์ (Tremolite) - ทอลด์ (Talc) พวกที่เป็นเส้นใย (Asbestos form) - ทอลด์ (Talc) พวกที่ไม่เป็นเส้นใย (non-asbestos form) - ไมกา (Mica) - โซปสโตน (Soapstone) - ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland cement) - นกรไฟท์ (Graphite) - ฝุ่นถ่านหิน (Coal dust) ที่มี SiO <sub>2</sub> น้อยกว่า 5% - ฝุ่นถ่านหิน (Coal dust) ที่มี SiO <sub>2</sub> มากกว่า 5%	5* 5* 5* 20 20 20 50 15 - -	- - - - - - - - $\frac{24 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$ $\frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$
4.	ฝุ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ (Inert or Nuisance dust) - ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)	15 50	5 mg/M <sup>3</sup> 15 mg/M <sup>3</sup>

\* หมายถึง จำนวนเส้นใย/อากาศ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

## ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๓๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ \* ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{L - 85}{2}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในการนี้ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

## ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 10, 10 - No. 15, 15 - No. 21, 21	- Electronic Balance S/N.14245322
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 9, 9 - No. 12, 12 - No. 17, 17	- Electronic Balance S/N.14245322
การตรวจวัดระดับเสียง		
- Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 090154 - Sound Level Meter S/N 162031 - Sound Level Meter S/N 212006	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
1. pH	-	- pH Meter S/N JC00085
2. Total Suspended Solids	-	- Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N B493.0613
3. Total Iron	-	- Spectrophotometer S/N 752S12006
4. Sulfate	-	- Spectrophotometer S/N 752S12006
5. Lead	-	- Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516
6. Cadmium	-	- Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516
7. Arsenic	-	- Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
- Respirable Dust	- Personal Pump SKC High Flow S/N.20180503042	- Electronic Balance S/N.14245322
- Total Dust	- Personal Pump SKC High Flow S/N.20180504038	- Electronic Balance S/N.14245322
การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ		
- Leq. 8 hr	- Sound Level Meter S/N 212008	-





TISCH ENVIRONMENTAL, INC.  
145 SOUTH MIAMI AVE.  
VILLAGE OF CLEVELAND, OH 43002  
513.467.9000  
877.263.7610 TOLL FREE  
513.467.9009 FAX  
WWW.TISCH-ENV.COM

# AIR POLLUTION MONITORING EQUIPMENT

## ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Jul 26, 2017 Rootsmeter S/N 9833620 Ta (K) - 298  
Operator Tisch Orifice I.D. - 1413 Pa (mm) - 748.03

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER	ORFICE
					DIFF Hg (mm)	DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.4110	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	0.9950	6.3	4.00
3	NA	NA	1.00	0.8880	7.9	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8450	8.7	5.50
5	NA	NA	1.00	0.6970	12.7	8.00

## DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)		Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9800	0.6945	1.4030		0.9957	0.7057	0.8926
0.9760	0.9809	1.9842		0.9916	0.9966	1.2623
0.9738	1.0966	2.2184		0.9893	1.1141	1.4113
0.9728	1.1512	2.3267		0.9883	1.1696	1.4802
0.9675	1.3881	2.8061		0.9830	1.4103	1.7852
Qstd slope (m) = 2.02255				Qa slope (m) = 1.26649		
intercept (b) = -0.00092				intercept (b) = -0.00058		
coefficient (r) = 1.00000				coefficient (r) = 1.00000		
y axis = SQRT[H2O(Pa/760) (298/Ta)]				y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

## CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)  
Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]  
Qa = Va/Time

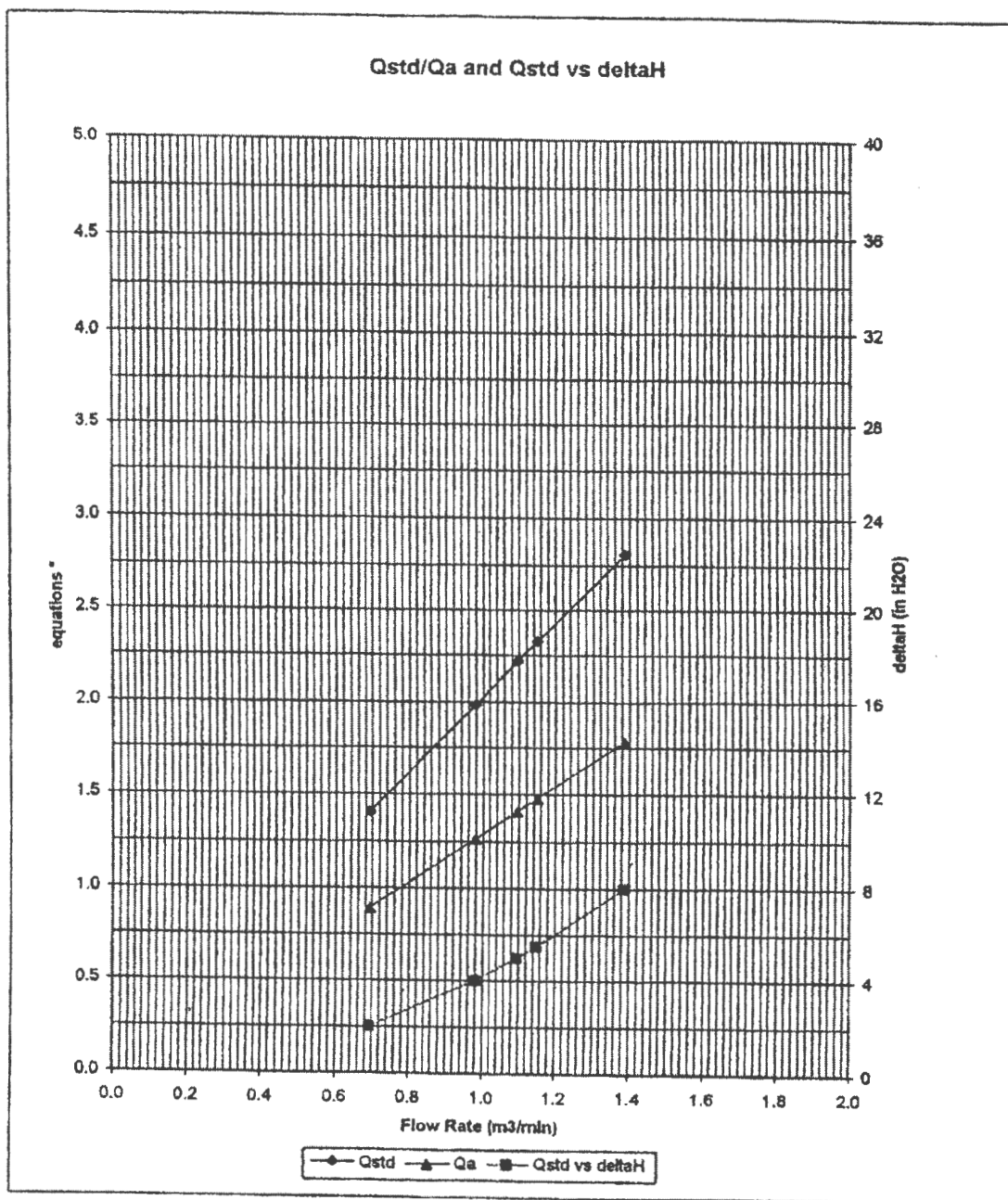
For subsequent flow rate calculations:

Qstd = 1/m{ [SQRT(H2O(Pa/760) (298/Ta))] - b}  
Qa = 1/m{ [SQRT H2O(Ta/Pa)] - b}



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.  
145 SOUTH MIAMI AVE.  
VILLAGE OF CLEVELAND, OH 44102  
513.467.9000  
877.263.7610 TOLL FREE  
513.467.9009 FAX  
WWW.TISCH-ENV.COM

# AIR POLLUTION MONITORING EQUIPMENT



\* y-axis equations:

Qstd series:

$$\sqrt{\Delta H \left( \frac{P_a}{P_{std}} \right) \left( \frac{T_{std}}{T_a} \right)}$$

Qa series:

$$\sqrt{(\Delta H (T_a / P_a))}$$

#1413

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 60-200157-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3, Tambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Electronic Balance  
**Manufacturer :** AND **Model :** GR-200  
**Serial No. :** 14245322  
**Capacity :** 210 g **Resolution :** 0.0001 g

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory,

Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

**Ambient Temperature :** (28.5 to 28.7) °C

**Relative Humidity :** 46.5 to 49.7) %

**Air Pressure :** 1011.0 mbar

**Date of Calibration :** 08 May 2017

**Date of Issue :** 18 May 2017

**Calibrated by :** Akaradath Thippichai

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14  
Edition 5, July 2015

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02162446	16 Nov 2017	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Technical 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 Calibratech Co.,Ltd.

# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 60-200157-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ( $\pm$ g)
0.001	0.0000	0.00011
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	-0.0001	0.00011
2	0.0000	0.00012
5	0.0000	0.00012
10	0.0001	0.00012
50	0.0005	0.00015
100	0.0011	0.00022
200	0.0022	0.00039

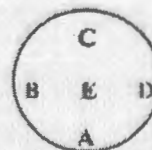
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.11$ , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E
-0.0002	0.0001	0.0004	0.0000	0.0000

g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o O o -

Handwritten signature or initials, possibly 'PBA'.

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 16CH1145

Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter  
Model : pH 1200  
Serial No. : JC00085  
ID No. : PHM-005  
Manufacturer : YSI  
Made in : China  
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.  
53/3 Moo3 Ravadee Road, Taladkwun, Muang,  
Nonthaburi 11000  
Ambient Temperature : (25 +/- 2.5) °C  
Relative Humidity : (50 +/- 15) %  
Calibration Procedure: In-house method :  
- CP-CH5 : based on direct measurement by  
using standard voltage calibrator and  
certified reference material (CRM)  
- CP-CH8 : based on comparison technique by  
comparison with reference standard thermometer

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by :

*Malu*  
Approved Signatory

- ( ) Pornthippa Tameyakul  
( ) Malee Butkruea  
( ) Ponpan Paipim  
( ) Saithip Meangmai

Issue Date : 9 August 2016

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

A 0050992





Equipment : pH Meter  
Model : pH 1200  
Serial No. : JC00085  
ID No. : PHM-005  
Manufacturer : YSI  
Received Date : 3 August 2016  
Condition As-Received: Used Item  
Calibration Date : 6 August 2016  
Reference : 1608-0099DC-1

Cert.No.: 16CH1145

Page.: 2 of 3

**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument : -

Instrument	Model	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	741B	9771002	130RC016	15E3885	15 Nov 2016
2) Ref. Standard Thermometer	1523	2188080	130RC044	16I563	18 May 2017

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard :

The calibration of the standard buffer solution is performed by two-point calibration using glass electrode.

(Traceable to Danish Institute of Fundamental Metrology (DFM))

Material	Manufacturer	Lot. No.	Exp. date
pH 4.004	Radiometer	C02286	14 Apr 2020
pH 6.999	Radiometer	C02291	28 Apr 2020
pH 10.011	Radiometer	C02295	13 May 2020

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

**Calibration Results**

**Function : mV Measurement**

**Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( $\pm$ mV)	Coverage factor $k$
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.:JC00085	4.00	177.48	177.5	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.0	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.3	10.00	0.058	2.00

*malu*

a 0761295



Equipment : pH Meter  
Model : pH 1200  
Serial No. : JC00085  
ID No. : PHM-005  
Manufacturer : YSI  
Received Date : 3 August 2016  
Condition As-Received: Used Item  
Calibration Date : 6 August 2016  
Reference : 1608-0099DC-1

Cert.No.: 16CH1145

Page.: 3 of 3

### Calibration Results

#### Function : pH Measurement

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

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement ( $\pm$ )	Coverage factor $k$
pH Electrode	4.004	4.02	144.7	0.0084	2.00
S/N:-	6.999	7.01	-32.2	0.0093	2.00
	10.011	10.01	-204.9	0.014	2.00

#### Function : Temperature Measurement

(\*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model: \_\_\_\_\_  
- Serial No. : \_\_\_\_\_

Dimension of probe;

- Length : 120 mm.  
- Diameter : 3 mm.

Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point ( $^{\circ}\text{C}$ )	Standard Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	UUC* Reading ( $^{\circ}\text{C}$ )	Error ( $^{\circ}\text{C}$ )	Uncertainty of measurement ( $\pm$ $^{\circ}\text{C}$ )	Coverage factor $k$
25.0	24.999	25.0	0.001	0.20	2.00

Remark : - UUC\* = Unit Under Calibration

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

-o0o-

malu.

a 0769697



Calibration Laboratory  
Mettler-Toledo (Thailand) Limited  
272 Soi Soonvijai 4, Rame 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320  
Tel : 0 2723 0300 Fax : 0 2719 6479  
http://www.mtl.com

**METTLER TOLEDO**

Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page : 1 of 4

Customer : ENVIRONMENT & LABORATORY CO., LTD.

53/3 Moo 3

T.Talad Kwan, A.Mueang

NONHABURI 11000

Request Number : 

Object / Equipment : Electronic Balance / Scale

Calibration : Single Range

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : AL204

Serial Number : 1228510730

ID Number : ABN-002

Agreement Number : SCL16090147

Date of Receipt : September 27, 2016

Date of Calibration : September 27, 2016

Condition of Equipment : Good

Place of Calibration : 304 ROOM

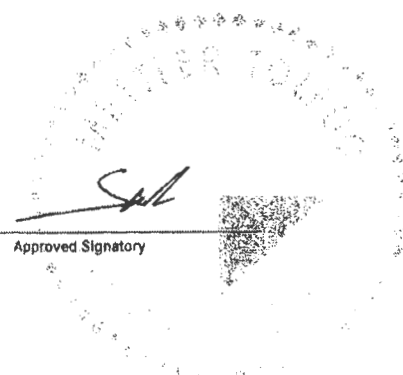
Comment : N/A

Date of Issue : September 28, 2016

Calibrator : ☒ Mr.Chawalit Martsuloke

Approved by : ☒ Mr.Santi Jitniyom

☐ Mr.Surachet Sukkate



The contents of this certificate may be published or reproduced or passed to a third party, only in full, except with the prior written approval of the Calibration Center, Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.



# Calibration Laboratory

Mettler-Toledo (Thailand) Limited

272 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320

Tel : 0 2723 0300 Fax : 0 2719 6479

http://www.mt.com

# METTLER TOLEDO

Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

## Device

Page : 2 of 4

Model : AL204  
 Serial Number : 1228510730  
 Calibration : Single Range  
 Capacity : Max 210 g  
 Readability : 0.0001 g

## Results of Calibration : Without Adjustment

### 1. Repeatability

For Weighing Range 1			Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
Max Capacity =	210	g	20	0.00005
Readability =	0.0001	g	200	0.00008

For Weighing Range 2			Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
Max Capacity =	-	g	-	-
Readability =	-	g	-	-

### 2. Departure of Indication form Nominal Value

#### For Weighing Range 1

Nominal Value (g)	Conventional Value (g)	Mean of Indication (g)	Correction (g)	Uncertainty (g)	Coverage Factor k
0.2	0.20000	0.20000	0.00000	0.00013	2.10
0.5	0.50000	0.50000	0.00000	0.00013	2.10
2	2.00001	2.00003	-0.00002	0.00013	2.10
5	4.99998	4.99997	0.00001	0.00013	2.10
10	9.99996	10.00003	-0.00007	0.00013	2.09
20	20.00000	20.00007	-0.00007	0.00013	2.08
50	50.00002	50.00010	-0.00008	0.00014	2.06
100	99.99995	100.00003	-0.00008	0.00020	2.02
150	149.99997	150.00007	-0.00010	0.00027	2.01
200	199.99994	200.00007	-0.00013	0.00034	2.00
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

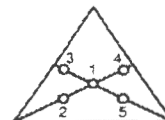
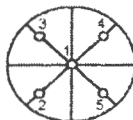
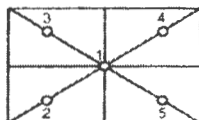
The given extended measurement uncertainty is the standard uncertainty of the measurement multiplied by coverage factor, k as per listed in table above, which corresponds to a confidence level of about 95%.

For Weighing Range 2

Nominal Value (g)	Conventional Value (g)	Mean of Indication (g)	Correction (g)	Uncertainty (g)	Coverage Factor k
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

The given extended measurement uncertainty is the standard uncertainty of the measurement multiplied by coverage factor, k as per listed in table above, which corresponds to a confidence level of about 95%.

3. Eccentricity or Off-Center Loading



Test load between 1/4 and 1/3 of the maximum capacity, typically placed between 1/2 to 3/4 of the distance from the centre of the load receptor to the edge.

For Weighing Range 1

Test Load 100 g

Position	Indication (g)
1	100.0000
2	100.0002
3	99.9999
4	99.9998
5	100.0000
Max Deviation	0.0002

For Weighing Range 2

Test Load - g

Position	Indication (g)
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
Max Deviation	-



## Calibration Laboratory

Mettler-Toledo (Thailand) Limited

272 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320

Tel : 0 2723 0300 Fax : 0 2719 6479

http://www.mt.com

# METTLER TOLEDO

Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

Model : AL204

Serial Number : 1228510730

Page : 4 of 4

### Environment condition :

The measurement was carried out in the 304 ROOM  
under following environment condition :

Temperature : 26.4 °C to 26.8 °C  
Humidity : 58.6 % to 59.3 %

### Measurement method :

The calibration was performed by using Calibration Laboratory's in-house calibration method # CP / W002 / 05 based on  
\* UKAS LAB 14 : Calibration of Weighing Machines ; edition 4 / November 2006

The balance/scale was calibrated by placed standard weights on the weighing pan. The standard weights used for calibration are made  
of stainless steel a density of approximate 8,000 kg/m<sup>3</sup> on the basis of weighing at air density of 1.2 kg/m<sup>3</sup> and a temperature of 20±2°C

### Reference standards instrument :

<u>Instruments</u>	<u>OIML Class</u>	<u>Model</u>	<u>Serial/Control No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard weight set METTLER TOLEDO	E2	1mg-200g	WS22	M151119	Apr 25, 2017
Humidity & Temperature Meter VAISALA	-	HM34	IN24	16H405	Feb 07, 2017

### Measurement uncertainty :

The given extended measurement uncertainty is the standard uncertainty of the measurement multiplied by an extension factor  $k$ ,  
which corresponds to a confidence level of about 95% for a normal distribution. The standard uncertainty was calculated according to M3003

**Traceability:** The measurement is traceable to following national standard, which realize the physical unit of measurement (SI).

- National Institute of Metrology Thailand (NIMT), through Metrological Center SCI ECO Services (Calibration No.0244)
- Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) through Technogy Promotion Association (Thailand - Japan ) (Calibration No.0008)

End of Report





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 16TM1916

Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

Equipment : Hot Air Oven

Model : UM 400

Serial No. : B493.0613

ID No. : CHO-01

Manufacturer : Memmert

Submitted by : Environment & Laboratory Co., Ltd.  
53/3 Moo 3, Ravadee Road,  
Taladkwun, Muang,  
Nonthaburi 11000

Location : Room No.: 303

Ambient Temperature : (  $26 \pm 10$  ) °C

Relative Humidity : (  $50 \pm 30$  ) %

Calibrated by : Viporn Tantiyawutti

Approved by :

*Malee*

Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul

( ) Malee Butkruea

Issue Date :

26 July 2016

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.

A 0051033





**Equipment :** Hot Air Oven  
**Model :** UM 400  
**Serial No. :** B493.0613  
**ID No. :** CHO-01  
**Manufacturer :** Memmert  
**Received Order :** 14 July 2016  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Calibration Date :** 14 July 2016  
**Reference :** 1607-0518OC-1

**Cert. No.:** 16TM1916

**Page:** 2 of 3

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ).

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

**1. Reference standard instrument:-**

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1 ) Data Acquisition	34970A	MY44060450	16I380	13 Mar 2017

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

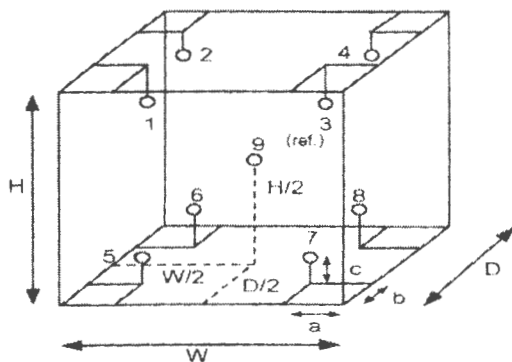
3. This certification is traceable to the International System of unit maintained at :-

- National Institute of Metrology Thailand. ( NIMT ).
- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United State of America

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Close



Environment during calibration		
	Beginning	End
Temp.(°C)	32	30
REL Humid.(%)	67	61
AC Supply (Volt)	230	230

**Probe Installation Details :**

a = 5 cm  
 b = 5 cm  
 c = 5 cm

**Dimension of Chamber :**

D = 0.33 m  
 W = 0.40 m  
 H = 0.40 m  
 Capacity = 0.05 m<sup>3</sup>

Position :	Ref. Std./ID No.:
1	14RTD101
2	14RTD102
3	14RTD103
4	14RTD104
5	14RTD105
6	14RTD106
7	14RTD107
8	14RTD108
9 (ref.)	14RTD109

*Malu*

**a 0759611**



Equipment : Hot Air Oven  
Model : UM 400  
Serial No. : B493.0613  
ID No. : CHO-01  
Manufacturer : Memmert  
Received Order : 14 July 2016  
Condition As-Received : Used Item  
Calibration Date : 14 July 2016  
Reference : 1607-0518OC-1  
**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

Cert. No.: 16TM1916

Page.: 3 of 3

**Function of UUC\* :** Temperature Source

Calibration Point	UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature stability	Temperature uniformity	Overall Variation	Uncertainty	Coverage Factor
( °C )	( °C )	( °C )	( ± °C )	( °C )	( °C )	( ± °C )	k
104.0	104.0	104.0	0.12	0.67	1.1	0.40	2

Calibration Point ( °C )	Measured Temperature ( °C )								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
104.0	103.834	103.955	103.688	103.960	103.937	103.616	104.597	104.142	104.264

This instrument was control by temperature controller Sigma, model SFN48.

**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 %.

-oOo-

made

a 0759612

## Certificate of Calibration



<b>Equipment:</b>	SPECTROPHOTOMETER	<b>Certificate No.:</b>	C06160380
<b>Model:</b>	752s	<b>Issued Date:</b>	17 September 2016
<b>Serial No. (or ID.):</b>	752S12006	<b>Job No.:</b>	KCAL1610728
<b>Manufacturer:</b>	Spectrumlab	<b>Page:</b>	1 of 3
<b>Condition:</b>	In Condition		

**Customer:** ENVIRONMENT & LABORATORY CO., LTD.  
53/3 Moo 3, Talad Kwan,  
Mueang, Nonthaburi 11000 Thailand

**Environment Condition:**

Temperature	23	°C	±	2	°C
Humidity	50	%RH	±	15	%RH

**Calibration Place:** Environment Laboratory, SPC Calibration Center Co., Ltd.  
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Sukhumvit 101/1 Rd.,  
Bangchak, Prakhonong, Bangkok 10260 Thailand

**Calibration By:** Mr. Dumrong Boonsopon

**Calibration Date:** 16 September 2016

**The Method used:** In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-01 and ASTM E 387-04

**Traceability:** This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Stama Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 99114 and 57407

The standard for Photometric Certificate No. 99113 and 57399



( Mr. Dumrong Boonsopon )

Person in charge




( Mr. Nitinun Srihawan )

Chem&Envi Division Manager

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognised national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). The effect that the results relate only to the items calibrated.

This calibration certificate shall not be reproduced except in full only, without written approval from SPC Calibration Center Co., Ltd.

## Calibration Results:

### Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 2 nm and UUC at 2 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.77	420	-1.23	1.16
536.58	538	-1.42	1.16
637.58	638	-0.42	1.16
748.48	750	-1.52	1.16
807.03	808	-0.97	1.16

### Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2793	0.278	0.0013	0.0045
	0.5043	0.498	0.0063	0.0045
	1.0040	0.984	0.0200	0.0052
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2444	0.244	0.0004	0.0045
	0.4568	0.453	0.0038	0.0045
	0.9300	0.916	0.0140	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2410	0.239	0.0020	0.0045
	0.4639	0.458	0.0059	0.0045
	0.9449	0.924	0.0209	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2557	0.253	0.0027	0.0045
	0.5033	0.495	0.0083	0.0045
	1.0023	0.974	0.0283	0.0053
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2552	0.252	0.0032	0.0045
	0.4974	0.490	0.0074	0.0045
	0.9720	0.948	0.0240	0.0045

## Calibration Results:

### Without Adjustment

#### Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
235 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.7394	0.733	0.0064	0.0080
257 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.8597	0.844	0.0157	0.0080
313 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.2889	0.288	0.0009	0.0080
350 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.6386	0.627	0.0116	0.0080

The End of Certificate

Cert. No.: 59032

Date tested : 22/06/2559

**AA SPECTROMETER  
PERFORMANCE VERIFICATION CERTIFICATE**

Instrument identity GBC

Tested by นาย ปิยะ พงษ์พานิช

Instrument type 933 AA

Name นาย ปิยะ พงษ์พานิช

Serial number 8516

Customer บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์คอนคัลท์ แลบลอจิสติกส์ จำกัด

**Test Result**

No	Test Description	Criteria	Result	Pass / Fail
1	EHT	< 350 V	372 V	✓
	Photometric Noise (if EHT>350 V)	Std. Dev < 0.0002	0.000 Abs	✓
2	Slit Width, 0.2 nm	0.2 ± 0.02	0.20 nm	✓
	Slit Width, 0.5 nm	0.5 ± 0.05	0.50 nm	✓
	Slit Width, 1.0 nm	1.0 ± 0.1	1.01 nm	✓
3	Wavelength Accuracy, Cu	324.75 ± 0.2	324.73 nm	✓
	Wavelength Accuracy, Cs	852.1 ± 0.2	852.08 nm	✓
4	Gauze Screen Reading *	0.47 Abs. ± 0.02	0.471 Abs	✓
	Reading in BC mode without gauze			-
	Reading in BC mode with gauze			-
	Difference	< 0.02 Abs		-
5	ABS Reading on 5 ppm CU	> 0.7 Abs	0.742 Abs	✓
	RSD	< 1.5%	0.44% RSD	✓

\* Write in the Criteria column the Abs reading on the gauze screen calibration label

**We hereby certify**

**That the above instrument complies**

**With GBC factory specifications**

MONTHAN P.

Signed

28-06-2559

Date

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

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

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ไอออนูมาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

Calibration Report

Personal Pump

Instrument : Abatement Air Sampler

Manufacturer : Sensidyne

Model : BDX II

Date of Calibrate: April 8, 2024

Calibrator

Instrument : Dry Cal DC-Lite Primary Flow Meter

Manufacturer : Bios International Corporation

Model : DCL-M Rev 1.08

Serial No. : 7716

Range of Calibrator : 100 cc- 7L

Calibration Report

Serial No	Nominal Range	Reading Value	Drift	Inspection Result
20180503042	2,000 cc $\pm$ 50	2,014	14	Pass
20180504038	2,000 cc $\pm$ 50	2,011	11	Pass

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



## ภาคผนวกที่ 5

วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ  
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ  
เหมืองแร่

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ 1 361956

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 การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามบัญชี (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -1,178,425.00-บาท(หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

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

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที 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 ทรปญ  
6382

ลงชื่อ.....  
นายเมธา ฤทธิวัฒน์  
6173

ลงชื่อ.....  
นางนิรโรฬี พูลนวล

พยาน ลงชื่อ.....  
นายสุเทพ พรหมอนันต์  
1552

DLGPB

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ 1361957

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02293231000021

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

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

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 33727/16537

วันอนุญาต 29 กันยายน 2566 รวม 4 แปลง เหมืองประเภทที่ 2

จึงตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่  
การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละ  
โครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามข้อ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงศ์กร ร้อยละสามสิบ ข้อวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต  
ให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -624,542.00-บาท (หกแสนสองหมื่นสี่พันห้าร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -624,542.00- บาท  
(หกแสนสองหมื่นสี่พันห้าร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน) ในกรณีนี้ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

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

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2566 จนถึงวันที่ 28 กันยายน 2567  
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้  
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า  
ได้อินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....  
อัคร ทราบัญ  
6382

ลงชื่อ.....  
นายเมธา ฤทธิวาท  
6173

ลงชื่อ.....  
นางนริศรา โพธิ์ทอง  
นางนริศรา โพธิ์ทอง

ลงชื่อ.....  
นายสุเทพ พรหมอินทร์  
1552

DLGPB

## ภาคผนวกที่ 6

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

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)  
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)			
รหัสบริษัท Company code	002	<input type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business
		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 523-42596-4 Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย บ. ป่อทองศิลา จก. Name of the Insured			
ที่อยู่ Address 25/2 หมู่ 11 ต.ป่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรธานี 53230			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจการทำเหมืองแร่ The Business			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง Type 2			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย จำนวนเนื้อที่ 222 ไร่ 81 ตารางวา Insured Premises ต.ป่อทอง อ.เมือง จ.อุดรธานี			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง จำนวนเนื้อที่ 222 ไร่ 81 ตารางวา Territorial Limit ต.ป่อทอง อ.เมือง จ.อุดรธานี			
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 07/11/2023 เวลา 16.30 น. ถึงวันที่ 07/11/2024 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกที่จะเอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be borne by the Insured for each Accident			
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต่ำคำนวณจาก The First Premium Calculate From			
ประมาณ Estimated at The Amount of บาท Baht			
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium			
อากรแสตมป์ Stamp Duty			
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.			
เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium			
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements			
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on 07/11/2023			
วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on 07/11/2023			
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct			
<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent			
<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker			
ใบอนุญาตเลขที่ : 760038/2547 License No. :			
บริษัท ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)			

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทได้ออกเอกสารนี้ขึ้นภายใต้การกำกับของพนักงานบริษัท ได้อ่านและเข้าใจ และประทับตราของบริษัทไว้ที่ด้านล่างนี้ 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

ชำระค่าเบี้ย

กรรมการ - Director



กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature



**บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)**  
**Bangkok Insurance Public Company Limited**

เลขที่ 2/48-49 ถนนเจริญธรรม ต.ท่าอิฐ อ.เมืองอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ 53000 Tel. 0 5541 6560  
2/48-49 Charoentham Rd., Tha It, Mueang Uttaradit, Uttaradit 53000 Fax 0 5541 6564

(6900-42 )

เลขที่ 5366478

วันที่ 07/11/2023

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107630000825

**ใบแจ้งเบี้ยประกันภัย PREMIUM INVOICE**

0

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address		4070442 1	บาท BAHT	
ประกันภัย ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับรถทำประกันภัย)		ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00	
บ. ป่อทองคำ จก.		อัตรา Rate	-	
25/2 หมู่ 11 ต.ป่อทอง		เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95	
อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230		อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00	
เฉพาะนิติบุคคลกรุงเทพมหานคร ณ ที่จ่าย 112.15 บาท		รวม Total	11,214.95	
กรมธรรม์เลขที่ Policy No	523-42596-4	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.05	
เริ่มวันที่ From	07/11/2023	ถึง To	07/11/2024	รวมเป็นเงิน Total
		12,000.00		

กรุณาเขียนเช็คขีดคร่อม จ่ายในนาม "บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)"  
Please make crossed cheque payable to "BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED"

1010763000082500 623425964 00008900424070442 1200000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 010763000082500 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 010763000082500 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 010763000082500

สำหรับการชำระเงินผ่าน Mobile Banking ของทุกธนาคาร



**บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)**  
**Bangkok Insurance Public Company Limited**

เลขที่ 2/48-49 ถนนเจริญธรรม ต.ท่าอิฐ อ.เมืองอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ 53000 Tel. 0 5541 6560  
2/48-49 Charoentham Rd., Tha It, Mueang Uttaradit, Uttaradit 53000 Fax 0 5541 6564

ประกันภัย ปกติ (MISCELLANEOUS) (6900-42)

เลขที่ 05-11/5420001

วันที่ 07/11/2023

สาขาที่ 89062

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107630000825

**ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี RECEIPT/TAX INVOICE**

0

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address		4070442 1	บาท BAHT	
สำนักงานใหญ่		ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00	
บ. ป่อทองคำ จก.		อัตรา Rate	-	
25/2 หมู่ 11 ต.ป่อทอง		เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95	
อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ 53230		อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00	
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105535024740		รวม Total	11,214.95	
กรมธรรม์เลขที่ Policy No	523-42596-4	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.05	
เริ่มวันที่ From	07/11/2023	ถึง To	07/11/2024	รวมเป็นเงิน Total
		12,000.00		

ตัวแทนหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท ให้รับเบี้ยประกันภัย บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ชำระโดย ☐ เงินสด ☐ เช็ค ☐ อื่นๆ เลขที่ \_\_\_\_\_ ธนาคาร \_\_\_\_\_ สาขา \_\_\_\_\_ ลงวันที่ \_\_\_\_\_

Form of Payment Cash Cheque Other No. Bank Branch Date

ใบเสร็จรับเงินนี้จะใช้ได้เฉพาะเมื่อมีการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว This receipt will be valid only when payment have been received completely.

ผู้มอบอำนาจ Authorized Signature \_\_\_\_\_ ผู้รับเงิน Collector \_\_\_\_\_

## ภาคผนวกที่ 7

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนา  
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวัง  
สุขภาพ



คำสั่ง บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ที่ ๑/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตำบลบ่อทอง อำเภothongแสนขัน จังหวัดอุดรดิตรดิตรดิตร

ด้วย บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๗/๒๗/๑๖๕๓๗ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลบ่อทอง อำเภothongแสนขัน จังหวัดอุดรดิตรดิตรดิตร มีภารกิจต้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙ และเรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙

เพื่อให้การดำเนินงาน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลบ่อทอง อำเภothongแสนขัน จังหวัดอุดรดิตรดิตรดิตร ตามประทานบัตรที่ ๓๓๗/๒๗/๑๖๕๓๗ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ที่ต้องการส่งเสริมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ และร่วมกันบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อให้บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด และชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน จึงออกคำสั่งไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ให้มี “คณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลบ่อทอง อำเภothongแสนขัน จังหวัดอุดรดิตรดิตรดิตร” ประกอบด้วย

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

ข้อ ๒. ให้มี “คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลบ่อทอง อำเภothongแสนขัน จังหวัดอุดรดิตรดิตรดิตร” ประกอบด้วย

- |   |                  |
|---|------------------|
| (๑) กรรมการผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด | ประธานกรรมการ    |
| (๒) นางสาวสรिता วาณิชย์ปกรณ์                | รองประธานกรรมการ |
| (๓) สาธารณสุขอำเภothongแสนขัน หรือตัวแทน    | กรรมการ          |
| (๔) เกษตรอำเภothongแสนขัน หรือตัวแทน        | กรรมการ          |
| (๕) พัฒนาการอำเภothongแสนขัน หรือตัวแทน     | กรรมการ          |



Handwritten signature and text: / (๖) นายก... นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ์

(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.๒๕๕๔

(๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๔

(๔) สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

(๕) ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อตีตราประกาศให้ประชาชน และโรงพยาบาลทองแสนขันรับทราบประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ

(๖) รับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน/ผู้ร้องเรียน และร่วมตรวจสอบข้อร้องเรียน กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา

/(๗) รายงาน...

(๗) รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(๘) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
B.T.S.C.  
BOA THONG SILA CO., LTD.  
(นายสุรัช วาณิชย์ปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ

ประธานกรรมการคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ฯ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
B.T.S.C.  
BOA THONG SILA CO., LTD.  
นายสุรัช วาณิชย์ปกรณ์



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี 53230

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

วันที่ 14 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอลเปลี่ยนเลขบัญชี 2 กองทุน

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่(จังหวัดอุดรธานี)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาบัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” จำนวน 1 ฉบับ
2. สำเนาบัญชี “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33727/16537 ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี มีอายุ 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2596 นั้น บริษัทฯได้ดำเนินการเปิดบัญชี 2 กองทุนเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566 ทางธนาคารกรุงเทพ สาขาบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี แจ้งให้ดำเนินการเปลี่ยนบัญชีใหม่ให้ถูกต้อง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. บัญชี “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” เลขบัญชี 610-0-30668-4
2. บัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เลขบัญชี 610-0-30667-6

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ)

บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ผู้ถือประทานบัตร

สาขา 0610  
Branch ทองแสนจัน

บัญชีเลขที่  
Account No. 610-0-30667-6

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท ปอทองศิลา จำกัด  
"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"

ทราบดี 19/11/23



ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76422867

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature



Bangkok Bank จำกัด  
ธนาคารกรุงเทพ

6422867

วัน เดือน ปี  
D M Y  
日 月 年

สาขา  
DEP. NO. CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
支出

ฝาก  
DEPOSIT  
存入

ยอดเหลือ  
BALANCE  
結存

หมายเลข  
MATCH NO.

09/11/23 02 DBL

\*\*\*\*\*500,227.84 \*\*\*\*\*500,227.84 0610T<sup>2</sup>

7



นายสุรชัย วาณิชชกรณ์

นายสุรชัย วาณิชชกรณ์

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

6422867



โครงการลดภาวะโลกร้อน  
ติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์พลังงานแสงอาทิตย์



ณ อาคาร ๑ โรงเรียนทองแสนขันวิทยา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์

สนับสนุนงบประมาณโดย  
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด  
( กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ )  
จำนวนงบประมาณ ๓๕๐,๐๐๐ บาท

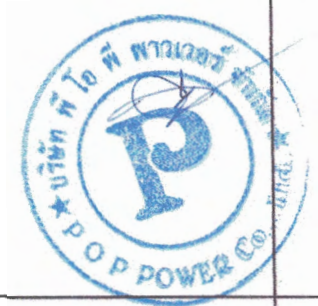
บริษัท พี โอ พี พาวเวอร์ จำกัด

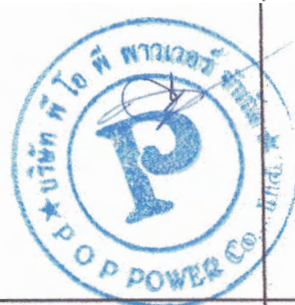
223 หมู่ 1 ตำบล จ้างาม อำเภอ เมือง จังหวัด อุดรดิตถ์ 53000

เลขที่ทะเบียนการค้า : 0-5355-61000-12-3 . เลขที่ผู้เสียภาษี : 0-5355-61000-12-3

ใบเสนอราคา

เรียน : โรงเรียนทองแสนขันวิทยา	วันที่	24/4/2567
เรื่อง : ออนกริด 10 kw	ผู้เสนอราคา	นาง จิรัชญา จันทรา
	เบอร์โทร	061-021-3710
	E-mail	<a href="mailto:chantra843@gmail.com">chantra843@gmail.com</a>

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผงโมโนฮาฟเซลล์ PSI 550W	1	350,000	350,000	
2	อินเวอร์เตอร์ PSI 10 KW				
3	ตู้คอมบายเนอร์สามเฟส				
4	พร้อมขออนุญาตขนาไฟ				
5	โครงสร้างวางแผง				
6	ค่าแรง				
7	ตะแกรงกันนก				
8	อุปกรณ์รางสายไฟ				
9					
10					
11	ประกันอินเวอร์เตอร์ 5ปี				
12	ประกันการติดตั้ง 1 ปี				
13	บริการล้างแผงครั้งละ 2500 บาท				
			จำนวนเงิน	327,102.80	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม7%	22,897.20	
			รวมทั้งสิ้น	350,000.00	
กำหนดส่งมอบ			24/4/2567		
ยื่นราคา 30วัน			ผู้เสนอราคา		
หมายเหตุ			นาง จิรัชญา จันทรา		







No. N 3802420

Br./Div. Code 0610

วันที่  
Date 31/05/24

ได้รับเงินจาก Received From  
เงินสด

รายการ Particulars	จำนวนเงิน Amount
ค่าธรรมเนียมโอนเงินรายย่อยระหว่างธนาคาร จำนวนเงินขอโอน ***99,880.00 ธนาคารกรุงเทพ 86.40 กสิกรไทย 33.60	Ref. 110429 120.00

บาท Baht -หนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน-

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ เมื่อเจ้าหน้าที่ของธนาคารผู้มีหน้าที่รับเงินลงนาม  
The receipt is not valid unless signed by an authorized bank officer.

SFRL 007-3 (3-03/68)



RECEIPT 1

020800



No. N 3802421

Br./Div. Code 0610

วันที่  
Date 31/05/24

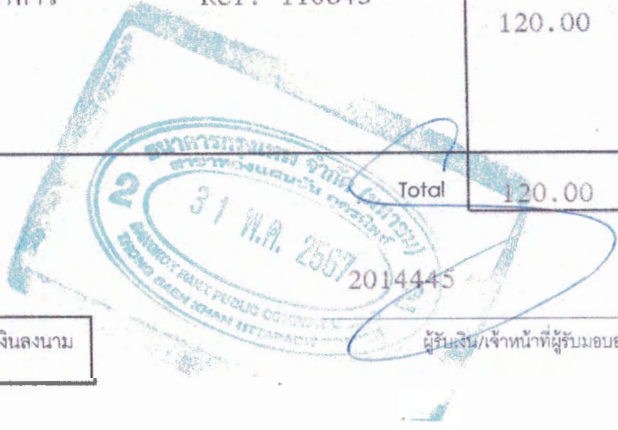
ได้รับเงินจาก Received From  
เงินสด

รายการ Particulars	จำนวนเงิน Amount
ค่าธรรมเนียมโอนเงินรายย่อยระหว่างธนาคาร จำนวนเงินขอโอน ***99,880.00 ธนาคารกรุงเทพ 86.40 กสิกรไทย 33.60	Ref. 110643 120.00

บาท Baht -หนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน-

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ เมื่อเจ้าหน้าที่ของธนาคารผู้มีหน้าที่รับเงินลงนาม  
The receipt is not valid unless signed by an authorized bank officer.

SFRL 007-3 (3-03/68)



RECEIPT 1

020800

No. N 3802422

Br./Div. Code 0610

วันที่  
Date 31/05/24

ได้รับเงินจาก Received From  
เงินสด

รายการ Particulars	จำนวนเงิน Amount
ค่าธรรมเนียมโอนเงินรายย่อยระหว่างธนาคาร จำนวนเงินขอโอน ***99,880.00 ธนาคารกรุงเทพ 86.40 กสิกรไทย 33.60	Ref. 110827 120.00
บาท Baht -หนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน-	Total 120.00

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ เมื่อเจ้าหน้าที่ของธนาคารผู้มีหน้าที่รับเงินลงนาม  
The receipt is not valid unless signed by an authorized bank officer.

SFRL 007-3 (3-03/68)

020800

RECEIPT 1

No. N 3802423

Br./Div. Code 0610

วันที่  
Date 31/05/24

ได้รับเงินจาก Received From  
เงินสด

รายการ Particulars	จำนวนเงิน Amount
ค่าธรรมเนียมโอนเงินรายย่อยระหว่างธนาคาร จำนวนเงินขอโอน ***49,910.00 ธนาคารกรุงเทพ 64.80 กสิกรไทย 25.20	Ref. 111012 *90.00
บาท Baht -เก้าสิบบาทถ้วน-	Total *90.00

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ เมื่อเจ้าหน้าที่ของธนาคารผู้มีหน้าที่รับเงินลงนาม  
The receipt is not valid unless signed by an authorized bank officer.

SFRL 007-3 (3-03/68)

020800

RECEIPT 1

ที่ ศธ ๐๔๓๒๓.๕๒/๗๑



โรงเรียนทองแสนขันวิทยา  
ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน  
จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเสนอโครงการจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการลดภาวะโลกร้อน จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ตั้งอยู่เลขที่ ๒๖๕ หมู่ที่ ๙ ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ในการนี้ โรงเรียนทองแสนขันวิทยา จึงขอเสนอโครงการจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ คือ โครงการลดภาวะโลกร้อน จำนวนงบประมาณ ๓๕๐,๐๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ สินเดช)

ผู้อำนวยการโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

กลุ่มอำนวยการ

โทร.๐๕๕-๔๑๘๐๗๑

โทรสาร.๐๕๕-๔๑๘๐๖๙

086-2075206

รองฯ นพดล.

โครงการ	ลดภาวะโลกร้อน
สนองนโยบาย /กลยุทธ์	
นโยบาย สพม.พล.อต.	
ข้อที่ 1	ด้านความปลอดภัย
กลยุทธ์โรงเรียน	
ข้อที่ 4	พัฒนาสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย
ลักษณะโครงการ	โครงการใหม่
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	โรงเรียนทองแสนขันวิทยา
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นายพนพล ศิริจรรยา
ระยะเวลาดำเนินการ	3 เดือน

### 1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและแนวโน้มของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้เกิดปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้าซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างมาก พลังงานไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นพลังงานที่ได้จากฟอสซิล เช่น ถ่านหิน ปิโตรเลียม และแก๊สธรรมชาติ ซึ่งปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมหาศาล และมีมลพิษค่อนข้างสูง เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งสังเกตเห็นว่าในปัจจุบันเกิดปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้าซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ ทางโรงเรียนทองแสนขันวิทยา มีนโยบายทางด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในโรงเรียน จึงได้จัดทำโครงการลดภาวะโลกร้อน โดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ ออกสู่ชั้นบรรยากาศโลก สามารถช่วยแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ด้วยการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- 2.2 เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าในโรงเรียน
- 2.3 เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน

### 3. เป้าหมาย

#### 3.1 เชิงปริมาณ

1. ร้อยละ 70 โรงเรียนทองแสนขันวิทยาสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้
2. ร้อยละ 70 โรงเรียนทองแสนขันวิทยามีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ อาคาร 1

#### 3.2 เชิงคุณภาพ

โรงเรียนทองแสนขันวิทยา ใช้พลังงานสะอาดโดยการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือนได้

#### 4. วิธีดำเนินการ

กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>ขั้นเตรียมการ (P)</b> 1. ประชุมวางแผน 2. เขียนโครงการเสนอ 3. เสนอเพื่อขออนุมัติโครงการ	1 สัปดาห์	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
<b>ขั้นดำเนินการ(D)</b> 1. ประชุมคณะทำงานเพื่อชี้แจงโครงการลดภาวะโลกร้อนและมอบหมายภาระงาน ตามกิจกรรมดังนี้ - กิจกรรมติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ อาคาร 1 2. ดำเนินงานตามโครงการ	2 เดือน	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
<b>ขั้นนิเทศติดตามผล(C)</b> ผู้บริหารติดตามการดำเนินงานและคอยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของผู้เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามภาระงาน โครงการฯ กำหนด	2 สัปดาห์	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
<b>ขั้นสรุปผลและประเมินผล (A)</b> ติดตามผลการดำเนินงานและจัดทำรายงานสรุปการโครงการลดภาวะโลกร้อน	1 สัปดาห์	ฝ่ายนโยบายและแผน

งบประมาณที่ใช้      350,000    บาท

5. สถานที่ดำเนินการ    อาคาร 1 โรงเรียนทองแสนขันวิทยา อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง    บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

## 7. การประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
<b>เชิงปริมาณ</b> 1. ร้อยละ 70 โรงเรียนทองแสนขันวิทยา สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 2. ร้อยละ 70 โรงเรียนทองแสนขันวิทยามี พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ อาคาร 1	การสำรวจ การสอบถาม	แบบสำรวจ แบบสอบถาม
<b>เชิงคุณภาพ</b> โรงเรียนทองแสนขันวิทยา ใช้พลังงานสะอาด โดยการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือนได้	การสำรวจ	แบบประเมินความพึงพอใจ

## 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โรงเรียนทองแสนขันวิทยา ใช้พลังงานสะอาดโดยการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า ด้วยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ทำให้ประหยัดค่าไฟในแต่ละเดือนและช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..........ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายพนตล ศิริจรรยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ

(นายประสงค์ สินเดช)

ผู้อำนวยการโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ)

ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



# บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สนับสนุนเงินงบประมาณ

**จำนวน 350,000 บาท**

**โครงการลดภาวะโลกร้อน ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์**

**ณ อาคาร ๑**

**โรงเรียนทองแสนขันวิทยา**







## ใบสั่งจ้าง

ผู้ขาย บริษัท พีโอ พี พาวเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ ๒๒๓ ม.๑ ต.จันทาม  
อำเภอ เมือง

จังหวัด อุตรดิตถ์ ๕๓๑๓๐

โทรศัพท์ -

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๕๓๕๕๖๑๐๐๐๑๒๓

เลขที่บัญชีเงินฝากธนาคาร .....

ชื่อบัญชี .....

ธนาคาร..... สาขา.....

ใบสั่งจ้าง เลขที่ ๗๙/๒๕๖๗

วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ส่วนราชการโรงเรียนทองแสนขันวิทยา

ที่อยู่ ๒๖๕ ม.๙ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน

จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

โทรศัพท์ ๐๕๕-๔๑๘๐๗๑

ตามที่ บริษัท พีโอ พี พาวเวอร์ จำกัด ได้เสนอราคาไว้ต่อโรงเรียนทองแสนขันวิทยา ซึ่งได้รับราคาและตกลงจ้าง ตาม  
รายการดังต่อไปนี้ การสั่งจ้างอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	แผงโมโนคริสตัลไลน์ PSI ๕๕๐W	๒๐	ชุด	๕,๙๐๐	๑๑๘,๐๐๐
๒	อินเวอร์เตอร์ PSI ๑๐KW	๑	ชุด	๖๕,๐๐๐	๖๕,๐๐๐
๓	ตู้คอมพิวเตอร์สามเฟส	๑	ชุด	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐
๔	ขออนุญาตขนาดไฟ	๑	ชุด	๓๕,๐๐๐	๓๕,๐๐๐
๕	โครงสร้างวางแผง	๑	ชุด	๓๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
๖	ค่าแรง	๑	ชุด	๓๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
๗	ตะแกรงกันนก	๑	ชุด	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐
๘	อุปกรณ์รางสายไฟ	๑	ชุด	๓๗,๐๐๐	๓๗,๐๐๐
(สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)				รวมเป็นเงิน	๓๒๗,๑๐๒.๘๐
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%	๒๒,๘๙๗.๒๐
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	๓๕๐,๐๐๐

การจ้าง อยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

- กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับใบสั่งจ้าง
- ครบกำหนดส่งมอบวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗
- สถานที่ส่งมอบ โรงเรียนทองแสนขันวิทยา อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์
- ระยะเวลาประกัน ประกันอินเวอร์เตอร์ ๕ ปี ,ประกันการติดตั้ง ๑ ปี ,บริการล้างแผงครั้งละ ๒,๕๐๐ บาท
- ส่งมอบสิทธิ์การรับประกันและมอบใบรับประกัน โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาสินค้า

ที่ยังไม่ได้รับมอบแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.๐๐ บาท

๖. ส่วนราชการสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบถ้าปรากฏว่าสินค้านั้นมีลักษณะไม่ตรงตามรายการที่ระบุไว้ในใบสั่งจ้าง  
กรณีนี้ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ให้ถูกต้องตามใบสั่งจ้างทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นางนพพัทธกมล บุญอิม)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางจิรชญา จันทรา)

บริษัท พีโอ พี พาวเวอร์ จำกัด

วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

001

ในสมัยรัชกาลที่ ๕

0020

เล่มที่ 004

เลขที่ 0171

บริษัท พีโอพีพาวเวอร์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ 223 หมู่ 1 ต.จันทน์ อ.เมือง จ.อุดรธานี โทร.055-428224, 081-2838483  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 5355 61000 12 3

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 5355 61000 123

วันที่ 31 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567.

๑. เรขาคณิต ไม่เหมือนศิลปะ คือมันต้องมีความงามอยู่แล้ว

วันที่ 25/12 25-11 ๗. ป๋อ ทอว อมาตยาเลขาธิการ ๕3220

เลขประจำตัวเสียภาษีกร ร.อ. 0105535024340 สังกัดใหญ่ ☐ ศาบาที.

[illegible]

☐ หายเหตุ      ☐ เงินสด      ☒ เงินโอน

ชำระโดย ☐ เช็คธนาคาร

เลขที่

วันที่ ๒๑-๐๕-๒๕๖๗ จำนวนเงิน ๓๕๐,๐๐๐.-

ผู้รับเงิน

ผู้รับเงิน

โครงการนี้ทำรายได้สูง ในส่วนนี้จะสามารถช่วยเมื่อมีเงินได้หรือเมื่อ

03/05/20

2369

ผู้รับเงิน

บริษัท ไซโลพี จำกัด

สำนักงานใหญ่ 223 หมู่ 1 ต.วังาม อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์ โทร.055-428224, 081-2838483  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 5355 61000 123

หน้า 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ปรีชาญาณ ปวงกมลเสถียร จักเกิด เมื่อใดก็ตามที่

วันที่ 25/2 น. 11 อ. ปิ่นทอง ขวัญเมือง จ. นครราชสีมา 55230

เลขประจำตัวเสียภาษีกร ผอ. <sup>๙๕</sup> ๐๑๐๕๕๓๕๐๒๔๔๔๐ ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่...

จำนวน	รายละเอียด	๑	จำนวนเงิน บาท	จำนวนเงิน สต.
20	เบรคมือ ยี่ห้อ PSI 550W		350000.-	
1	ปั๊มน้ำ PSI 10kw			
1	ตู้คอมพิวเตอร์สามเฟส			
1	พัดลมดูดอากาศ			
1	โต๊ะสี่ขาขาว			
1	โต๊ะเครื่องเขียน			
1	อุปกรณ์ครัว-ล้างไฟ			
1	ผ้าขาว			
รวมราคาสินค้า			329102	80
จำนวนเงินมูลค่าเพิ่ม 7%			22899	20
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น			350000	00

รวมราคาสิ้นค้า

จำนวนภายในมูลค่าเพิ่ม 7%

จำนวนเงินทั้งสิ้น

บริษัท พี โอ พี พาวเวอร์ จำกัด

223 หมู่ 1 ตำบล จ้างาม อำเภอ เมือง จังหวัด อุดรดิตถ์ 53000

เลขที่ทะเบียนการค้า : 0-5355-61000-12-3 , เลขที่ผู้เสียภาษี : 0-5355-61000-12-3

ใบเสนอราคา

เรียน : บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด	วันที่	24/4/2567
เรื่อง : ออกรีด 10 kw	ผู้เสนอราคา	นาง จิรัชญา จันทรา
	เบอร์โทร	061-021-3710
	E-mail	<a href="mailto:chantra843@gmail.com">chantra843@gmail.com</a>

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผงโมโนฮาฟเซลล์ PSI 550W	1	350,000	350,000	
2	อินเวอร์เตอร์ PSI 10 KW				
3	ตู้ควบคุมสายเคเบิลสามเฟส				
4	พร้อมขออนุญาตขุดวางไฟ				
5	โครงสร้างวางแผง				
6	ค่าแรง				
7	ตะแกรงกันนก				
8	อุปกรณ์รางสายไฟ				
9					
10					
11	ประกันอินเวอร์เตอร์ 5ปี				
12	ประกันการติดตั้ง 1 ปี				
13	บริการล้างแผงครั้งละ 2500 บาท				
			จำนวนเงิน	327,102.80	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	22,897.20	
			รวมทั้งสิ้น	350,000.00	
กำหนดส่งมอบ		24/4/2567			
ยื่นราคา 30วัน		ผู้เสนอราคา			
หมายเหตุ		จิรัชญา จันทรา			







ที่ อต ๐๙๑๘/ ๑๘๖/๖๗



ที่ว่าการอำเภอทองแสนขัน  
ตำบลบ่อทอง อต ๕๓๒๓๐

๑๗ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอรับงบประมาณสนับสนุน “ประเพณีสงฆ์น้ำพระ รดน้ำคำหัวขอพรนายอำเภอทองแสนขัน  
เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๗”

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วยอำเภอทองแสนขัน ได้กำหนดจัดงาน “ประเพณีสงฆ์น้ำพระรดน้ำคำหัวขอพรนายอำเภอทองแสนขัน เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๗” ในวันศุกร์ที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ น. ณ บริเวณบ้านพักนายอำเภอทองแสนขัน เพื่อสืบสานรักษาและต่อยอดประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของไทยให้คงอยู่สืบไป

อำเภอทองแสนขัน จึงขอรับงบประมาณสนับสนุนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายร่วมในการจัดงาน “ประเพณีสงฆ์น้ำพระ รดน้ำคำหัวขอพรนายอำเภอทองแสนขัน เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๗” จากท่านและขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๕.๖.๖๗

(นายโชคทอง ทอทอง)

ปลัดอำเภอ(จพ.ปค.ชำนาญการพิเศษ)รักษาราชการแทน

นายอำเภอทองแสนขัน

ที่ทำการปกครองอำเภอ

งานสำนักงานอำเภอ

โทร./โทรสาร ๐-๕๕๔๑-๘๑๑๔



ที่ อต ๐๙๑๘/๑๘๗๙

ที่ว่าการอำเภอทองแสนขัน

ตำบลบ่อทอง อต ๕๓๒๓๐

๑๗ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบขออนุมัติการสนับสนุนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดงาน "ประเพณีสงกรานต์ รดน้ำดำหัว  
นายอำเภอทองแสนขัน เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๓"

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บอทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสืออำเภอทองแสนขัน ที่ อต ๐๑๑๘/๑๘๗๙ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓

ตามที่ อำเภอทองแสนขันจัดกิจกรรม "ประเพณีสงกรานต์ รดน้ำดำหัวขอพรนายอำเภอทองแสนขัน  
เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๓" ในวันศุกร์ที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๓ และขอรับการสนับสนุน  
การจัดงานดังกล่าวข้างต้น นั้น

อำเภอทองแสนขัน จึงขอขอบคุณท่านที่ได้สนับสนุนงบประมาณ เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดงาน  
"ประเพณีสงกรานต์ รดน้ำดำหัวขอพรนายอำเภอทองแสนขัน เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๓"  
จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณ

ขอแสดงความนับถือ

๒.๗๐๑

(นายโชคทอง ทอทอง)

ปลัดอำเภอ(จพง.ปค.ชำนาญการพิเศษ)รักษาราชการแทน  
นายอำเภอทองแสนขัน

ที่ทำการปกครองอำเภอ

งานสำนักงานอำเภอ

โทร./โทรสาร ๐-๕๕๕๑-๘๑๑๔





บริษัท ป่อทองคำ จำกัด

บริจาค : ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการ

"ประเพณีสงกรานต์" วัดบ้านค้อ ๓๖๐ หมู่ ๓ ตำบลหนองบัว

จำนวนเงิน : 10,000 บาท







01610 ทอวงสกลนคร

เล่มที่  
BOOK NO.

เลขที่  
BILL NO.

บิลเงินสด

CASH SALE

現金單

CASH SALE

นาม 賣號  
CUSTOMER

ร้านป่าสาย

วันที่ 日期  
DATE

19/04/62

ที่อยู่ 地址  
ADDRESS

เลขประจำตัวประชาชน  
IDENTIFICATION NO.

จำนวน  
QUANTITY  
數量

รายการ  
DESCRIPTION  
貨名

หน่วยต่อ  
UNIT PRICE  
單價

จำนวนเงิน  
AMOUNT  
金額

32 แครก	น้ำดื่ม	32	1184	-
2 แครก	น้ำอัดลม 1.25 ลิตร	315	630	-
4 แครก	น้ำอัดลม	644	2526	-
1 แครก	สีกุ้งสด	688	688	-
1 แครก	ข้าวสุก	2964	2964	-
3 แครก	ข้าวสุก	1482	1482	-
4 แครก	ไข่ไก่สด	200	800	-
บาท BAHT 元		รวมเงิน TOTAL 共钱	10324	-

ผู้รับเงิน 收款人  
COLLECTOR

สมชาย ใจดี

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน  
THANK YOU FOR YOUR

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๑

ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน

จ. อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอสันับสนุนงบประมาณโครงการจัดกิจกรรมประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ ปี ๒๕๖๗

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการจัดกิจกรรมประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุปี ๒๕๖๗

จำนวน ๑ โครงการ

เนื่องด้วย ในเดือนเมษายนเป็นวันขึ้นปีใหม่ไทยมีประเพณีรดน้ำดำหัวและมอบของยังชีพ  
ให้แก่ผู้สูงอายุตลอดทุกปี บ้านถ้ำดินหมู่ที่ ๑๑ จึงได้จัดทำโครงการจัดกิจกรรมประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ  
ปี ๒๕๖๗ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพรวิทย์ ทับรอด)

ผู้ใหญ่บ้านถ้ำดิน หมู่ที่ ๑๑

## โครงการจัดกิจกรรมประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุปี ๒๕๖๗

### หลักการและเหตุผล

เนื่องจากทางหมู่บ้านได้จัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวและมอบถุงยังชีพให้แก่ผู้สูงอายุทุกท่านเป็นประจำในทุก ๆ ปี เพื่อส่งเสริมประเพณีสงกรานต์นี้ให้อยู่ไปตลอด บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑ จึงได้จัดทำโครงการจัดกิจกรรมประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ ปี ๒๕๖๗ ขึ้น

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีไทย
๒. เพื่อให้ชาวบ้านทุกคนได้ร่วมกิจกรรมของหมู่บ้านในวันขึ้นปีใหม่ไทย

### กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนในหมู่บ้านทุกคน

### วิธีดำเนินการ

๑. ขึ้นเตรียมการ
  - ๑.๑ จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
  - ๑.๒ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
๒. ขึ้นดำเนินการ
  - ๒.๑ ประชุมหารือและชี้แจงผู้นำหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนดำเนินการ
  - ๒.๒ แจ้งชาวบ้านให้ทราบในการจัดกิจกรรม
  - ๒.๓ จัดซื้อของสำหรับรดน้ำดำหัวและของมอบถุงยังชีพ
  - ๒.๔ แยกรายชื่อผู้รับถุงยังชีพ
  - ๒.๕ ประกาศรายชื่อผู้สูงอายุที่จะได้รับถุงยังชีพ
  - ๒.๖ วันจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวและมอบของให้แก่ผู้สูงอายุตามรายชื่อ
  - ๒.๗ ส่งรูปรายงานแจ้งให้ บจก. บ่อทองศิลา จำกัด รับทราบ

ระยะเวลาดำเนินการ

๑๓ เมษายน ๒๕๖๗

สถานที่ดำเนินการ

ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑

งบประมาณ

ขอรับสนับสนุนจาก บจก. บ่อทองศิลา จำกัด จำนวน ๑๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นห้าพัน-บาทถ้วน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้สืบประเพณีนี้ต่อไปและได้เห็นชาวบ้านตระหนักถึงประเพณีไทยดั้งเดิม

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวพรชวัล ทับรอด ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑ ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน  
จังหวัดอุตรดิตถ์ เบอร์โทร ๐๕๗ ๓๔๗๖๖๕๒

การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นางสาวพรชวัล ทับรอด)

ผู้ใหญ่บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑

(ลงชื่อ)..........ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวพรชวัล ทับรอด)

ผู้ใหญ่บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑

(ลงชื่อ)..........ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุรชัย วานิชย์ปกรณ)





 **Bengkok Bank**  
**ธนาคารกรุงเทพ** เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000374

**ใบถอนเงิน / Withdrawal Slip**

สาขาเจ้าของบัญชี **ทองหล่อ**  
 Branch of Account Owner  
 บัญชีชื่อ **บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด**  
 A/C Name

☒ เงินสด Cash   
 ☐ โอน Transfer   
 ☒ สะสมทรัพย์ Savings   
 ☐ ประจำ Fixed   
 ☐ สิ้นมียะ Srmattaya  
 วันที่ **1/4/69**  
 Date

เลขที่บัญชี **614 0306176**  
 A/C No.

ข้าพเจ้าขอถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของข้าพเจ้าดังที่ระบุไว้ข้างต้นเป็นจำนวนดังนี้ / We, the account owner(s), authorize you to debit the following amount from my/our account.

จำนวนเงินถอน (ตัวเลข) **215,000.2**  
 Amount in Numbers

จำนวนเงินถอน (ตัวอักษร) **นพหุพันแปดหมื่นห้าพัน**  
 Withdrawal Amount in Words

ได้รับเงินถูกต้องเรียบร้อยแล้ว The correct amount has been received. (โปรดลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ Please affix in the presence of an official.)



สำหรับธนาคาร For Bank
รับ/ถอนเงินฝาก Received/Withdrawal
ผู้รับมอบอำนาจ Authorized

กรณีการแก้ไขรายการใดก็ตาม เจ้าของบัญชีจะต้องลงนามกำกับรายการแก้ไขและห้ามใช้ขาดบนทุกชนิดแก้ไข The account owner must endorse each modification and/or correction with a full signature. Correction fluids may not be used under any circumstances.





CP Axta PCL อุตสาหกรรม  
TAX INVOICE (ABB.)  
TAX ID# 0107537000521  
POS ID# E075300002A0491  
146150211876 113 14-04-2021 14:39  
146-707 มูลค่า หัก 15% VAT

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 105ก. X4  
(8851929012511)2S 1 \* 44.00  
44.00

หม้อต้มข้าวกล้อง 4" 1X 100  
(8858748340184)2M 2 \* 55.00  
110.00

บูเปอร์ซีเมนต์เม็ดเคียว 155ก. X10  
(8858463002206)2 2 \* 169.00  
338.00

รถดีเซล 800 ก.  
(8850250010968)2 1 \* 94.00  
94.00

ปั๊มทรีเพย์ 1ก. \*1  
(8850069010074)2 1 \* 14.00  
14.00

โพรเซสเซอร์ สปอร์ต 60ก. X4  
(8850006491751)2 2 \* 44.00  
88.00

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 105ก. X4  
(8851929004981)2S 2 \* 55.00  
110.00

คอนกรีต 20 ก. x 24  
(8850144206385)2 2 \* 270.00  
540.00

XPOLY ผงยาสีฟัน 1X6  
(8850871262500)2 1 \* 82.00  
82.00

XONE ผงน้ำยาล้าง 12  
(8850871406201)2 1 \* 65.00  
65.00

คอนกรีต 150ก. X2  
(885034818064)2 2 \* 92.00  
184.00

ภูเขาทอง ขอสถาบัน 500ก. X6  
(8851954195043)2 6 \* 175.00  
1050.00

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 15.1ก. X27  
(885012004410)2 3 \* 103.00  
309.00

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 105ก. X4  
(8851929010890)2S 2 \* 55.00  
110.00

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 500ก. \*1  
(8852805000165)2 1 \* 55.00  
55.00

โพลีเอสเตอร์ 2 (NEW)  
(8850583000308) 1 \* 135.00  
135.00

เด็กสมบูรณ์ ขอสถาบัน  
(8850206000000) 1 \* 77.00  
77.00

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 105ก. X4  
(8851929010890)2S 2 \* 55.00  
110.00

แม่เหล็กดูดผงเหล็ก 105ก. X4  
(8851929010890)2S 2 \* 55.00  
110.00

ชุดแปลขโมย	ราคา 155 บาท	
(88584630)2		* 189
		3/8 (0
ชุดไฟฟ้าหลอดไฟ 1000gx1		
(8851932347501)2	2 * 54.00	
		108.00
นกแก้วพันธุ์นกขุนทอง 105ก X4		
(8851929014850)2	2 * 44.00	
		88.00
เกสร น้ำมันปาล์ม ขนาด 500 มล x 6		
(88514067541)2M	6 * 144.00	
		864.00
ตราคนแบกถังน้ำมันขนาด 700มล X3		
(8850114407538)2	1 * 87.00	
		87.00
ชุดถ้วยน้ำ 20 ซม. 1X300 คู่		
(5385138123452)2M	1 * 69.00	
		69.00
ซีเมนต์ เคมอนเทอโรบ 300 มล. X3		
(8851932368551)2	2 * 50.00	
		100.00
XAKO ยาน PP 18 880CC 1X50		
(8859094605620)2	3 * 109.00	
		327.00
แอลกอฮอล์เข้มข้น 250gx3		
(8851816/20992)2S	5 * 49.00	
		245.00
แอลกอฮอล์เข้มข้น 250gx3		
(8851818720954)2S	5 * 49.00	
		245.00
แอลกอฮอล์เข้มข้น 250gx3		
(8851818720923)2S	1 * 49.00	
		49.00
เอิร์ช ยาวหอมมุน 5กก.		
(8854743003345)1	1 * 143.00	
		143.00
กาแฟเมล็ดปลูกเบดดิ้งเมล็ด 1 กก		
(28491088)1	1 * 99.00	
		99.00
ข้าวพันธุ์ต้นนา 60 ก. x 10		
(8850100126207)2	2 * 61.00	
		122.00
ขนาน้ำตาลอ้อยธรรมชาติ 1กกX5		
(8854570008049)2	1 * 145.00	
		145.00
ทิฟฟน น้ำปลาขวด 300MLX1		
(8850545311114)2S	8 * 17.00	
		136.00
เอิร์ช น้ำยาออสาน 10% 5กก.		
(8857126873344)1	1 * 154.00	
		154.00
นกแก้วพันธุ์นกขุนทอง 105กX4		
(8851929020325)2S	2 * 55.00	
		110.00
เบสส์ถังมะขามเทศ 30x40 1 กก.		
(8859808000307)2M	1 * 45.00	
		45.00
แอร์-เอ็กซ์ รสมัน 4เม็ดX25แผง		
(8852673004425)2	1 * 180.00	
		180.00
ตราทิฟฟน น้ำปลาขวด 300มล. X24		
(28850545311118)2	1 * 373.00	



ยอดเงินรวม 373.00  
7463.00

เงื่อนไขส่วนลด

8 ลด 1บ./ขาด เมื่อซื้อครบ6ขาดบ้นับ 8.00-  
8 ลด6บ./ขาดเมื่อซื้อครบ6ขาดบ้นับ105ก.ท  
รวมขาดครบ6ขาดบ้นับ 48.00-  
2 ลด 2 บ./ขาด เมื่อซื้อครบ6ขาดบ้นับ 4.00-  
ซีพีเอฟ 2 บ./ขาด บ้นับ 4.00-  
11 ลด4บาท/ขาด เมื่อซื้อครบ6ขาดบ้นับ  
คอรี่ 240-250กรัมX3 ที่जू 44.00-  
มิลครบ 6 แพคบ้นับ 40.00-  
1 ลด 40 บาทเมื่อซื้อครบ6ขาดบ้นับ  
หรือ DMP ที่รวมรายการครบ 3  
15 บาท 40.00-  
ยอดเงินส่วนลด 144.00-

ยอดเงินส่วนลด 144.00-

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

ยอดเงินรวม 7319.00

[illegible]

0704

הכרטיס	5.52	1800
הכרטיס	230	
הכרטיס	3	---
הכרטיס	3	150
הכרטיס	1	100
הכרטיס		40
הכרטיס	2	<del>150</del> 25
הכרטיס	2	40
הכרטיס	8	---
הכרטיס	3	---
הכרטיס	1	290
הכרטיס	1	290
הכרטיס		229
הכרטיס	2	240
הכרטיס	1	50

50  
125

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9  
ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน  
จังหวัดอุดรธานี 53230

18 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดทำโครงการสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

ด้วยบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี มีความประสงค์จะ  
จัดงานโครงการสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง ซึ่งมีกิจกรรมสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง สร้างน้ำพระ และอาบน้ำผู้สูงอายุ  
ในวันที่ 15 เมษายน 2567 ณ บ้านบ่อทอง เพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นให้คงอยู่  
สืบไป

ดังนั้นบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 จึงขอเสนอโครงการสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง จำนวนงบประมาณ  
15,000 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบำรุง หมีทอง)  
ผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9



## โครงการสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

### หลักการและเหตุผล

ศาลเจ้าพ่อบ่อทอง เป็นศาลประจำหมู่บ้านบ่อทอง เป็นที่เคารพสักการะของชาวบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 และหมู่บ้านข้างเคียง ตำบลบ่อทอง อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง เป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวมาบายนจนถึงปัจจุบัน การกระทำดังกล่าวเป็นการขอขมา และขอพรสิ่งศักดิ์สิทธิ์จากศาลเจ้าพ่อบ่อทอง จึงมีพิธีสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง เพื่อเป็นสิริมงคลให้แก่ตัวเองและหมู่บ้าน ซึ่งพิธีสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทองได้จัดขึ้นในวันที่ 15 เดือนเมษายน ของทุกปี

ดังนั้นบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง จึงมีความประสงค์จะดำเนินโครงการสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง โดยขอสนับสนุนงบประมาณจากบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด เพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสืบสานประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น
2. เพื่อเป็นสิริมงคลให้แก่ตนเองและหมู่บ้าน
3. เพื่อขอขมาและขอพรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำหมู่บ้าน

### กลุ่มเป้าหมาย

- ชาวบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

### วิธีดำเนินการ

1. ขั้นเตรียมการ
  - 1.1 จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
  - 1.2 นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
2. ขั้นดำเนินการ
  - 2.1 ทำความสะอาดศาลเจ้าพ่อบ่อทอง
  - 2.2 นำเครื่องสักการบูชา ถวายแด่ศาลเจ้าพ่อ
  - 2.3 ทำพิธีขอขมา ขอพรถวายสิ่งของและสร้างศาลเจ้าพ่อบ่อทอง
  - 2.3 พิธีสร้างน้ำพระ ณ วัดบ่อทอง
  - 2.4 พิธีอาบน้ำผู้สูงอายุ ณ วัดบ่อทอง
  - 2.5 มอบถุงยังชีพให้แก่ผู้สูงอายุ
  - 2.6 รับพรจากพระสงฆ์

### ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 15 เมษายน 2567

## สถานที่ดำเนินการ

ศาลเจ้าพ่อบ่อทองและวัดบ่อทอง หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี

## งบประมาณ

ขอรับการสนับสนุนจาก บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จำนวน 15,000 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. เครื่องบูชาศาล         | จำนวน 8,000 บาท |
| 2. น้ำ+น้ำแข็ง+เครื่องต้ม | จำนวน 2,000 บาท |
| 3. ถ้วยยังชีพผู้สูงอายุ   | จำนวน 5,000 บาท |

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

- นายสมพร แก้วอุ่น ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

## การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสมพร แก้วอุ่น)

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอโครงการ

(นายบำรุง หมีทอง)

ผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

(ลงชื่อ).....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ์)

บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด



Bangkok Bank

ธนาคารกรุงเทพ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000374

ใบถอนเงิน / Withdrawal Slip

สาขาเจ้าของบัญชี ทองหล่อ  
Branch of Account Ownerบัญชีชื่อ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด  
A/C Name
☒ เงินสด Cash ☐ โอน Transfer ☒ สะสมทรัพย์ Savings ☐ ประຈ Fixed ☐ สินมัยยะ Shmattaya  
วันที่ 1/4/67  
Date
เลขที่บัญชี 610 0 30667 6  
A/C No.

ข้าพเจ้าขออนุญาตถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของข้าพเจ้าดังที่ระบุไว้ข้างต้นเป็นจำนวนดังนี้ I/We, the account owner(s), authorize you to withdraw the following amount from my/our account.

จำนวนเงินถอน (ตัวเลข) 2 150 00 2  
Amount in Numbersจำนวนเงินถอน (ตัวอักษร) จำนวนเงิน ห้าหมื่นบาทถ้วน  
Withdrawal Amount in Words

ได้รับเงินถูกต้องเรียบร้อยแล้ว The correct amount has been received. (โปรดลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ Please affix in the presence of an official.)



สำหรับธนาคาร For Bank
รับเงิน/ทำรายการ Receive/Made out
ผู้มอบอำนาจ Authorized

กรณีการแก้ไขรายการที่ผิดพลาด เจ้าของบัญชีจะต้องลงนามกำกับการแก้ไขและห้ามใช้ใบถอนนี้ทุกชนิดแก้ไข The account owner must validate each modification and/or correction with a full signature. Correction slide may not be used under any circumstances.

SFSD 175-2 (1-09/66)

010100











บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน 3 6010 00421 83 9

ชื่อและนามสกุล นาย บำรุง หมีทอง

ชื่อ Mr. บำรุงทอง

นามสกุล หมีทอง

เกิดวันที่ 24 ม.ค. 2511

Date of Birth 24 Jan. 1968

ศาสนา พุทธ

อายุ 20 ปี 9 ค.บ. บำรุง หมีทอง

จ.อุตรดิตถ์

11 ม.ค. 2562

วันออกบัตร

11 ม.ค. 2562

วันหมดอายุ

(นาย บำรุง หมีทอง)  
Minister of Interior

23 ม.ค. 2571

วันหมดอายุ

23 Jan. 2028

Date of expiry



5209-04-10111348

BORA-10.7-02-2562



ประเทศไทย  
THAILAND

ME2-1326843-05

**บิลเงินสด**  
CASH SALES

เล่มที่  
BOOK NO.  
วันที่  
BILL NO.  
วันที่  
DATE : 14 / 12 / 60

นามลูก้า

CUSTOMER:

ท่อยุ่

ADDRESS

[illegible]

ผู้รับเงิน

RECEIVED BY :

...ขอรับเงินด้วยความชอบคุณ

■ Elephant Brand



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๑

ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน

จ. อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอสันับสนุนงบประมาณ โครงการจัดซื้อดินท์เพื่อใช้ประโยชน์กลางหมู่บ้าน ปี ๒๕๖๓

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการจัดซื้อดินท์เพื่อใช้ประโยชน์กลางหมู่บ้าน ปี ๒๕๖๓

จำนวน ๑ โครงการ

ด้วย หมู่บ้านยังขาดดินท์ บ้านถ้ำดินหมู่ที่ ๑๑ ได้จัดทำโครงการจัดซื้อดินท์เพื่อใช้ประโยชน์กลางหมู่บ้าน ปี ๒๕๖๓ เพื่อเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับชาวบ้านในการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง บ้านถ้ำดินหมู่ที่ ๑๑ จึงได้จัดทำโครงการจัดซื้อดินท์เพื่อใช้ประโยชน์กลางหมู่บ้าน ปี ๒๕๖๓ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรวัล ทับรอด)

ผู้ใหญ่บ้านถ้ำดิน หมู่ที่ ๑๑

## โครงการจัดซื้อที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์กลางหมู่บ้าน ปี ๒๕๖๗

๔

### หลักการและเหตุผล

เนื่องจากทางหมู่บ้านยังมีที่ดินไม่เพียงพอในการใช้งาน หากมีการจัดกิจกรรมกลางแจ้งหรือต้องการใช้ที่ดินหลายหลังหมู่บ้านจะต้องไปเช่าหรือยืมเพื่อนำมาใช้ตามจุดที่ทางให้เพียงพอ บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑ จึงได้จัดทำโครงการจัดซื้อที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์กลางหมู่บ้าน ปี ๒๕๖๗ ขึ้น

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อใช้จัดกิจกรรมกลางแจ้งภายในหมู่บ้าน

### กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนในหมู่บ้านทุกคน

### วิธีดำเนินการ

๑. ขึ้นเตรียมการ

๑.๑ จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ

๑.๒ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ

๒. ขึ้นดำเนินการ

๒.๑ ประชุมชี้แจงผู้นำหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนดำเนินการ

๒.๒ แจ้งชาวบ้านให้ทราบในการจัดสรรงบประมาณ

๒.๓ จัดหาร้านส่ง/ซื้อที่ดินในจังหวัดอุดรธานี

๒.๔ รายงานแจ้งให้ บจก. บ่อทองศิลา จำกัด รับทราบ

### ระยะเวลาดำเนินการ

๑ มีนาคม – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

### สถานที่ดำเนินการ

ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑

## งบประมาณ

ขอรับสนับสนุนจาก บจก. บ่อทองศิลา จำกัด จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่น-บาทถ้วน)

รายละเอียด ดังนี้

- ค่าเดินที่ ๔\*๘ เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

งานในหมู่บ้านได้ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องโดยไม่จำเป็นต้องไปหาเช่าหรือยืม

ผู้รับผิดชอบโครงการ


นางสาวพรชวีล์ ทับรอด ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑ ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน  
จังหวัดอุตรดิตถ์ เบอร์โทร ๐๕๗ ๓๔๗๗๖๕๒

การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นางสาวพรชวีล์ ทับรอด)

ผู้ใหญ่บ้านถ้ำดินหมูที่ ๑๑

(ลงชื่อ)..........ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวพรชวีล์ ทับรอด)

(ลงชื่อ)..........ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุรชัย ภาณุขันธ์)



Bangkok Bank

ธนาคารกรุงเทพ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000374

ใบถอนเงิน / Withdrawal Slip

สาขาเจ้าของบัญชี ทนงสินธุ์

Branch of Account Owner

บัญชีชื่อ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

A/C Name



เงินสด

Cash



โอน

Transfer



สะสมทรัพย์

Savings



ประจำ

Fixed



สินมัยยะ

Sinnattaya

วันที่ 1/4/67

Date

เลขที่บัญชี 610 0 30667 6

A/C No.

ข้าพเจ้าขออนุญาตถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของข้าพเจ้าตั้งที่ระบุไว้ข้างต้นเป็นจำนวนดังนี้ I/We, the account owner(s), authorize you to debit the following amount from my/our account.

จำนวนเงินถอน (ตัวเลข) 20,000

Amount in Numbers

จำนวนเงินถอน (ตัวอักษร) สองหมื่นบาทถ้วน

Withdrawal Amount in Words

ได้รับเงินถูกต้องเรียบร้อยแล้ว The correct amount has been received. (โปรดลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ Please affix in the presence of an official.)



Tel No.



Account Owner(s)

สำหรับธนาคาร For Bank
ผู้รับ/ผู้รับฝากเงิน Receiver/Mode out
ผู้รับมอบอำนาจ Authorized

กรณีมีการแก้ไขรายการผิดพลาด เจ้าของบัญชีจะต้องลงนามกำกับการแก้ไขและห้ามใช้อาบหมึกทุกชนิดแก้ไข The account owner must validate each modification and/or correction with a full signature. Correction fluid may not be used under any circumstances.

SFSD 175-2 (1-09/66)

Recycled paper "ธนาคารกรุงเทพ ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม"

010100





กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ของ  
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด





**บาวบ**  
 ๕๖๐ ถ. ธรรมศาสตร์ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

# บิลเงินสด

## CASH SALES

เล่มที่  
 BOOK NO. ....  
 เลขที่  
 BILL NO. ....  
 วันที่ 19, 06, 67  
 DATE : .....

นามลูกค้า สจ  
 CUSTOMER: .....  
 ที่อยู่ .....  
 ADDRESS : .....  
 เลขประจำตัวประชาชน/ .....  
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร .....

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
			บาท/Baht	สต./Sig.
1 นลัง	6 ต้น ท่อนไม้ขนาด 4 x 8 เมตร	18500	18500	-
รวมเงินทั้งสิ้น		รวมเงิน TOTAL	18500	-

ผู้รับเงิน สจ  
 RECEIVED BY : ..... ขอรับเงินด้วยความขอบคุณ

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9  
ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน  
จังหวัดอุดรดิตถ์ 53230

18 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณปรับปรุงซ่อมแซมศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการปรับปรุงซ่อมแซมศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

ด้วยบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ มีความประสงค์จะปรับปรุงซ่อมแซมศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง เนื่องจากฤดูฝนจะมีน้ำท่วมขัง ทำให้ใช้ประโยชน์ไม่ได้ และยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่างๆ

ดังนั้น บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 จึงขอเสนอโครงการปรับปรุงซ่อมแซมศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 จำนวนงบประมาณ 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบำรุง หมีทอง)

ผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

## โครงการปรับปรุงซ่อมแซมศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

### หลักการและเหตุผล

ด้วยศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกงแสนขัน จังหวัดอุดรธานี ได้ก่อสร้างขึ้นเมื่อ ปี 2518 นับถึงปัจจุบันจำนวน 49 ปี เป็นศูนย์รวมการทำกิจกรรมของชาวบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 มายาวนานจนถึงปัจจุบัน ทำให้สภาพของศูนย์ฯ มีความชำรุดทรุดโทรมมาก สภาพพื้นมีความชำรุดเป็นแอ่ง มีน้ำขังในช่วงฤดูฝน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ไข้เลือดออก และเชื้อโรคต่างๆ อีกมากมาย

ดังนั้น บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกงแสนขัน จังหวัดอุดรธานี จึงมีความประสงค์จะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง ให้กลับมาใช้งานกิจกรรมในหมู่บ้านได้เป็นอย่างดี โดยขอสนับสนุนงบประมาณจากบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด เพื่อนำมาปรับปรุงซ่อมแซมดังกล่าว

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่มีน้ำท่วมขังให้ดีขึ้น
2. เพื่อใช้พื้นที่เก็บทรัพย์สินของหมู่บ้าน
3. เพื่อเป็นศูนย์รวมในการทำกิจกรรมต่างๆ ในหมู่บ้าน

### กลุ่มเป้าหมาย

- ศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกงแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

### วิธีดำเนินการ

1. ขั้นตอนเตรียมการ
  - 1.1 จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
  - 1.2 นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
2. ขั้นตอนดำเนินการ
  - 2.1 ปรับพื้นที่ โดยใช้ดินจำนวน 30 คิว ถมพื้นที่ 85 ตารางเมตร
  - 2.2 ใช้ปูนคอนกรีตสำเร็จ จำนวน 7 คิว
  - 2.3 วาดเมท จำนวน 2 ม้วน
  - 2.3 ก่อผนังโดยใช้อิฐบล็อก

### ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 1 – 30 เมษายน 2567

### สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอกงแสนขัน จังหวัดอุดรธานี  
งบประมาณ

ขอรับการสนับสนุนจาก บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด จำนวน 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)  
รายละเอียดดังนี้

1. ค่าที่ดิน	จำนวน 2,000 บาท
2. ค่าปูนซีเมนต์	จำนวน 12,600 บาท
3. ค่าวายเมท	จำนวน 2,400 บาท
4. อิฐ+ปูน+อื่นๆ	จำนวน 2,500 บาท
5. ค่าที่ดิน	จำนวน 500 บาท

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ศูนย์กองทุนหมู่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ได้รับการปรับปรุงซ่อมแซมดีขึ้น สามารถใช้ทำกิจกรรมในหมู่บ้านได้  
อย่างดี และปลอดภัย

#### ผู้รับผิดชอบโครงการ

- นายสมพร แก้วอุ่น ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

#### การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับผิดชอบโครงการ  
(นายสมพร แก้วอุ่น)  
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอโครงการ  
(นายบำรุง หนีทอง)  
ผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

(ลงชื่อ).....ผู้อนุมัติโครงการ  
(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)  
บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด



Bangkok Bank

ธนาคารกรุงเทพ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000374

ใบถอนเงิน / Withdrawal Slip

สาขาเจ้าของบัญชี **ทองหล่อ**  
Branch of Account Owner

บัญชีชื่อ **บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด**  
A/C Name

☒ เงินสด  
Cash

☐ โอน  
Transfer

☒ สะสมทรัพย์  
Savings

☐ ประຈา  
Fixed

☐ สิ้นมีดะ  
Sinhmatloya

วันที่ **1/4/67**  
Date

เลขที่บัญชี **610 0 30667 6**  
A/C No.

ข้าพเจ้าขออนุญาตถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของข้าพเจ้าที่ระบุไว้ข้างต้นเป็นจำนวนดังนี้ (We, the account owner(s), authorize you to debit the following amount from my/our account.)

จำนวนเงินถอน (ตัวเลข) **20,000**  
Amount in Number

จำนวนเงินถอน (ตัวอักษร) **สองหมื่นบาทถ้วน**  
Withdrawal Amount in Words

ได้รับเงินถูกต้องเรียบร้อยแล้ว (โปรดลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ Please affix in the presence of an official.)



ผู้รับธนาคาร For Bank
ผู้รับ/ผู้บันทึกรายการ Receiver/Made out
ผู้มอบอำนาจ Authorized

กรณีมีการแก้ไขรายการที่ผิดพลาด เจ้าของบัญชีจะต้องลงนามไว้กับการแก้ไขและห้ามใช้ลายเซ็นที่ทุกชนิดแก้ไข the account owner must validate each modification and/or correction with a full signature. Correction Slips may not be used under any circumstances.

BRD 125-2 (1)

010100





## CASH SALES

**BOOK NO.** \_\_\_\_\_

เลขที่

DATE: 30 AUG 256

CUSTOMER:

doi:10.1017/S0022292412001511

ADDRESS

ADDRESS 

เลขประจำตัวประชาชน

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

		TOTAL	25050
--	--	-------	-------

ผู้รับเงิน

RECEIVED BY :

ขอรับเงินค่าความชอบคุณ



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน 3 6010 00421 83 9

ชื่อและนามสกุล นาย บำรุง นมืทอง



ชื่อ Mr. Burong Namthong

ชื่อภาษาอังกฤษ Mr. Burong Namthong

เกิดวันที่ 26 ม.ค. 2531

Date of Birth 26 Jan. 1988

ศาสนา อิสลาม

อายุ 20 ปี 9 ต. 2564 อ. หางนกยูง

9 ต. 2562

11 ม.ค. 2562

วันออกบัตร

11 ม.ค. 2562

11 ม.ค. 2562

(นาย/นาง/นางสาว/นาง)

11 ม.ค. 2562

23 ม.ค. 2571

วันหมดอายุ

23 ม.ค. 2571

Date of Expiry

5309-04-10111348



BORA-10.7-02-2562



ประเทศไทย  
THAILAND

ME2-1328843-05











บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี 53230

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

วันที่ 14 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอลเปลี่ยนเลขบัญชี 2 กองทุน

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่(จังหวัดอุดรธานี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาบัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” จำนวน 1 ฉบับ

2. สำเนาบัญชี “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33727/16537 ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี มีอายุ 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2596 นั้น บริษัทฯได้ดำเนินการเปิดบัญชี 2 กองทุนเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566 ทางธนาคารกรุงเทพ สาขาบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี แจ้งให้ดำเนินการเปลี่ยนบัญชีใหม่ให้ถูกต้อง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. บัญชี “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” เลขบัญชี 610-0-30668-4
2. บัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เลขบัญชี 610-0-30667-6

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ์)

บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ผู้ถือประทานบัตร



สาขา 0610  
Branch ทองแสนซัน

บัญชีเลขที่  
Account No. 610-0-30668-4

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท บ่อทองสีลา จำกัด  
"กองทุนเพื่อระวางสุขภาพ"

เลขบัญชี SC

SC 6422868

  
Authorized Signature



6422868

วันที่  
DATE  
S. M. Y.

ลำดับ  
DEP. NO.  
CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
出

ฝาก  
DEPOSIT  
入

คงเหลือ  
BALANCE  
結存

หมายเลข  
MACH. NO.

09/11/23 02 DBL

\*\*\*\*\*200.091.13 \*\*\*\*\*200.091.13 0610T2



นายสุรัช วานิชย์ปกรณ์

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

6422868



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๕๕๐

โรงพยาบาลทองแสนขัน  
อำเภอทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอสับสนุนงบประมาณโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณ  
โรงไม้หิน ปี ๒๕๖๗


เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงไม้หิน ปี ๒๕๖๗  
จำนวน ๑ โครงการ

ด้วย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำโครงการ  
คัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงไม้หิน ปี ๒๕๖๗ เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง  
ภาวะสุขภาพในกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยง รอบๆ โรงไม้ บจก.บ่อทองศิลา จำกัด โรงพยาบาลทองแสนขัน  
จึงได้จัดทำโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงไม้หิน ปี ๒๕๖๗  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายโกสินทร์ พุทธิสวาทะโก)  
นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐-๕๕-๔๑๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๑-๓

โทรสาร. ๐๕๕-๔๑๘๐๔๑

## โครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗

### หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมโม่หิน เป็นกิจการที่ต้องมีการแผ่กระจายภาวะสุขภาพของพนักงานโรงโม่ และประชาชนที่อยู่โดยรอบโรงโม่หิน จากฝุ่นละอองและฝุ่นหิน ได้แก่ วัณโรคปอด (Tuberculosis:TB) และโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ทั้งนี้วัณโรคเป็นโรคที่สามารถรักษาหายได้ภายใน ๖ เดือน ถ้าพบในระยะแรกๆ และไม่มีความเสี่ยงใดๆ ส่วนโรคปอดฝุ่นหิน เป็นโรคที่รักษาไม่หาย ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย ต้องเข้ารับการรักษารอบวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จากข้อมูลในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา อำเภอทองแสนขัน พบพนักงานโรงโม่หินเสียชีวิตด้วยวัณโรค ๑ ราย และพบผู้ป่วยโรคปอดฝุ่นหิน ร่วมกับวัณโรคปอด ๑ ราย (เคยทำงานโรงโม่หินเมื่อ ๒๐ กว่าปีที่แล้ว) ปัจจุบันผู้ป่วยดังกล่าวยังมีชีวิตอยู่

ทั้งนี้กลุ่มพนักงานโรงโม่หินจะได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดและโรคปอดฝุ่นหิน เป็นประจำทุกปีอยู่แล้ว แต่ประชาชนที่อยู่รอบๆโรงโม่หิน ส่วนใหญ่ได้รับการคัดกรองโรคดังกล่าวไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อเป็นการแผ่กระจายภาวะสุขภาพในกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยง รอบๆโรงโม่ บจก.บ่อทองศิลา จำกัด โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงได้จัดทำโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗ ขึ้น

### วัตถุประสงค์

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

### กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนตั้งแต่อายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบบริเวณโรงโม่หิน บจก.บ่อทองศิลา จำกัด ในรัศมี ๒ กิโลเมตร จำนวน ๖๖๖ คน ได้แก่

- บ้านแสนขัน หมู่ ๒ และ หมู่ ๑๒ ต.บ่อทอง บางส่วน
- บ้านท่าช้าง หมู่ ๓, บ้านบ่อทอง หมู่ ๔, บ้านเนินชัย หมู่ ๑๐, บ้านถ้ำดิน หมู่ ๑๑ ต.บ่อทอง
- นักเรียน และครู โรงเรียนทองแสนขันวิทยา

### วิธีดำเนินการ

#### ๑. ขั้นเตรียมการ

- ๑.๑ จัดทำแผนงาน/โครงการ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ
- ๑.๒ นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณาอนุมัติ

#### ๒. ขั้นดำเนินการ

- ๒.๑ ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนดำเนินการ
- ๒.๒ ประชุมชี้แจง อสม.เพื่อสำรวจและนัดหมายกลุ่มเป้าหมาย
- ๒.๓ คัดกรองประวัติ และเอกซเรย์ทรวงอก กลุ่มเป้าหมาย โดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ ในหมู่บ้าน
- ๒.๔ ฟิล์มเอกซเรย์ อ่านผลโดยระบบเทคโนโลยี AI ให้แพทย์อ่านผลซ้ำกรณีผลผิดปกติ
- ๒.๕ ผู้มีผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติ เก็บเสมหะส่งตรวจ
- ๒.๖ ส่งต่อประวัติ และฟิล์มเอกซเรย์ที่เข้าได้กับโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

โรงพยาบาลอุดรดิตถ์อ่านผลซ้ำ

- ๒.๗ ขึ้นทะเบียนรักษาและให้การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยทุกราย

- ๒.๘ รายงานผลการตรวจประชาชนที่ได้รับการตรวจ รับทราบ และสรุปผลการตรวจให้ บจก.

บ่อทองศิลา จำกัด รับทราบ

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

#### ระยะเวลาดำเนินการ

๑ มีนาคม – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

#### สถานที่ดำเนินการ

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

#### งบประมาณ

ขอรับสนับสนุนจาก บกก.บ่อทองศิลา จำกัด จำนวนเงิน ๑๙๙,๘๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

- ค่าบริการตรวจเอกซเรย์ปอด จำนวน ๖๖๖ คน x ๓๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๙๙,๘๐๐ บาท


#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ


๑. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หินในรัศมี ๒ กิโลเมตร ได้รับการคัดกรองโดยการเอกซเรย์ปอด
๒. ลดการเสียชีวิตด้วยวัณโรค หรือโรคปอดฝุ่นหิน


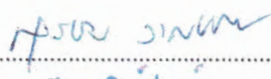
#### ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายวิรัช ทองแดง ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและ  
องค์กรร่วม โรงพยาบาลทองแสนขัน อำเภทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ เบอร์โทรฯ ๐๙๓ ๕๙๓๑๕๐๖

#### การอนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ).....  ผู้รับผิดชอบโครงการ  
(นายวิรัช ทองแดง)  
เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....  ผู้เสนอโครงการ  
(นายปิเชต ทุทธิใสวะโก)  
นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

  
(ลงชื่อ).....  ผู้อนุมัติโครงการ  
(นายสุรชัย วาณิชชปกรณ )



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๑๕๑๔

โรงพยาบาลทองแสนขัน  
อำเภอทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอย้ายระยะเวลาดำเนินการโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗  
จำนวน ๑ โครงการ

ด้วย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้จัดทำโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพในกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยง รอบๆ โรงโม่ บจก.บ่อทองศิลา จำกัด เดิมระยะเวลาดำเนินการโครงการ ตั้งแต่ ๑ มีนาคม - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ นั้น จึงขอย้ายระยะเวลาดำเนินการโครงการเพิ่มอีก ๑ เดือน คือเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงเด็กนักเรียนโรงเรียนทองแสนขันวิทยาอยู่ในช่วงปิดเทอม โรงพยาบาลทองแสนขัน จึงได้จัดทำขอย้ายระยะเวลาดำเนินการโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายโกสินทร์ พุทธิสวาทโก)  
แพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐-๕๕-๔๑๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๑-๓

โทรสาร. ๐๕๕-๔๑๘๐๔๑





ที่ อด ๐๐๓๓.๓๐๘/๒๕๗๔

โรงพยาบาลทองแสนขัน  
อำเภอทองแสนขัน อด ๕๓๒๓๐

๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอแจ้งค่าบริการตรวจคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis)

เรียน ผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือโรงพยาบาลทองแสนขัน ที่ อด ๐๐๓๓.๓๐๘/๑๙๑๔ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการตรวจคัดกรองฯ

จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้ขอขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้ดำเนินการตรวจคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ตามโครงการดังกล่าว เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โรงพยาบาลทองแสนขันจึงขอเรียกเก็บค่าบริการตรวจคัดกรองตามโครงการคัดกรองวัณโรคและโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณโรงโม่หิน ปี ๒๕๖๗ จำนวนทั้งสิ้น ๖๖๖ ราย อัตราค่าบริการรายละ ๓๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๙๙,๘๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)

ทั้งนี้ ท่านสามารถชำระค่าตรวจคัดกรอง ดังกล่าว โดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ออมทรัพย์ เลขที่บัญชี ๐๒๐๐๗๔๑๕๘๗๘๗ ชื่อบัญชี “โรงพยาบาลทองแสนขัน” หากดำเนินการแล้ว กรุณาแจ้งให้โรงพยาบาลทองแสนขันทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายโกสินทร์ พุทธิสวาทโก)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

งานการเงินและบัญชี

โทรศัพท์ ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๔๒ หรือ ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๑๒๒-๓



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL COOPERATIVES

เพื่อสาขา  
For Branch

41-00

ใบฝากเงิน  
Deposit Slip

30/07/2567 SDCA THB 020074158787 เงินฝากโรงพยาบาลทองแสนขัน \*\*\*\*\*199,800.00 CR 5700148 36001 0709  
 \*\*\*\*\*199,800.00 3909800815046 PPS2 0.00/0.00 C

ชนิด Type	จำนวนเงินเป็นตัวอักษร Amount in Words	พนักงานเก็บเงิน/เก็บเงินฝาก พนักงานเก็บเงิน/เก็บเงินฝาก	จำนวนเงินเป็นตัวเลข Amount in Number
หมายเลขเช็ค Chq.No.		ชื่อธนาคาร/สาขา Bank/Branch	จำนวนเงิน Amount
รวมยอดเงินเป็นตัวอักษร Total Amount in Words			รวมยอดเงินเป็นตัวเลข Total Amount in Number

u/lon

พนักงานเก็บเงิน / Teller

ผู้ฝาก  
Depositorโทรศัพท์  
Tel. No.

ผู้อนุมัติ / Authoriz

20/03/24 B/F \*\*\*\*\*400.244.17 0610T  
 25/06/24 INT \*\*\*\*\*1.131.69 \*\*\*\*\*401.375.86 0000  
 25/06/24 TAX \*\*\* \*\*\*\*\*11.32 \*\*\*\*\*401.364.54 0000  
 30/07/24 02 W/D \*\*\*\*\*199.800.00 \*\*\*\*\*201.564.54 0610T



## ภาคผนวกที่ 8

แรงงานในท้องถิ่น

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

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



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลำดับ	รายชื่อ	เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
33	นายบุญส่ง อยู่เจริญ	75/1	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
34	น.ส.ธันย์วรินทร์ จันทรานนท์	140	9	ผักขวาง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
35	นายโกศล วงษ์ศิลป์	8/1	9	ป่าคาบ	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
36	น.ส.อัมพันธ์ จาป็น	33	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
37	นายธณกร อ่อนดั้น	223	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
38	นายทองศักดิ์ น้อยนคร	104/5	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
39	นายณธิ เพ็งบ้านไร่	32/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
40	นายอนันต์ จาป็น	223	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
41	น.ส.ศิริจันทร์ พิมพ์จันทร์	51/2	3	คงขวาง	หนองขาหย่าง	อุทัยธานี
42	นายวิฑูรย์ คำสวัสดิ์	36/5	1	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
43	น.ส.ศิริวรรณ รูปสม	7	10	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
44	นายชั้น จินนะ	30	11	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
45	นายจักรกฤษณ์ ใจดา	99	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
46	นางสาวแสงเดือน เป้าสวน	223	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
47	นายรินทร์ รัชมี	175	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
48	นายวุฒิชัย อ่อนศรี	89/1	9	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์
49	นายวิที กันทะเขียว	59/1	3	บ่อทอง	ทองแสนขัน	อุดรดิตถ์

## ภาคผนวกที่ 9

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ

## โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง บริษัท ปอทองศิลา จำกัด

บริษัท ปอทองศิลา จำกัด อยู่ในตลาดท้องถิ่น หมู่ 11 ตำบลปอทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี ได้รับอนุญาตให้ขุดหาและผลิตแร่หินปูนเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2596 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี มีแผนผลิตแร่เฉลี่ย 402,000 เมตริกตันต่อปี

พื้นที่โครงการ รวม 222-0-81 ไร่ เป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 165-1-17 ไร่ เป็นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองประมาณ 56-3-64 ไร่ ที่เหลือเป็นการใช้พื้นที่สำหรับปรับดินตะกอน พื้นที่โ่งไม้หิน พื้นที่กองสตั๊ก และอื่นๆ เช่น ถนนรอบน้ำ พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองเดิมที่ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแล้ว ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เดินหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก วัดระเบิดที่ใช้คือ ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท ผสมกับน้ำมันดีเซล ใช้วัตถุระเบิดแรงสูงประเภทไดนาไมต์ หรือ อิมัลชัน กำหนดการทำระเบิดครั้งละครั้ง เวลา 16.00 น. โดยจะมีสัญญาณเตือนเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง

บริษัทฯ ตระหนักดีถึงการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ การนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนในพื้นที่โดยเน้นจ้างคนในพื้นที่เข้าทำงานเป็นหลัก สัดส่วนประมาณ 90% ของพนักงานทั้งหมด เพื่อช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้ชุมชนมีความมั่นคงในอาชีพอย่างยั่งยืน ทำให้มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นส่งผลให้เป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนั้น ยังจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน โดยนำเงินเข้ากองทุนแม่พระศุภภาพขั้นต่ำ ปีละ 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ขั้นต่ำ ปีละ 500,000 บาท เพื่อใช้ในการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน การศึกษา ศาสนา และประเพณีต่างๆ ตลอดจนสนับสนุนเงินทุนและเครื่องจักรช่วยกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่องมาเสมอ

## การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เ็นโอรธเมิร์นธ คอนสัลแทนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ พร้อมสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดพร้อม ทำรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายน นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รถนำดินไปโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละออง



ต้นไม้ปลูกทดแทน



จุดสำรวจให้บริษัทผู้ก่อสร้างถนนและพื้นที่



ปลูกหญ้าแฝกบริเวณคันดินแนวรอบแปลง



รถบรรทุกดินเข้าไม่ก่อมลพิษนอกโครงการ



ป้ายจำกัดความเร็วรถ 30 กม./ชม.



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



ปอดักตะกอน 1



ปลูกต้นไม้ไว้บริเวณแนวรอบแปลงเพื่อป้องกันการ



ป้ายนโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ป้ายแจ้งการระเบิดและ 1 ครั้งเวลา 16.00 น.



ตรวจสอบผู้รับความเดือดร้อนจากฝุ่นใหญ่ หมู่ 9



ปอดักตะกอน 2





## คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัทได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมบริหารจัดการกองทุนน้ำสะอาด และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน โดยมีคณะกรรมการที่เป็นตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องรวม 18 คน มีที่ปรึกษาจาก 2 หน่วยงาน คือ อบต.บ่อทอง และฝ่ายเมืองแม่ ลำปางงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุตรดิตถ์

ทุกรอบปีบริษัทจะนำเงินเข้ากองทุนน้ำสะอาดจำนวน 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 500,000 บาท เพื่อใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่บ้านบ่อทอง

### กองทุนน้ำสะอาด

### กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่



## บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



25/2 หมู่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอทอง  
แสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

055-418181, 081-5995419

## ภาคผนวกที่ 10

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน



ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๒๔



โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองแสนขัน อต ๕๓๒๓๐

๓ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนหินได้คอนเวเย์ สำหรับปรับปรุงพื้นที่บริเวณด้านหลังโรงพยาบาลเพื่อจัดทำเป็นสถานที่สำหรับจอดรถยนต์ภายในโรงพยาบาล เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่มารับบริการ จำนวน ๑๐๐ คิว มูลค่า ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) นั้น

โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้รับหินได้คอนเวเย์ จำนวน ๑๐๐ คิว ดังกล่าว และได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณด้านหลังโรงพยาบาลเพื่อจัดทำเป็นสถานที่สำหรับจอดรถยนต์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์/ความร่วมมือจากท่านด้วยดี ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

โทร. ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๑๒๒ , ๑๒๓

โทรสาร ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๔๑



โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี  
มอบใบอนุโมทนาบัตรฉบับนี้ให้ไว้ เพื่อแสดงว่า

## บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

บริจาค หินใต้คอนเวย์ จำนวน ๑๐๐ คิว เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)  
ขออวยพรให้ท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ และสัมฤทธิ์ผล ในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗

( นายเฉลิมพล พงษ์พิชิต )

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน













ที่ อต ๗๕๘๐๖/ ๐๒๐

องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

๒๙๙ หมู่ที่ ๗ ตำบลบ่อทอง

อำเภอทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๕

มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ที่ อต ๗๕๘๐๖/ว ๑๐๕๗ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ได้ขอรับการสนับสนุนของขวัญของรางวัลตามโครงการจัดงาน วันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ขึ้น ในวันศุกร์ที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗ เพื่อมอบเป็นขวัญและกำลังใจให้กับเด็กๆ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากท่าน เพื่อใช้จัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐.-บาท (-สามพันบาทถ้วน-) จึงขอขอบคุณ ในความกรุณาของท่านในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรรพต สุนิล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โทรศัพท์ ๐ ๕๕๘๒ ๔๐๒๖-๘

โทรสาร ๐ ๕๕๘๒ ๔๐๒๗

[www.bothong.go.th](http://www.bothong.go.th)



ที่ ศธ ๐๔๑๘๐.๐๕๕/๐๑๒



โรงเรียนบ้านท่าช้าง

หมู่ ๓ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดอุดรธานี ๕๓๒๓๐

๙ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

เนื่องด้วยโรงเรียนบ้านท่าช้าง ได้ขออนุเคราะห์รับสนับสนุนบริจาคของขวัญรางวัลในวัน  
เด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ซึ่งตรงกับ วันศุกร์ ที่ ๑๒ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น

ทางโรงเรียนขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน ที่มอบเงินจำนวน ๑,๐๐๐ บาท  
ให้กับเด็กนักเรียน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสัมฤทธิ์ ชำมะเรียง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าช้าง

โรงเรียนบ้านท่าช้าง

โทร. ๐ ๕๕๔๑ ๘๐๕๕

โทร. ๐ ๘๘๒๘ ๒๗๙๙ ๗

Website : [http://data.bopp-obec.info/web/?School\\_ID=๑๐๕๓๖๙๐๒๙](http://data.bopp-obec.info/web/?School_ID=๑๐๕๓๖๙๐๒๙)





ที่ อต ๕๓๕๐๕/ว ๒๐

สำนักงานเทศบาลตำบลทองแสนขัน  
๒๙๙ หมู่ ๙ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน  
จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๙ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่ เทศบาลตำบลทองแสนขัน ได้ขอความอนุเคราะห์ของรางวัลเพื่อสมทบโครงการจัดงาน  
วันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ในวันเสาร์ ที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ณ เทศบาลตำบลทองแสนขัน ตำบลบ่อทอง  
อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ และได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

เทศบาลตำบลทองแสนขัน จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน

☒ ร่วมสมทบโครงการวันเด็กแห่งชาติเป็นเงิน จำนวน.....๒,๐๐๐.....บาท

☐ ร่วมสมทบโครงการวันเด็กแห่งชาติเป็นทุนการศึกษาจำนวน.....ทุนๆละ.....บาท

รวมเป็นเงิน.....บาท

☐ ร่วมสมทบโครงการวันเด็กแห่งชาติเป็นสิ่งของ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอัญลักษณ์ คำมิ่ง)

นายกเทศมนตรีตำบลทองแสนขัน

กองการศึกษา

โทร.๐๕๕-๔๑๘๒๕๔

โทรสาร ๐๕๕-๔๑๘๐๒๙

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”





บริษัท บ่อทองคำ จำกัด

บริจาค : มูลนิธิเงินไทย "ปันเงินปันชาติ"

จำนวนเงิน : 2,000 บาท



ที่ อต ๗๕๘๐๓/๐๙๖

องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง  
อำเภอทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี ได้ดำเนินการซ่อมแซมถนนลูกรัง ที่เป็นหลุม เป็นบ่อ ขาดรุ่ยเสียหาย ในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง จึงขอความอนุเคราะห์มายังท่าน เพื่อขอคืนลูกรัง จำนวน ๕๐๐ ลบ.ม. โดยใช้รถเครื่องจักรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี ในการขุดขนบรรทุกลำเลียง นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ได้รับการสนับสนุนดินลูกรัง จากท่านแล้ว จำนวน ๕๐๐ ลบ.ม. ลบ.ม.ละ ๑๕.๐๐ บาท เป็นจำนวนเงิน ๗,๕๐๐.๐๐ บาท (-เจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน-) องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง จึงขอขอบพระคุณที่ได้รับการสนับสนุนดินลูกรัง ในครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งต่อไปอีก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรรพต สุนิล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบล

โทร. ๐ ๕๕๘๒ ๔๐๒๘

โทรสาร. ๐ ๕๕๘๒ ๔๐๒๗



ชมรมเปตองเทศบาลตำบลทองแสนขัน  
ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่ ชมรมเปตองเทศบาลตำบลทองแสนขัน ได้ขอความอนุเคราะห์หินได้คอนเวย์ จำนวน ๒๐ รถบรรทุก ๖ ล้อ รวมประมาณ ๑๐๐ คิว เพื่อจะปรับพื้นที่ข้างรั้วโรงเรียนให้กับโรงเรียนบ้านแสนขัน ให้กับสมาชิกชมรมและประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในการออกกำลังกายที่โรงเรียนบ้านแสนขัน บัดนี้ ชมรมเปตองเทศบาลตำบลทองแสนขัน ได้ดำเนินการเสร็จเป็นที่เรียบร้อย และเพื่อเป็นการตอบแทนคุณงามความดีดังกล่าว ชมรมเปตองเทศบาลตำบลทองแสนขัน จึงได้มีหนังสือมาเพื่อตอบขอบคุนของท่าน และหน่วยงานของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(ดาบดำราชเขาว์ ใจยา)

ประธาน

ชมรมเปตองเทศบาลตำบลทองแสนขัน







ที่ กอ.อต.๐๔.๐๖/๒๕๖๗



กิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน  
ตำบลบ่อทอง อต ๕๓๒๓๐

๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณในการสนับสนุนโรงทานและน้ำดื่ม

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือกิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน ที่ กอ.อต.๐๔.๐๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามที่ บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนผักชีอิ้ว และน้ำแดง  
น้ำมะตูม สำหรับจัดโรงทานในการรับบริจาคโลหิต ในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ หอประชุมอำเภอ  
ทองแสนขัน นั้น

อำเภอทองแสนขันและกิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน ขอขอบคุณในความกรุณาจากท่าน  
มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติชัย บุตรศรี)  
นายอำเภอทองแสนขัน

กิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน

โทร. ๐๕๕-๔๑๘๑๑๔



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9  
20 หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อทอง  
อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี  
53230

29 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอขอบคุณสำหรับความอนุเคราะห์หนี้ได้คองเวย์เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมพื้นอาคารกองทุนหมู่บ้านบ่อทอง  
เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วย บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรธานี ได้ขอความอนุเคราะห์หนี้ได้คองเวย์ จำนวน 150 คิว เป็นเงินจำนวน 15,000 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) จากบริษัทของท่าน เพื่อให้ความช่วยเหลือการปรับปรุงซ่อมแซมพื้นอาคารกองทุนหมู่บ้านบ่อทอง เพื่อปรับปรุงสภาพให้ดียิ่งขึ้น และบ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 ได้รับหนี้ได้คองเวย์ จำนวน 150 คิว เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9 จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโอกาสต่อไปจะได้รับความช่วยเหลือจากท่านเป็นอย่างดีเช่นเคย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายบำรุง หนีทอง)

ผู้ใหญ่บ้านบ่อทอง หมู่ที่ 9

นายบำรุง หนีทอง

โทร.061-3719501







ที่ อต ๐๙๑๘/

๒๑๗๕

ที่ว่าการอำเภอทองแสนขัน

ตำบลบ่อทอง อต ๕๓๒๓๐

๒๑

พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ


เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

ตามที่อำเภอทองแสนขัน ขอความอนุเคราะห์ปูนขาว จำนวน ๑๐ ถุง เพื่อใช้ในการจัดทำ  
สนามแข่งขันกีฬาฟุตบอล อำเภอทองแสนขันได้รับความอนุเคราะห์ปูนขาว จำนวน ๑๐ ถุง เรียบร้อยแล้ว

อำเภอทองแสนขัน จึงขอขอบคุณที่ท่านได้สนับสนุนปูนขาวในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้  
จำนวน ๑๐ ถุง และสนับสนุนด้วยดีตลอดมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายกิตติชัย บุตรศรี)  
นายอำเภอทองแสนขัน  
๒๐ พ.ค. ๒๕๖๗

ฝ่ายความมั่นคง

พลศึกษาอำเภอ

โทร.๐-๕๕๔๑-๘๑๑๔

  
๒๐ พ.ค. ๒๕๖๗





ที่ กอ.อต.ว ๐๔.๑๒/๒๕๖๗



กิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน  
ตำบลบ่อทอง อต ๕๓๒๓๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณในการสนับสนุนโรงทานและน้ำดื่ม

เรียน ผู้จัดการบริษัทบ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือกิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน ที่ กอ.อต.ว ๐๔.๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ บริษัทบ่อทองศิลา จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนผักชีอิ้ว และน้ำแดง  
น้ำมะตูม สำหรับจัดโรงทานในการรับบริจาคโลหิต ในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ณ หอประชุมอำเภอ  
ทองแสนขัน นั้น

อำเภอทองแสนขันและกิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน ขอขอบคุณในความกรุณาจากท่าน  
มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติชัย บุตรศรี)  
นายอำเภอทองแสนขัน

กิ่งกาชาดอำเภอทองแสนขัน

โทร. ๐๕๕-๔๑๘๑๑๔





ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑

ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน

จ.อุดรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณสำหรับความอนุเคราะห์ให้คนเว่ยเพื่อซ่อมแซมที่อยู่อาศัยผู้ยากไร้ (คนพิการ)

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วย ประชาชนบ้านเนินชัย หมู่ที่ ๑๐ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ ได้ขอความอนุเคราะห์ให้คนเว่ย จำนวน ๓๐ คิว คิดเป็นเงินจำนวน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) จากบริษัทของท่านเพื่อให้ความช่วยเหลือครอบครัวผู้ยากไร้ที่ประสบปัญหาด้านที่อยู่อาศัย (คนพิการ) ครอบครัว นางหม่อง สิ่งทะแสน อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๒๔ หมู่ที่ ๑๐ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ เพื่อปรับปรุงพื้นที่สร้างที่อยู่อาศัยให้กับคนพิการ ผู้ยากไร้ รายดังกล่าวให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและมีความเป็นอยู่ที่ดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งครอบครัวดังกล่าวได้รับความอนุเคราะห์ให้คนเว่ย จำนวน ๓๐ คิว จากบริษัทของท่านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น ผมนายจริญ จันทรสิงห์ ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านเนินชัย หมู่ที่ ๑๐ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโอกาสต่อไปจะได้รับความช่วยเหลือจากท่านเป็นอย่างดีเช่นเคย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายจริญ จันทรสิงห์)

ผู้ใหญ่บ้านเนินชัย หมู่ที่ ๑๐

นายจริญ จันทรสิงห์

ผู้ใหญ่บ้านเนินชัย หมู่ที่ ๑๐

โทร.๐๘๑-๗๘๖๓๑๓๒







ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑

ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน

จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณสำหรับความอนุเคราะห์ที่ดินเพื่อซ่อมแซมที่อยู่อาศัยผู้ยากไร้

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วย ประชาชนบ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ ได้ขอความอนุเคราะห์ที่ดิน จำนวน ๓๐ ตัน คิดเป็นเงินจำนวน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) จากบริษัทของท่านเพื่อให้ความช่วยเหลือครอบครัวผู้ยากไร้ที่ประสบปัญหาที่ดินอยู่อาศัย รายนายสายชล คำป่าคาย อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๖๒ หมู่ที่ ๑ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ เพื่อปรับปรุงพื้นที่สร้างที่อยู่อาศัยให้กับผู้ยากไร้ รายดังกล่าว ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและมีความเป็นอยู่ที่ดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งครอบครัวดังกล่าวได้รับความอนุเคราะห์ที่ดิน จำนวน ๓๐ ตัน จากบริษัทของท่านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโอกาสต่อไปจะได้รับความช่วยเหลือจากท่านเป็นอย่างดีเช่นเคย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายเทวัญ น้อยอิน)

ผู้ใหญ่บ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑

นายเทวัญ น้อยอิน

ผู้ใหญ่บ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑

โทร.๐๘๕-๖๘๔๒๒๔๗





ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑

ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน

จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๒๓๐

๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณสำหรับความอนุเคราะห์ห็นคลุกเพื่อซ่อมแซมที่อยู่อาศัยผู้ยากไร้

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วย ประชาชนบ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑ ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ ได้ขอความอนุเคราะห์  
ห็นคลุก จำนวน ๑๕ ตัน คิดเป็นเงินจำนวน ๑,๘๗๕ บาท (หนึ่งพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) จากบริษัทของท่านเพื่อให้  
ความช่วยเหลือครอบครัวผู้ยากไร้ที่ประสบปัญหาด้านที่อยู่อาศัย ราย นายสายชล คำป่าคาย อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๖๒ หมู่ที่ ๑  
ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์ เพื่อปรับปรุงพื้นที่สร้างที่อยู่อาศัยให้กับผู้ยากไร้ รายดังกล่าว ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง  
และมีความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งครอบครัวดังกล่าวได้รับความอนุเคราะห์ห็นคลุก จำนวน ๑๕ ตัน จากบริษัทของท่าน  
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโอกาส  
ต่อไปจะได้รับความช่วยเหลือจากท่านเป็นอย่างดีเช่นเคย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายเทวีญ น้อยอิน)

ผู้ใหญ่บ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑

นายเทวีญ น้อยอิน

ผู้ใหญ่บ้านแสนขัน หมู่ที่ ๑

โทร.๐๘๕-๖๘๔๒๒๔๗



เขียนที่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน  
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ่อทอง

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ด้วย ข้าพเจ้านายจรัญ จันทรสิงห์ ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ได้ทำเรื่องขอความอนุเคราะห์ขอหินได้คอนเวียเพื่อปูพื้นให้แก่บ้านผู้ยากไร้ รวมทั้งหมด ๑๔ เทียว ๑๒๘ ตัน ราคาตันละ ๗๐ บาท รวมเป็นเงิน ๘,๙๖๐ บาท

ข้าพเจ้าในนามตัวแทนของหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐ บ้านเนินชัย ตำบลบ่อทอง จึงขอขอบคุณในความกรุณาของท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งถัดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายจรัญ จันทรสิงห์

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านเนินชัย หมู่ที่ ๑๐

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๐

โทร. ๐๖๔-๖๓๑๓๗๘๑





## ภาคผนวกที่ 11

ผลตรวจสอบสภาพของพนักงาน

ประจำปี 2567

ที่ สธ ๐๔๑๙.๑/๑๕๗



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

๑๕

มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งรายงานผลตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๒๘๙ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

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 ได้ดำเนินการให้บริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๑๕

(นางวรรณ วิจิตร)

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มโรคไม่ติดต่อ

โทร. ๐-๕๕๒๑-๔๖๑๕-๗ ต่อ ๓๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๓๒-๑๒๓๘

ผู้ประสานงาน : นายกรภัทร์ ทองสนิท

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙๔-๖๓๕-๔๑๙๘



รายงานการตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยืน ของบุคลากรบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ระดับการไต่ยืนแต่ละความถี่ (เดซิเบล (เอ))																แปลผล
				ผู้ชาย								ผู้หญิง								
				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	นายนาวิ ดวงดารา	ช่างซ่อมบำรุง	45	35	30	25	20	30	15	27.5	23	35	30	25	20	30	15	27.5	22.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
2	นายณัฐวุฒิ ยังสนิทด	ช่างซ่อมบำรุง	32	35	30	20	20	35	15	26.25	25	35	30	20	20	35	20	26.25	27.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
3	นายติเรก กองกุน	ช่างซ่อมบำรุง	41	35	25	25	25	20	10	27.5	15	40	20	20	25	25	15	26.25	20	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
4	นายสัญญาชัย พิภม	ขับรถ	28	30	25	20	15	35	5	22.5	20	30	25	15	20	40	5	22.5	22.5	เฝ้าระวังการสูญเสียการไต่ยืน
5	นายบรรจง มีสอน	ช่างซ่อมบำรุง	44	25	20	15	15	55	40	18.75	48	30	20	15	15	55	40	20	47.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
6	นายธนภัทร เรือนอินทร์	ช่างซ่อมบำรุง	22	30	30	20	10	10	5	22.5	7.5	35	30	20	10	10	5	23.75	7.5	เฝ้าระวังการสูญเสียการไต่ยืน
7	นายเจม มีศิริ	ช่างซ่อมบำรุง	45	40	30	30	50	55	30	37.5	43	40	40	40	60	75	70	45	72.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
8	นายคำอ้าย คำจิ้น	ช่างซ่อมบำรุง	49	25	25	15	20	30	25	21.25	28	25	20	15	25	45	25	21.25	35	เฝ้าระวังการสูญเสียการไต่ยืน
9	นายธงชัย จวนอาจ	ช่างซ่อมบำรุง	43	20	25	25	25	30	35	23.75	33	20	30	25	25	40	20	25	30	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
10	นายอดิศักดิ์ วงษ์เที่ยง	ขับรถ	50	30	35	25	25	20	30	28.75	25	35	25	15	25	10	30	25	20	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
11	นายสมเกียรติ ปานมงคล	ขับรถ	49	25	25	15	30	45	25	23.75	35	25	25	20	20	25	35	22.5	30	เฝ้าระวังการสูญเสียการไต่ยืน
12	นายแดง เรืองรุ่ง	ขับรถ	51	30	25	25	45	60	65	31.25	35	35	25	25	35	55	55	30	55	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
13	นายไพฑูล ปานอิน	ขับรถ	50	35	35	30	25	20	20	31.25	20	30	25	25	25	40	20	26.25	30	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
14	นายดอกกรัก เพ็ชรอด	ขับรถ	53	35	30	30	35	25	20	32.5	23	35	30	30	35	30	25	32.5	27.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
15	นายฉลาด กันภัย	คนสวน	57	85	80	75	85	80	85	81.25	83	85	75	75	80	80	85	78.75	82.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
16	นายดำรงค์ มั่งกะลั้ง	ช่างซ่อมบำรุง	56	30	35	25	25	30	10	28.75	20	35	30	15	20	15	10	25	12.5	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.
17	นายวิที กันทะเขียว	ขับรถ	45	45	40	30	30	25	20	36.25	23	35	35	20	30	20	10	30	15	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.

รายงานการตรวจสอบสภาพการได้ยิน ของบุคลากรบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567

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	
18	นางพัชรี คำจัน	พนักงานจัดตราซัง	49	40	30	30	30	30	30	32.5	30	35	25	20	30	30	30	27.5	30	ควรส่งตรวจอย่างละเอียดที่ รพ.

ลงชื่อผู้รายงาน .....

(นายกรภัทร์ ทองสนิท)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ .....

(นายกอบโชค วุฒิชัยดิษฐ์กิจ)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

วท.บ. (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

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




รายงานการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ของบุคลากรบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567										
โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก										
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	มองเห็น ระยะไกล	มองเห็น ระยะใกล้	การกระเษะ- ความชัดลึก	ตาบอดสี	ภาวะตาเขซ่อนเร้น	ลานสายตา	สมรรถภาพการมองเห็น กับงานที่ปฏิบัติ
1	นายนาวิ ดวงดารา	ช่างซ่อมบำรุง	45	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
2	นายณัฐวุฒิ ยังสนิทด	ช่างซ่อมบำรุง	32	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
3	นายดิเรก กองกุน	ช่างซ่อมบำรุง	41	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	เขแนวตั้ง	ปกติ	ไม่เหมาะสม
4	นายสัญญา พักมี	ขับรถ	28	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
5	นายบรรคม มีสอน	ช่างซ่อมบำรุง	44	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
6	นายธนภัทร เรือนอินทร์	ช่างซ่อมบำรุง	22	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
7	นายเจม มีศิริ	ช่างซ่อมบำรุง	45	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
8	นายคำอ้าย คำจิ้น	ช่างซ่อมบำรุง	49	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	เขแนวตั้งและ แนวระนาบ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
9	นายธงชัย จวนอาจ	ช่างซ่อมบำรุง	43	ไม่ชัดเจน	ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
10	นายอดิศักดิ์ วงษ์เที่ยง	ขับรถ	50	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เหมาะสม
11	นายสมเกียรติ ปานมงคล	ขับรถ	49	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
12	นายแดง เรืองรุ่ง	ขับรถ	51	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
13	นายไพฑูล ปานอิน	ขับรถ	50	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	เขแนวระนาบ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
14	นายดอกกรัก เพ็ชรอด	ขับรถ	53	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
15	นายฉลาด กันภัย	คนสวน	57	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	เขแนวระนาบ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
16	นายดำรงค์ มังกะลัง	ช่างซ่อมบำรุง	56	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	เขแนวระนาบ	ปกติ	ไม่เหมาะสม
17	นายวิถี กันทะเขียว	ขับรถ	45	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม

รายงานการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ของบุคลากรบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567										
โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก										
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	มองเห็น ระยะไกล	มองเห็น ระยะใกล้	การกระแ- ความชัดลึก	ตาบอดสี	ภาวะตาเขซ่อนเร้น	ลานสายตา	สมรรถภาพการมองเห็น กับงานที่ปฏิบัติ
18	นางพัชรี คำจัน	พนักงานจัดสร้าง	49	ไม่ชัดเจนน	ไม่ชัดเจนน	ต่ำกว่าเกณฑ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่เหมาะสม

ลงชื่อผู้รายงาน 

(นายกรภัทร์ ทองสินท์)  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ 

(นายกอบโชค วุฒิชัยนิยกิจ)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
วท.บ. (สาขาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

**หมายเหตุ** การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นด้วยสภาพปัจจุบัน (บางคนใส่แว่น) ถ้าผลการตรวจรายใดตกอยู่ในบริเวณที่มีผลการมองเห็นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน กับงานที่ปฏิบัติหรือผิดปกติ ควรให้ผู้รับการตรวจไปพบจักษุแพทย์เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาการมองเห็นต่อไป หรือบางรายควรปรับแว่นตาที่ใช้อยู่ให้ชัดมากขึ้น ไม่สามารถมองเห็นภาพ = สภาพการมองเห็นปัจจุบันทำให้ไม่สามารถมองเห็นภาพ , ภาวะตาเขซ่อนเร้น V = Vertical แนวตั้ง , L = Lateral แนวระนาบ การแปลผล 'เหมาะสม' บางราย อาจพบความผิดปกติแต่หมายความว่า สามารถปฏิบัติงานได้ข้อจำกัดที่คนทำงานรับทราบแล้ว บางรายที่พบผลผิดปกติ แต่ด้วยลักษณะงานทั่วไป จึงยังมีความเหมาะสม ให้ทราบว่าสามารถทำงานได้ภายใต้ข้อจำกัด

รายงานการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ของบุคลากรบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567


โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ค่า FVC (ลิตร)			ค่า FEV1 (ลิตร)			%FEV1/FVC	สมรรถภาพปอด
				วัดได้	คาดหวัง	%	วัดได้	คาดหวัง	%		
1	นายนาวิ ดวงดารา	ช่างซ่อมบำรุง	45	3.21	3.78	84	2.84	3.12	91	88	ปกติ
2	นายณัฐวุฒิ ยังสนิท	ช่างซ่อมบำรุง	32	4.37	4.58	95	3.81	3.83	99	87	ปกติ
3	นายดิเรก กองขุน	ช่างซ่อมบำรุง	41	4.10	3.64	112	3.74	3.04	123	92	ปกติ
4	นายสัญญาชัย พิกมี	ขับรถ	28	4.29	4.28	100	4.01	3.62	110	93	ปกติ
5	นายบรรคก มีสอน	ช่างซ่อมบำรุง	44	3.53	3.97	88	2.78	3.28	84	79	ปกติ
6	นายตฤณภัทร เรือนอินทร์	ช่างซ่อมบำรุง	22	4.52	4.73	94	4.11	4.11	100	96	ปกติ
7	นายเจม มีศิริ	ช่างซ่อมบำรุง	45	3.03	3.69	82	2.88	3.05	87	88	ปกติ
8	นายคำอ้าย คำจิ้น	ช่างซ่อมบำรุง	49	3.44	3.82	90	2.85	3.14	90	83	ปกติ
9	นายธงชัย จวนอาจ	ช่างซ่อมบำรุง	43	4.54	4.59	98	4.01	3.78	106	88	ปกติ
10	นายอดิศักดิ์ วงษ์เที่ยง	ขับรถ	50	2.83	2.95	95	2.57	2.44	105	91	ปกติ
11	นายสมเกียรติ ปานมงคล	ขับรถ	49	3.73	4.42	85	3.36	3.60	93	89	ปกติ
12	นายแดง เรืองรุ่ง	ขับรถ	51	3.21	3.93	81	2.59	3.21	80	81	ปกติ
13	นายไพฑูล ปานอิน	ขับรถ	50	3.26	3.37	96	2.60	2.77	93	80	ปกติ
14	นายดอกกรัก เพ็ชรอด	ขับรถ	53	2.16	2.29	95	1.95	1.89	103	90	ปกติ
15	นายฉลาด กันภัย	คนสวน	57	3.82	3.42	111	2.95	2.77	106	77	ปกติ
16	นายดำรงค์ มังกะลัง	ช่างซ่อมบำรุง	56	3.37	4.71	71	2.32	8.80	61	69	ทางเดินหายใจอุดกั้นเล็กน้อย
17	นายวิที กันทะเขียว	ขับรถ	45	3.14	4.62	67	2.82	3.78	74	90	ความจุปอดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย
18	นางพัชรี คำจิ้น	พนักงานจัดตราซัง	49	2.71	2.63	103	2.19	2.21	99	81	ปกติ

รายงานการตรวจสมรรถภาพปอด ของบุคลากรบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567

โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	อายุ (ปี)	ค่า FVC (ลิตร)		ค่า FEV1 (ลิตร)			%FEV1/FVC	สมรรถภาพปอด
				วัดได้	คาดหวัง	%	วัดได้	คาดหวัง		

ลงชื่อผู้รายงาน ..... 

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ..... 

(นายกรัทร์ ทองสินท์)

(นายกอบโชค วุฒิชัยวิชยกิจ)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

วท.บ. (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

หมายเหตุ สมรรถภาพปอด (%FVC และ FEV1) คำนวณจากค่าที่วัดได้เทียบกับค่าคาดหวังของแต่ละบุคคล ปกติต้องมากกว่า ร้อยละ 80 และ%FEV1/FVC มากกว่า ร้อยละ 70

1. Obstructive หมายถึง ความผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น เช่น ในผู้ที่สูบบุหรี่หรือผู้ที่สูดดมไอระเหยหรือสารระคายเคือง
2. Restrictive หมายถึง ความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว เนื่องจากระบบทางเดินหายใจหรือกล้ามเนื้อทรวงอกผิดปกติ หรือการกดขี่ของเยื่อหุ้มปอด ผู้ที่มีโรคของเนื้อปอด ผู้มีกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ
3. Combine หมายถึง ผู้ที่ตรวจพบมีความผิดปกติทั้ง 2 อย่างร่วมกัน พบในผู้ที่มีความผิดปกติแบบการอุดกั้นของหลอดลมมาก ๆ

การดูแลรักษาสุขภาพของปอด

1. รักษาร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกายบริหารปอด พักผ่อนให้เพียงพอ ลด-เลิกสูบบุหรี่
2. เมื่อมีอาการหวัด/ไอเรื้อรัง/มีเสมหะมาก/หอบ/เหนื่อย /ภูมิแพ้... รับประทานยา หรือปรึกษาแพทย์แต่เนิ่น ๆ
3. หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด มีฝุ่น ละออง ไอ ครั่น ของมลพิษ หรือสารเคมี และการระบายอากาศไม่ดี
4. ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับฝุ่น สารเคมี หรือสารอันตรายควรตรวจสุขภาพเอกซเรย์ปอด ทดสอบสมรรถภาพปอดประจำปี
5. มีการดำเนินงานเพื่อควบคุม ปิติกั้น หรือลดปริมาณฝุ่นและสารอันตรายทั้งที่แหล่งกำเนิด และที่กระจายในอากาศด้วย





ที่ อต ๐๐๓๓.๓๐๘/๒๖๗๓

โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำเภอทองทองแสนขัน อต. ๕๓๒๓๐

๒๖

มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสุขภาพ

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการตรวจสุขภาพพนักงานรายบุคคล  
๒. สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี

จำนวน ๑๒ ชุด


จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้ส่งพนักงานเข้าตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอกซเรย์ปอดที่โรงพยาบาลทองแสนขัน เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗ นั้น

บัดนี้โรงพยาบาลทองแสนขัน ได้ตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ดังกล่าวแล้ว และขอแจ้งผลการตรวจ รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายโกสินทร์ พุทธิสวณะโก)  
นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทองแสนขัน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๓๕ ต่อ ๔๐๐-๒

โทรสาร. ๐ ๕๕๕๑ ๘๐๔๑

สรุปผลการตรวจสุขภาพ  
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด อำเภอบางบาล จังหวัดอุตรดิตถ์  
วันที่ 19 มกราคม 2567

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ	ผลการตรวจ	ข้อเสนอแนะ
1	นายนาวิ ดวงดารา	45	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูง(Cholesterol), (Triglyceride)	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ควบคุมน้ำหนัก และออกกำลังกายสม่ำเสมอ แพทย์นัดติดตาม เพื่อดูอาการใน 1 สัปดาห์ เพื่อเข้าระบบการรักษา
2	นายณัฐภูมิ ยั่งยืน	32	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี
3	นายดิเรก กองกุน	40	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูง(Cholesterol), (Triglyceride), BMI เกิน และมีภาวะตับอักเสบ	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แพทย์นัดติดตาม เพื่อดูอาการใน 2 สัปดาห์ เพื่อเข้าระบบการรักษา
4	นายสัญญาชัย พิภม	28	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี
5	นายวีระพล ทองท้วม	51	ผล X-Ray ปกติ, ค่าน้ำตาลในเลือดสูงเล็กน้อย และ BMI ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	ออกกำลังกายเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ทำกายภาพเพิ่มโปรตีน และรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม และถั่วชนิดต่างๆ
6	นางสาวผการัตน์ แหยมคง	32	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี
7	นายบรรคม มีสอน	44	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูง (Triglyceride)	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารจำพวกแป้ง อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
8	นายธนุภัทร เรือนอินทร์	21	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี
9	นางพัชรี คำจีน	49	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

สรุปผลการตรวจสุขภาพ  
บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอุดรธานี  
วันที่ 19 มกราคม 2567

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ	ผลการตรวจ	ข้อเสนอแนะ
10	นายเจม มีศิริ	44	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูง(Cholesterol)	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารจำพวกแป้ง อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
11	นายคำอ้าย คำจัน	49	ผล X-Ray ปกติ, ค่าไขมันในเลือดสูง (Triglyceride)	ปรับพฤติกรรม ควบคุมอาหาร ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารจำพวกแป้ง อาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
12	นายเสน่ห์ สิมโนดาช	50	ผล X-Ray ปกติ, ผลการตรวจเลือดปกติ	ให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

ทะเบียนรายชื่อพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัดประกอบอุตสาหกรรม และบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลำดับ	HN	ชื่อ-สกุล	อายุ(ปี)	ที่อยู่	โรคประจำตัว	ลายมือชื่อ
1	52438	นางสาวจริญา ทองเก่า	39	80 หมู่ 4 ต.ถ้ำรงค์ อ.บ้านลาด จ.เพชรบุรี 76150	ไม่มี	จริญา
2	59823	นางสาวศิริวรรณ รูปสม	25	7 หมู่ 10 ต.ลำพญากลาง อ.ม่วงเหล็ก จ.สระบุรี 18180	ไม่มี	ศิริวรรณ .
3	10490	นายขุน พะวงวัน	54	180 หมู่ 6 ต.ผักขวาง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ขุน
4	49404	นายวินัย บุญมาติด	38	224 หมู่ 6 ต.ผักขวาง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	วินัย
5	10544	นายชูศักดิ์ แก้ววงกฏ	38	73 หมู่ 9 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ชูศักดิ์
6	45429	นายศักดิ์ชัย กลั่นกลอน	50	93/1 หมู่ 11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ศักดิ์ชัย
7	22408	นายมานพ น้อยคำมี	47	18 ม.9 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	มานพ
8	45141	นายโชยา เทียงปาน	37	135 ม.8 ต.น้ำพี้อ อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	โชยา
9	4153	น.ส.วันเพ็ญ ใจหา	43	94/1 หมู่ 11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	วันเพ็ญ
10	53882	นางจินดา วงศ์เที่ยง	48	159 ม.10 ต.ผักขวาง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	จินดา
11	61884	นางสาวนภาพร จันทร์เรือง	29	125 หมู่ 4 ต.กุดบง อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย 43120	ไม่มี	นภาพร
12	46881	นายตาม ท่าช้าง	45	105/1 หมู่ 15 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ตาม
13	9747	นายสมชาติ ใจน้าอ่าง	37	225/3 หมู่ 11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	สมชาติ
14	7286	นายวิรัช ปันจาด	54	67 หมู่ 10 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	วิรัช
15	18569	นางอำพร เกตุแก้ว	47	241/3 หมู่ 11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	อำพร
16	62253	นายนาวิ ดวงคารา	45	99/55 ม.6 ต.ห้วยกบ อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000	ไม่มี	นาวิ
17	9755	นายณัฐวิทย์ ยังสนิท	32	17 ม.9 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ณัฐวิทย์
18	56784	นายดิเรก กองกุน	40	72/5 ม.5 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ดิเรก
19	12678	นายสัญญาชัย พิทักษ์	28	94/1 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	สัญญาชัย
20	2057	นายวิระพล ทองหุ้ม	51	9/2 ม.1 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	วิระพล
1	1355	นางสาวผการัตน์ แหม่มคง	32	9 ม.3 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	ผการัตน์
22	31107	นายบรรจง มีสอน	44	69 ม.2 ต.บ้านดง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก 65170	ไม่มี	บรรจง
23	57764	นายคณภัทร เรือนอินทร์	21	225 ม.1 ต.ป่าเขา อ.เมืองอุดรดิตถ์ จ.อุดรดิตถ์ 53000	ไม่มี	คณภัทร
24	37657	นางพัชรี คำจีน	49	250 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	พัชรี
25	28424	นายเจม มีศิริ	44	169/1 ม.1 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	เจม
26	8181	นายคำอ้าย คำจีน	49	241 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	คำอ้าย
27	38102	นายเสน่ห์ สิมโนตาช	50	82 ม.11 ต.บ่อทอง อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์ 53230	ไม่มี	เสน่ห์
28						
29						
30						

## ภาคผนวกที่ 12

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





# ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประธานบัตรเลขที่...๓๓๓๓๓๓ (๑๖๕๓๓).....

ออกให้แก่.....บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๐๐๕๕๕๕๐๒๔๓๔๐.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๒๕/๒.....ต.รอก/ชอช.....

ถนน.....หมู่ที่.....๑๑.....ตำบล/แขวง.....บ่อทอง.....

อำเภอ/เขต.....ทองแสนขัน.....จังหวัด.....อุดรธานี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล.....บ่อทอง.....อำเภอ.....ทองแสนขัน.....จังหวัด.....อุดรธานี.....

มีอายุ.....ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖.....

จำนวนเนื้อที่.....๒๒๒๒ ไร่.....งาน.....๘๘.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการกินพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการกินพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายปรีดี อึ้งทิวะ)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่





ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๖๘ ๑ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๒๐๒๐๐ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E041/03/2566 ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง แสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง แสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ ต่อมาบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง แสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

รายละเอียด...

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมฉัตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 2/2564

ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์

**ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง

อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ 53230



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เลขที่ 25/2 หมู่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี 53230

TEL.055-418184 FAX.055-040270 เลขที่ผู้เสียภาษี 0105535024740

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 25/2 หมู่ที่ 11 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี โดยนายสุรัช วาณิชย์ปกรณ์ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....



(นายสุรัช วาณิชย์ปกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2564  
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดอุดรธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีชุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้ รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูตามสภาพพื้นที่การทำ เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วน สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- ตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัช วาณิชยปรณ์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/การจ้าง  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ. 2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ใงบงดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....

(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
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้  7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ				


 นายสุชัย วาณิชยปรกรณ์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 140  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


 ABEN  
 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				



(นายสุรัชย์ วาณิชชูปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/10  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประพານบัตร	-ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้เป็นโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประพานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 6/40  
ABEIN ENGINEERING CO., LTD.  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
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) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับ ให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรม ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มี กิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 และให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจาก ระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรพื้นที่ เว้น 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ภายในโครงการ และให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากพื้นที่คำ ขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บดินมูลทรายนอก เขตประทานบัตรที่ 1/2564 พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์	-พื้นที่เว้นการทำเหมือง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขต การทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการ ปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 14) โดยบริเวณพื้นที่ เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุ	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง และติดตั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 4/40

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	อื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน				
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้จัดสร้างคันกันดินขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งใส่ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	5) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ในการวางแผนการเดินหน้านางานจะมีการลดระดับหน้างานจาก	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุชัย วามิชย์ปรกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 8/10

**ABENI**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม/ภาคพลังงาน  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ระดับ 86 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 45 ม.(รทก.) รวมทั้งมีการฟื้นฟูสภาพเหมืองในพื้นที่ที่กิจกรรมเหมืองแล้วเสร็จควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยนํางบ่อเหมืองออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 79 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13				
	6) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังกของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 6.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์)  
กรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๑๕๐


(นายก้า 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 ด้านหน้าของตึ้นขึ้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน				
	6.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือ มีความราบเรียบเป็นงามัน				
	7) หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพ ของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณ ดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้า เหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพ ดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิด ของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายใน โครงการ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตาม ความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด  
BOA THONG SILA CO., LTD.

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

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

รับรองจำนวนหน้า 10/10  
  
ENGINEERING  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ และเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	4) จัดให้มีรั้วรอบรูกำแพงค้ำยันดินบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้ผิวดินบนเปียกขึ้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	5) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	6) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/40

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลากร/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้อำนาจหรือย้อยยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อย่างเคร่งครัด	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
1.3 ระดับเสียง และความ สั่นสะเทือน	1) การทำเหมืองของโครงการ ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กก./จังหวัดถ่วง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ 2) ให้มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิดไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการช่วยรักษาความแข็งแรงของผนังบ่อให้ได้มากที่สุด 3) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/43

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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



(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม *ว.ร. ตรี*

รับรองจำนวนหน้า 13/4



(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประวัตร	-	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำผิวดิน	1) ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 20 ม. จากทาง สาธารณประโยชน์ภายในโครงการ	-ทางสาธารณประโยชน์ ภายในโครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและตลอด อายุประวัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	2) ให้จัดสร้างร่องระบายน้ำบริเวณแนวเวนเขตไม่ทำ เหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ ภายในโครงการ โดยกำหนดขนาดร่องระบายน้ำมีขนาด ความกว้างท้องร่องน้ำ 1.5 ม. ลึก 1 ม. และด้านบน กว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกภายนอกพื้นที่ โครงการ	-ร่องระบายน้ำ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแลให้ อยู่ในสภาพดีตลอดอายุ ประวัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชชารณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอมมูนิเคชั่น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/43  
**ABEN**  
ENGINEERING  
บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่า ตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อม วัสดุแลกรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุด ลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่	-ร่องระบายน้ำ และบ่อ ตกตะกอน	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นบริเวณแนวเวนเซตไม่ทำ เหมืองจากระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ ภายใโครงการขนาดความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งใน แผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะ ล้างพังทลาย	-คันทำนบกั้นดิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแลให้ อยู่ในสภาพดีตลอดอายุ ประะทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	5) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันกั้นทำนบกั้น ดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคัน ทำนบกั้นหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการ ซ่อมแซมทันที	-คันทำนบกั้นดิน -ร่องระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



นายสุรัชย์ วาณิชย์กรณ์  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

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





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อตกเหวและขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วกันบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของราษฎร พร้อมทั้งจัดดูแลให้มีสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการ ให้นำไปปรับสภาพพื้นที่โครงการและจัดสร้างคันทำบ่อดินรวมถึงใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
2. ทางชีวภาพ ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชปกรณัม)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... วันที่ ๑๖/๑๐/๒๕๖๐

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคสมัครใจ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	3) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อจัดตั้งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	4) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 11 (จังหวัดพิษณุโลก) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัช วาณิชยกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/40

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. 2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 2.1) ให้ความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2.4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีฉิดิครวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง	-ริมถนนสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ -เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชย์กรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18140

(นายกกล้า มณีโชติ)


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และทำลายของบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.5) กำหนดให้บรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ				
	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงพื้นที่	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	4) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
3.2 มาตรการ	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทาง	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด




นายสุรัชย์ วาณิชชัญญ์  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/40

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับโครงการ  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<p>ราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาขายให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม</p> <p>1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ชี้อรรถเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 15</p>	-พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามพฤติการณ์การศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุโครงการ ปี	-ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งหรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 3.2) ความต้องการบุคลากร 3.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ 3.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน	พื้นที่โครงการและ ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแสนขัน -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านแสนขัน -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านท่าช้าง -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง -ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านเนินชัย	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

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

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



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบ 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 และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านบ่อทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....

(นายสุรัชย์ วาณิชยปกรณ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า ๒๔/๗๐

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่				
	6) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และ-กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
4.2 สาธารณสุข	1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยให้ทำการตรวจสอบสุขภาพภายใน 30 วันหลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่	-พนักงานของโครงการทุกคน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปภรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... ๙-๕-๖๕ รับรองจำนวนหน้า ๑๓/๖๐

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมด  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และ สมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจ สุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ				
	2) เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม สุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนใน ชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขใน อำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ -ชุมชนใกล้เคียง -สาธารณสุขอำเภอ ของแสนขัน และ โรงพยาบาลทอง แสนขัน	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	3) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด



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

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๘๔/๙๐



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>1) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันน็อกที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> </ul> <p>2) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาดูแลผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันเวลาที่ พร้อมกับการจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง</p>	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



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

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า ๑๖/๕๐

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	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) ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาไม่ สภาพที่ดี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด
	5) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่งานงานใส่ใจเรื่องความ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/40

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	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	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด
	7) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากาก อนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ให้แก่งาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายของ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการและ พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....

(นายสุรัชย์ วาณิชชูปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า ๓๔/๕๐  
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
	ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรม ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข				
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผัง การทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ อย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมภาพบริเวณ โครงการ 2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิด เหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย) 3) ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่น ละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำ เหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 20 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบังคับบังคับทัศนียภาพการ มองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลง ให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	-พื้นที่โครงการ  -พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ใบงบดำเนินงาน ของโครงการ  -ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่ของ โครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด    -บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



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

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 19/70  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กร  
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
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งปฏิกูล ความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบเรื่อง โดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการ ดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66  
ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้หมายความรวมถึงการเตรียมการทำเหมืองด้วย



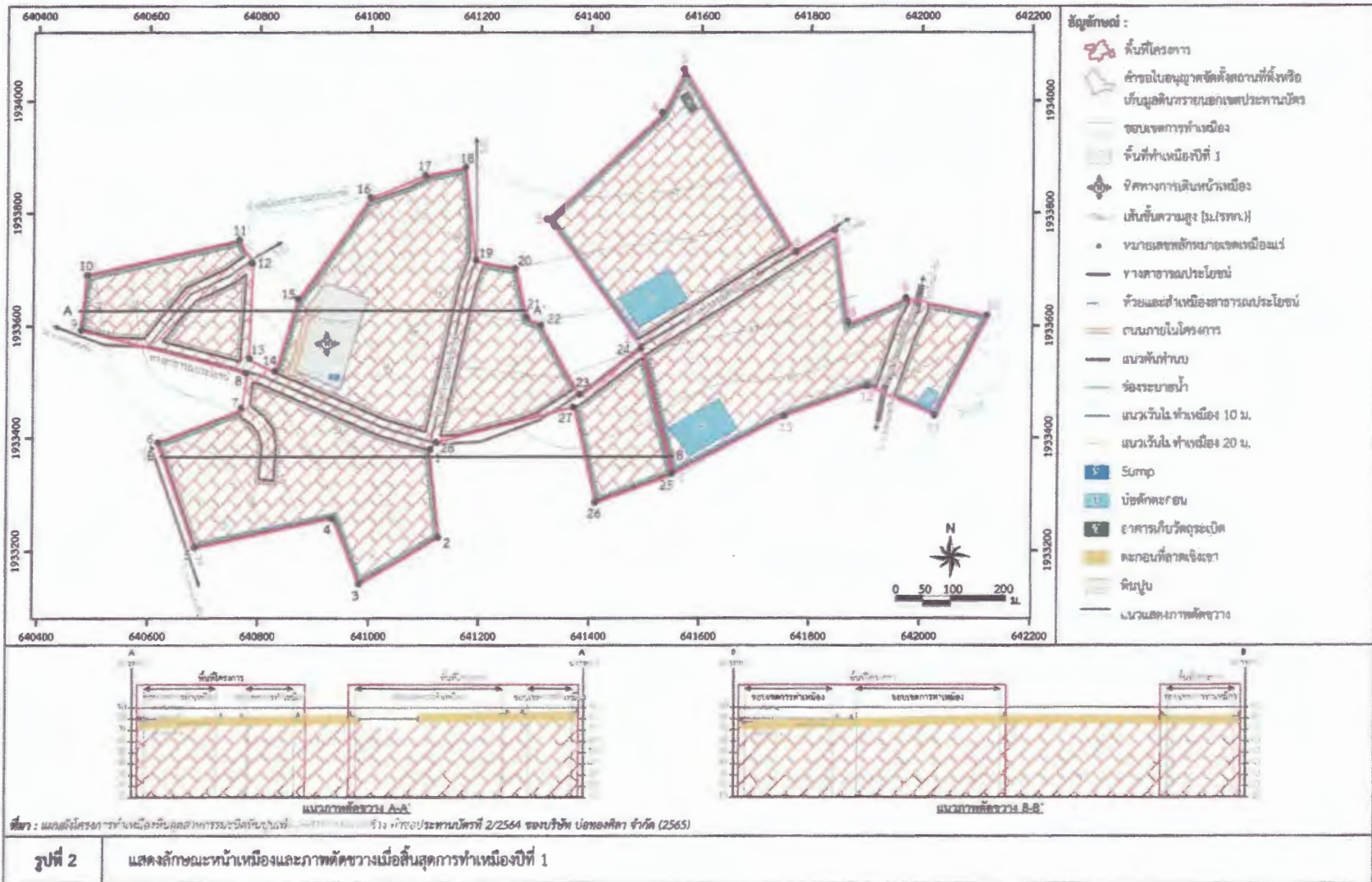
(นายสุชัย วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 29/40  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





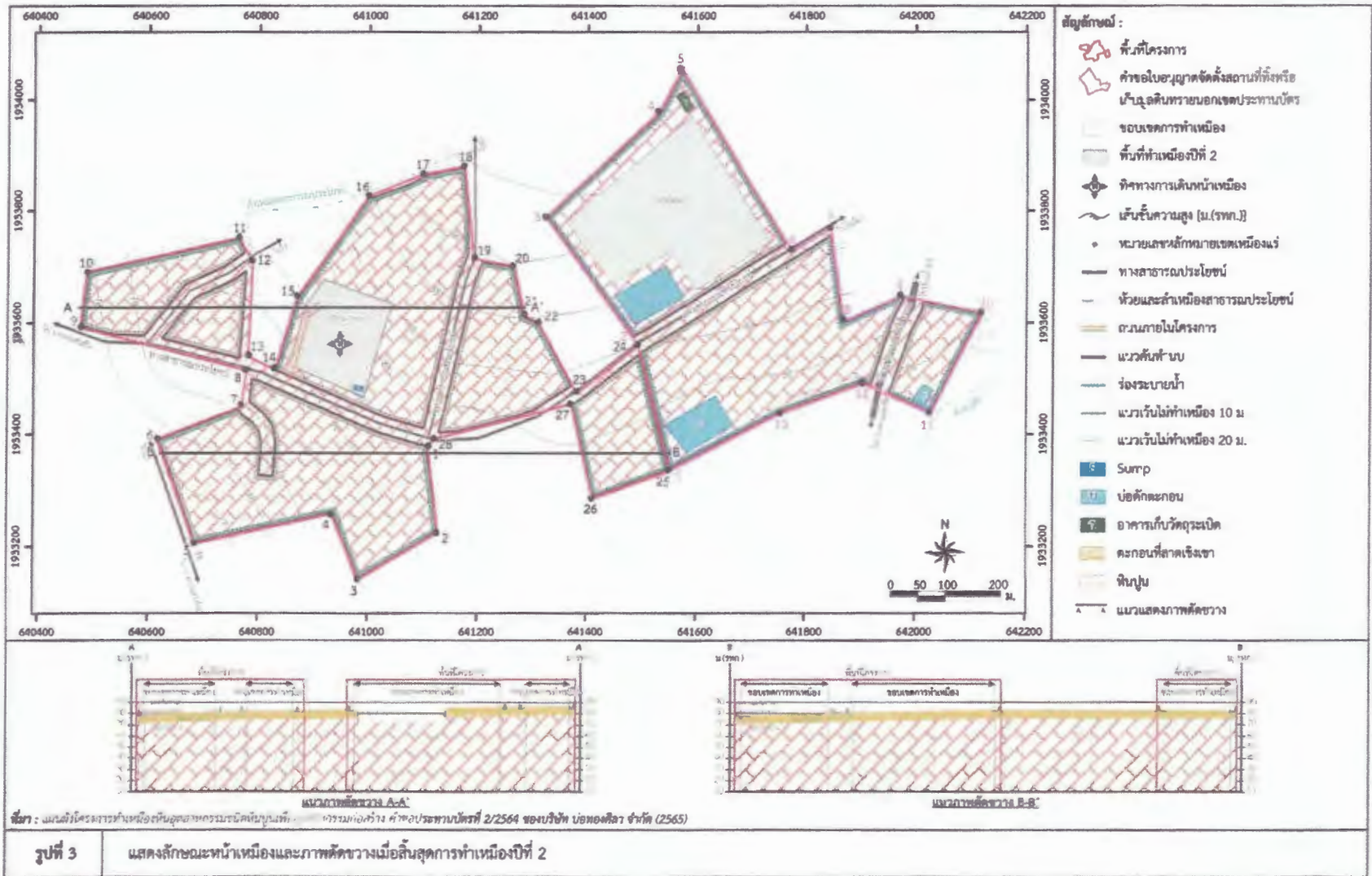


ลงนาม   
(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม   
(นายอภิชาติ มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



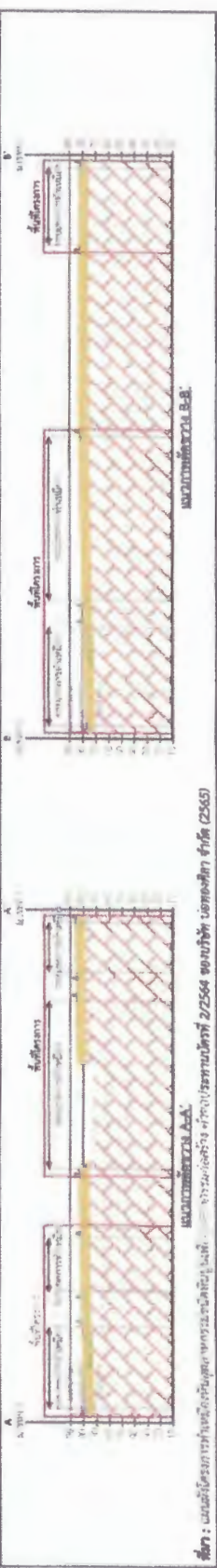
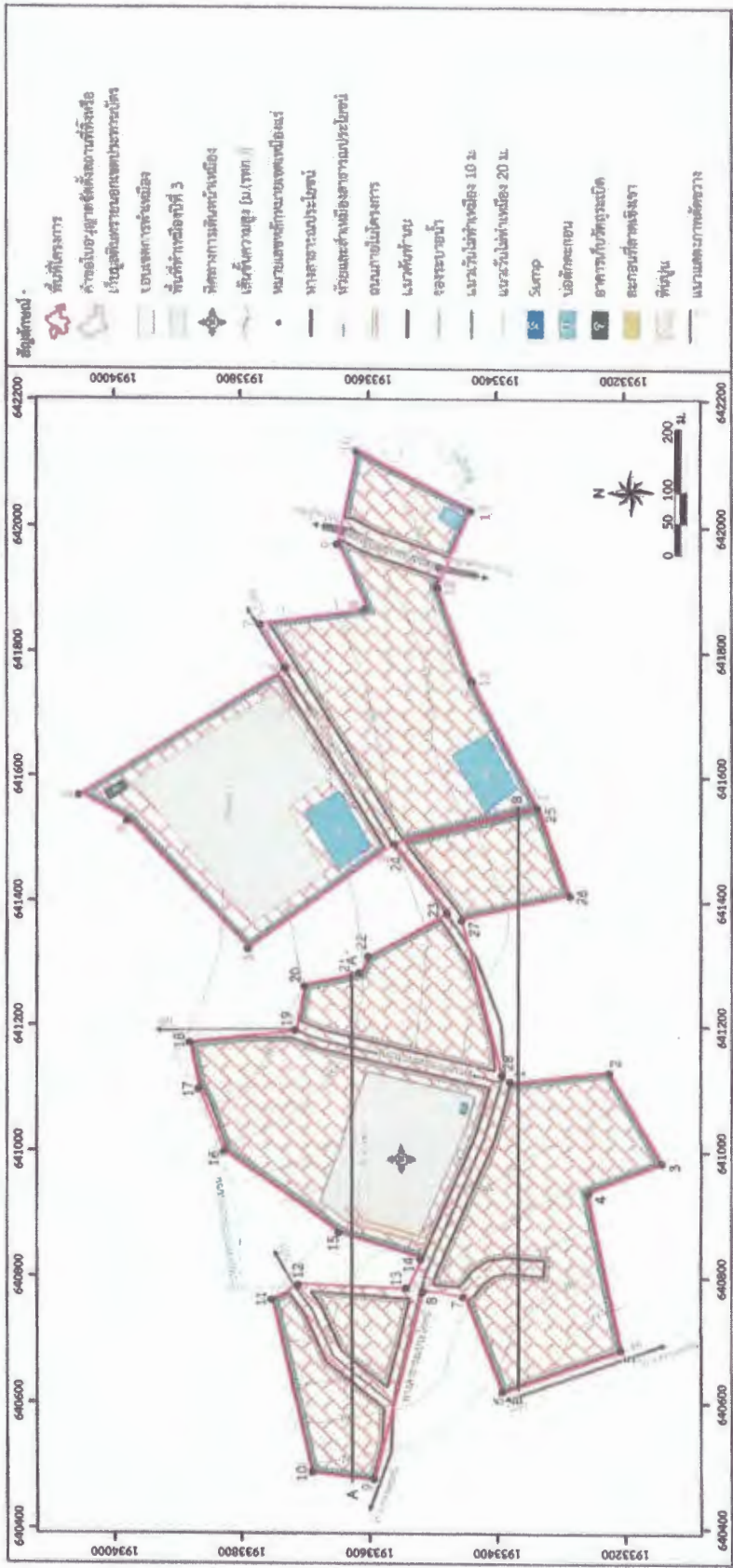




ลงนาม (นายสุรชัย วาณิชชัญญ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/40  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

นางสาว วาณิชชยากร

กรรมการผู้จัดการ

ของ บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นายสุชาติ นนดีใจดี

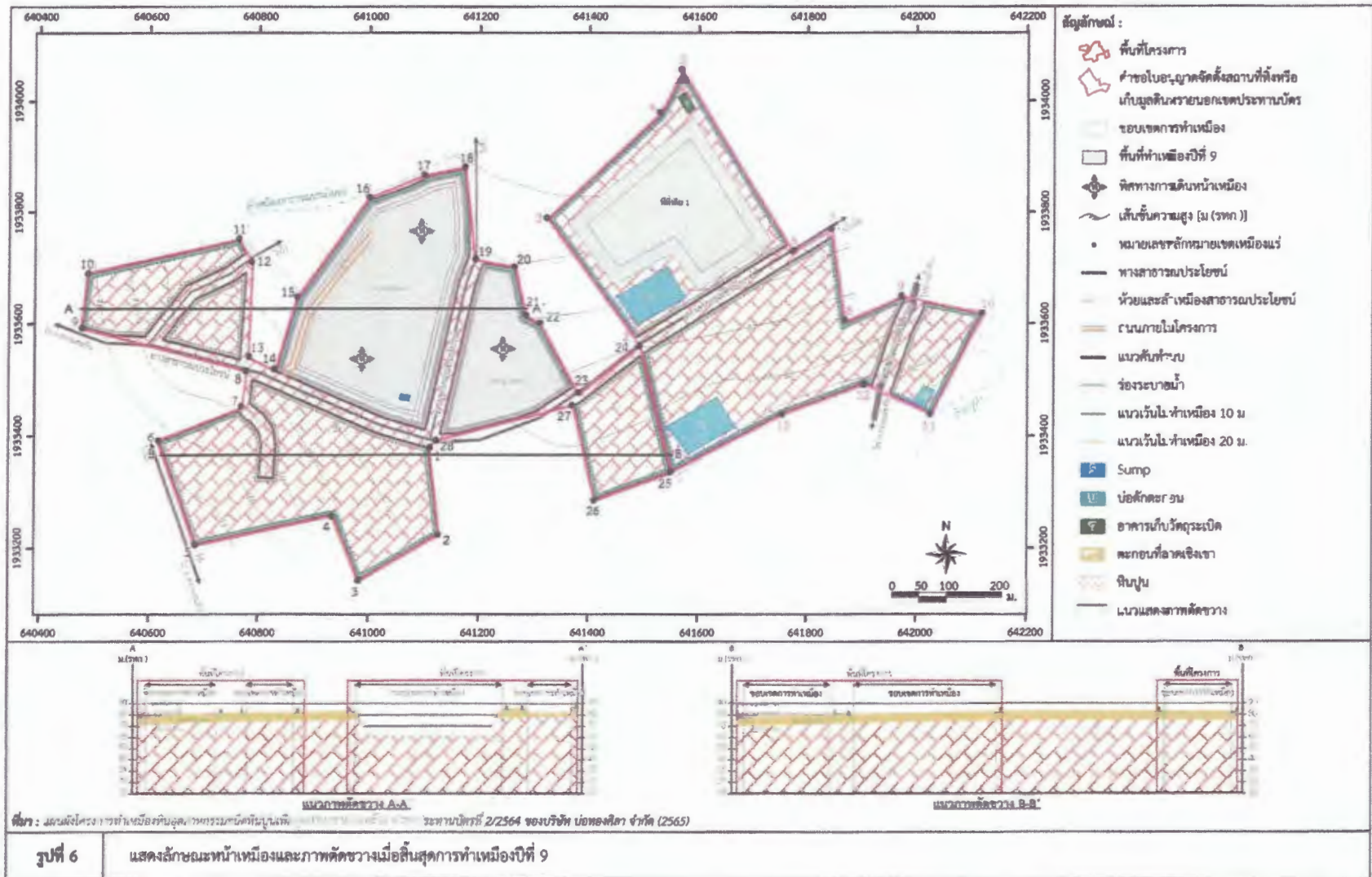
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/การประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

วันที่ 23/4/2564

จำนวนหน้า 33





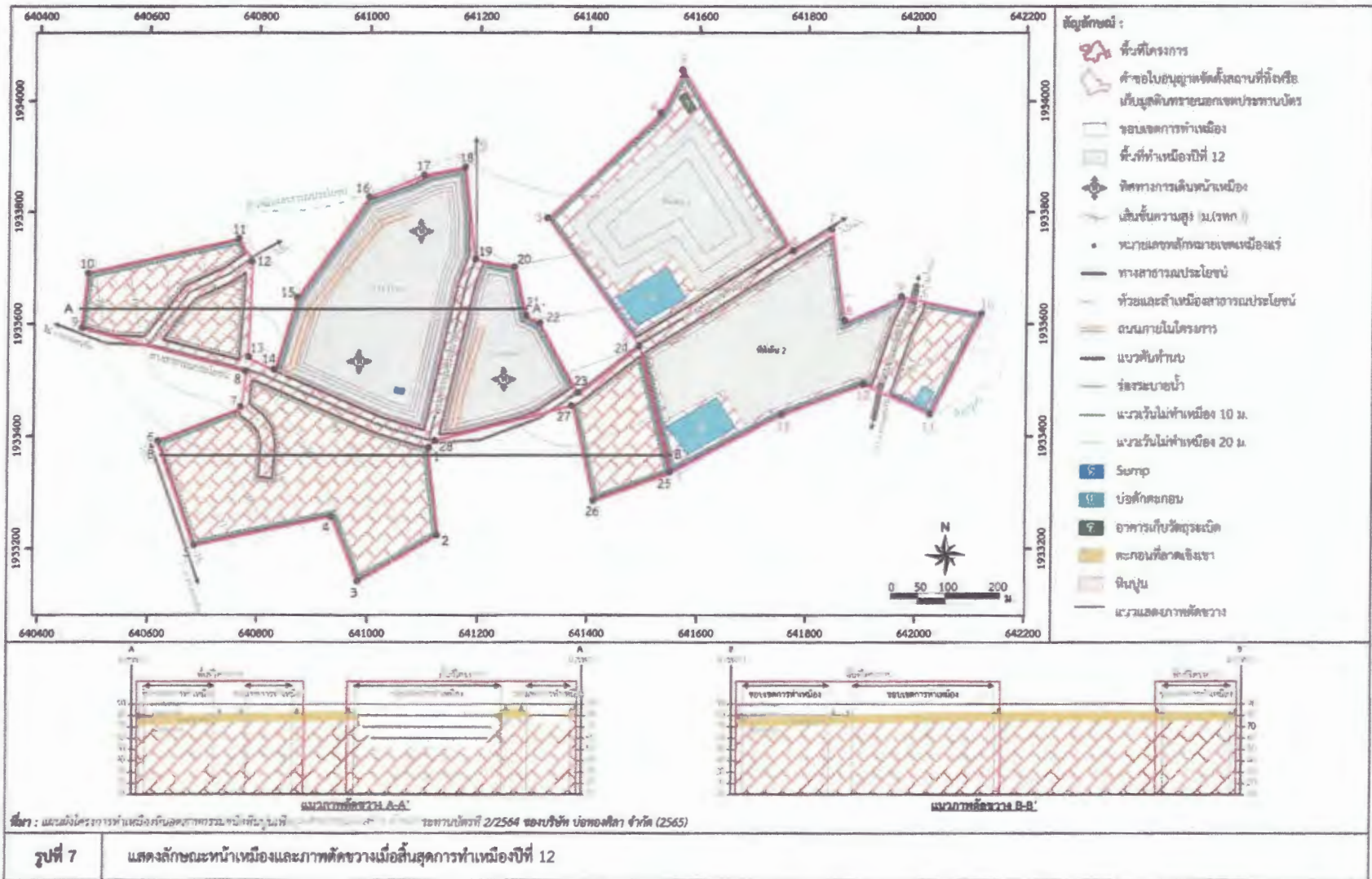


ลงนาม  
(นายสุรชัย วาณิชย์ปณณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 3640  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ลงนาม

(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

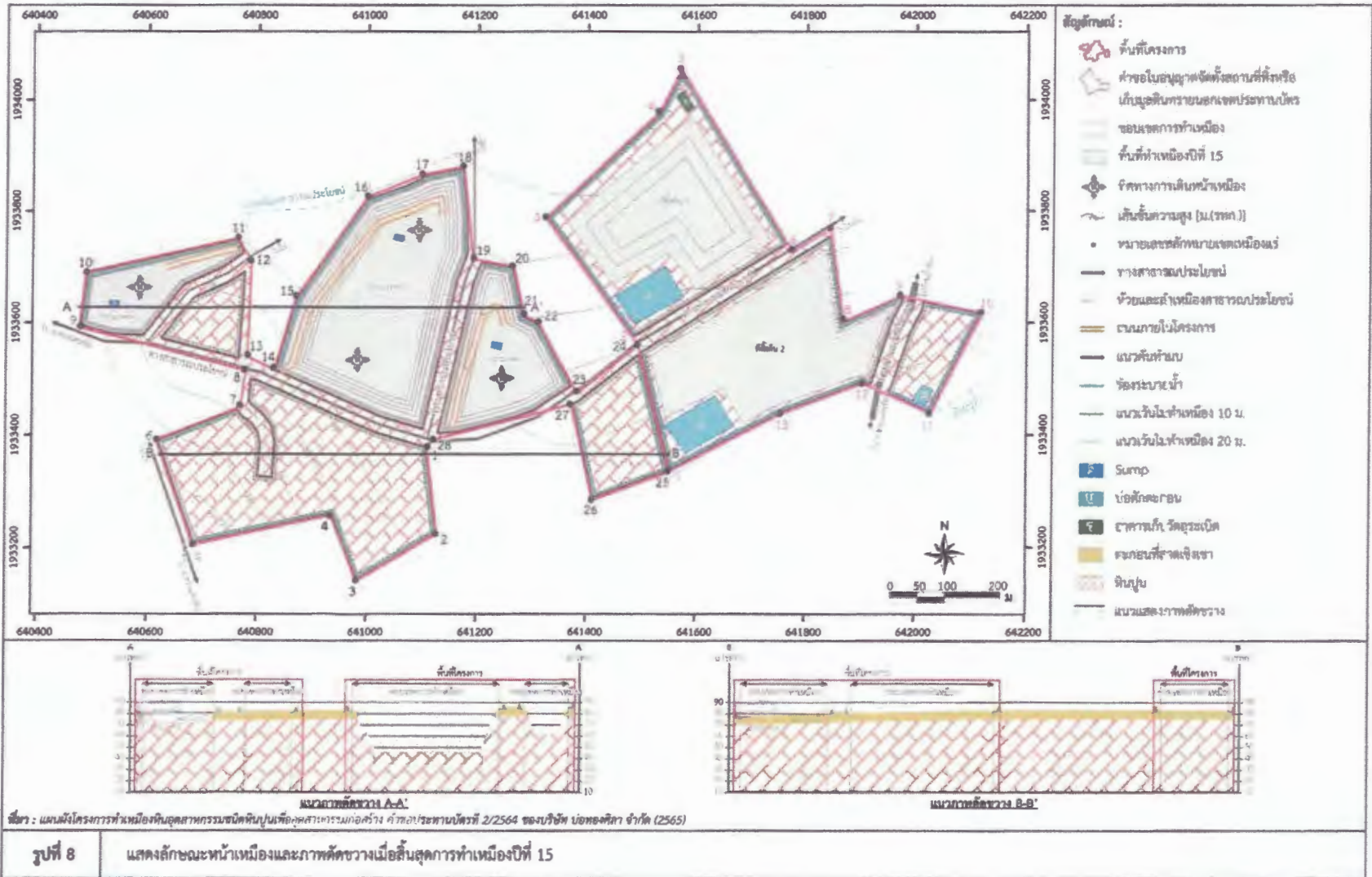
ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/40





ลงนาม  
(นายสุวัชร วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

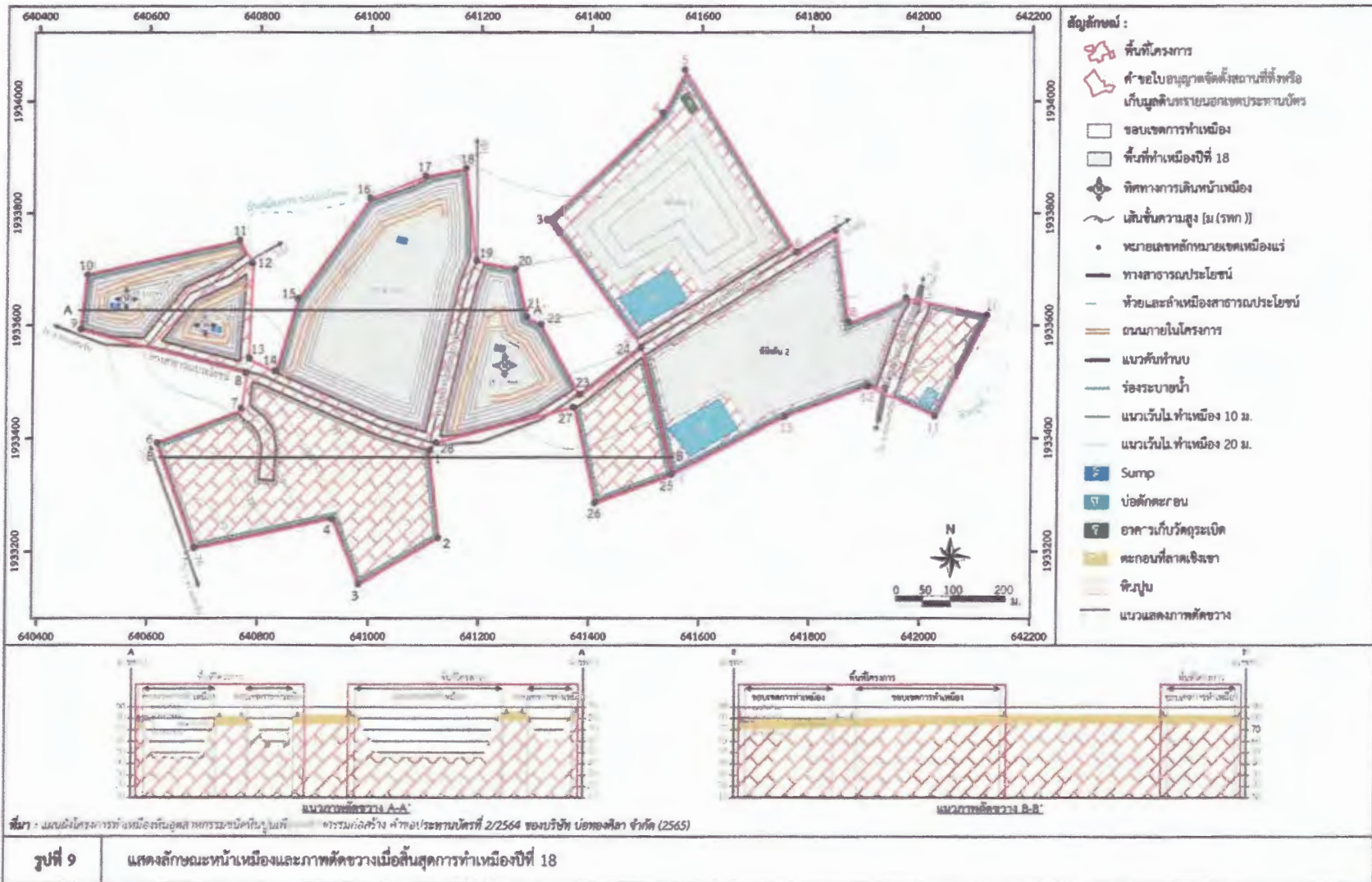
ลงนาม  
(นายกล้า นพโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบรองจำนวนหน้า 37/40

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ลงนาม

นายสุรชัย วานิชย์ปกรณ์  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

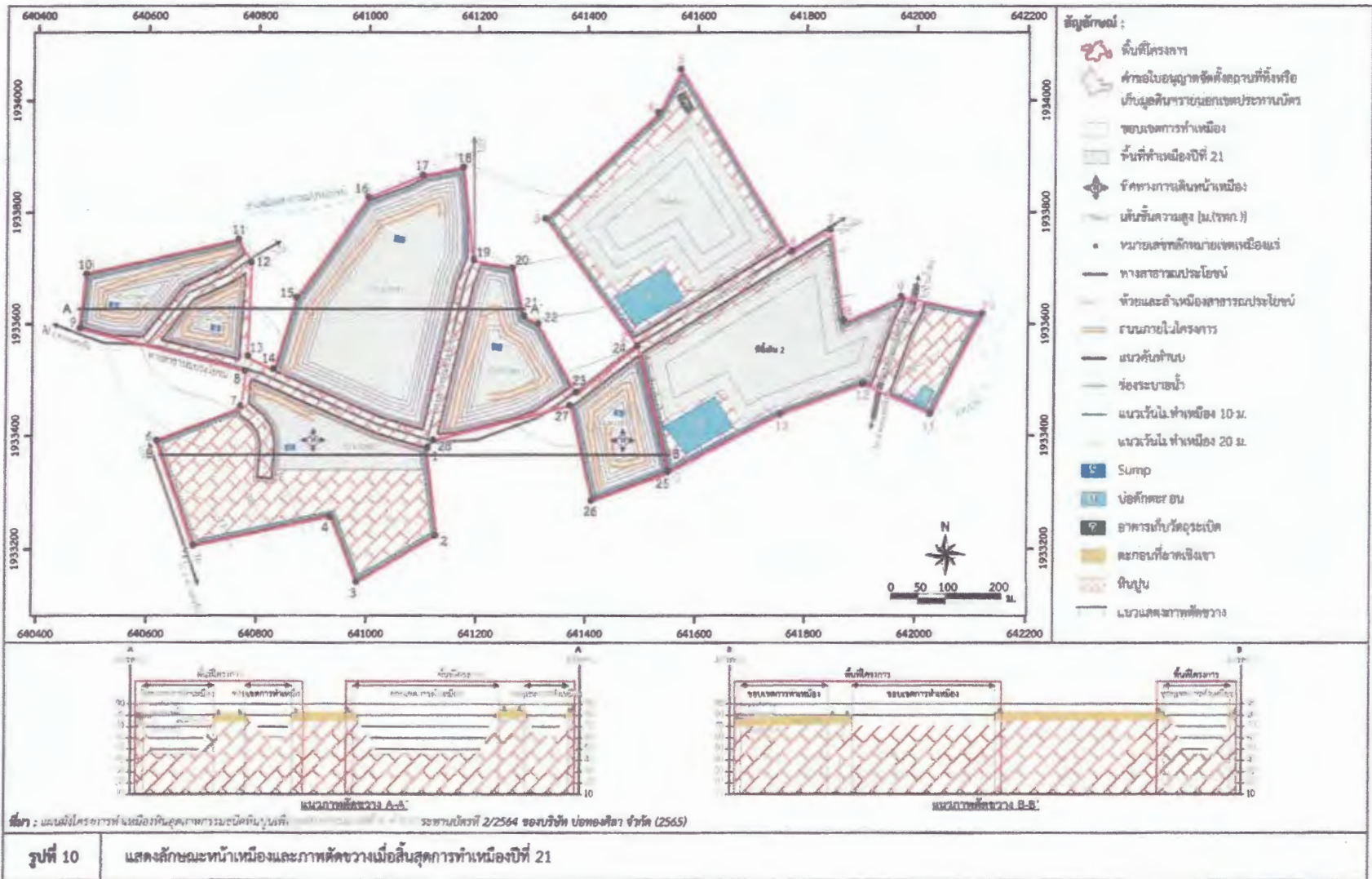
ลงนาม

(นายกิตติ มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการบริหารจัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับอรจำนวนหน้า 3870





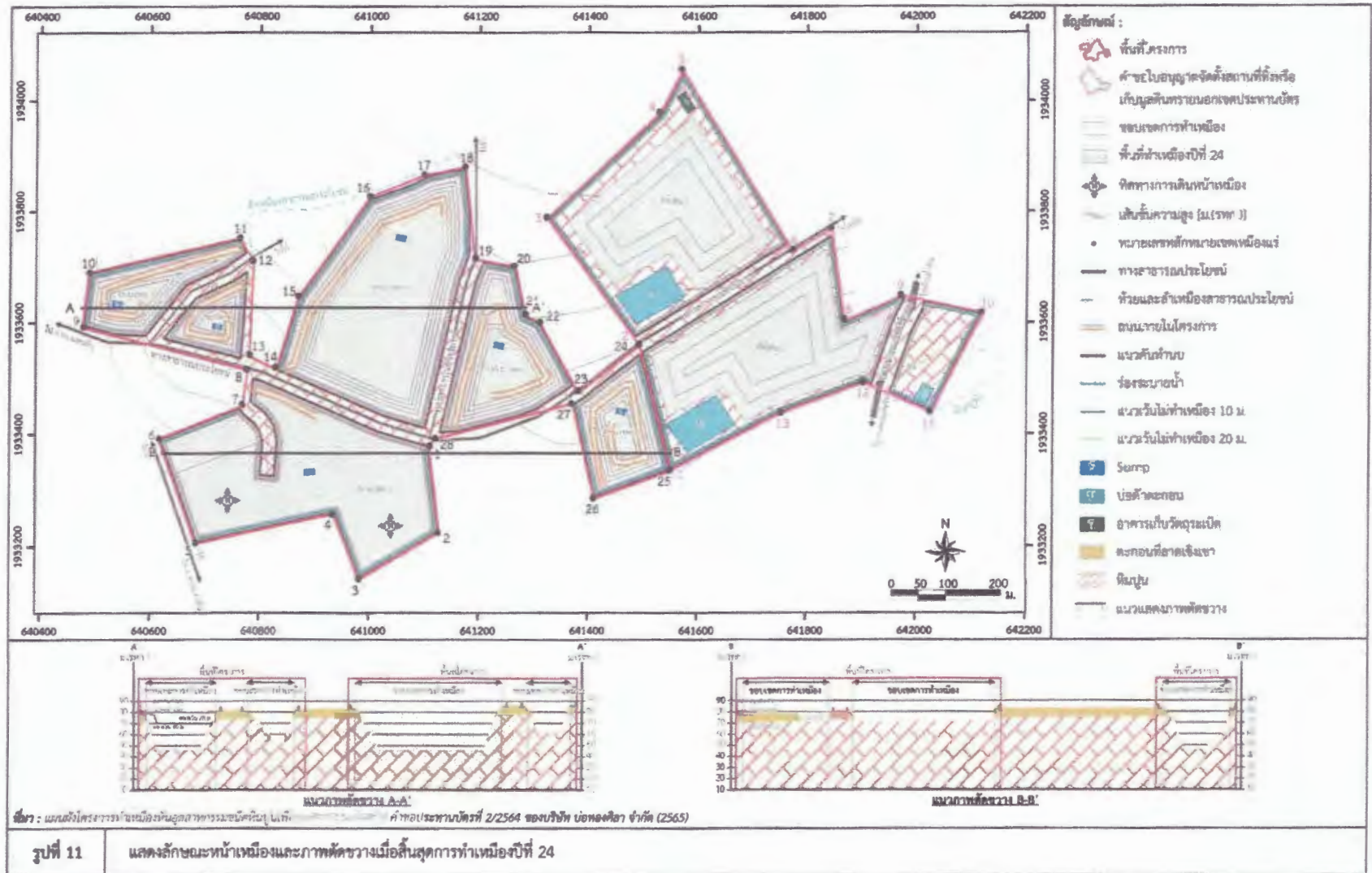
ลงนาม  
(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม  
(นายกัณห์ มณีโชติ)


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



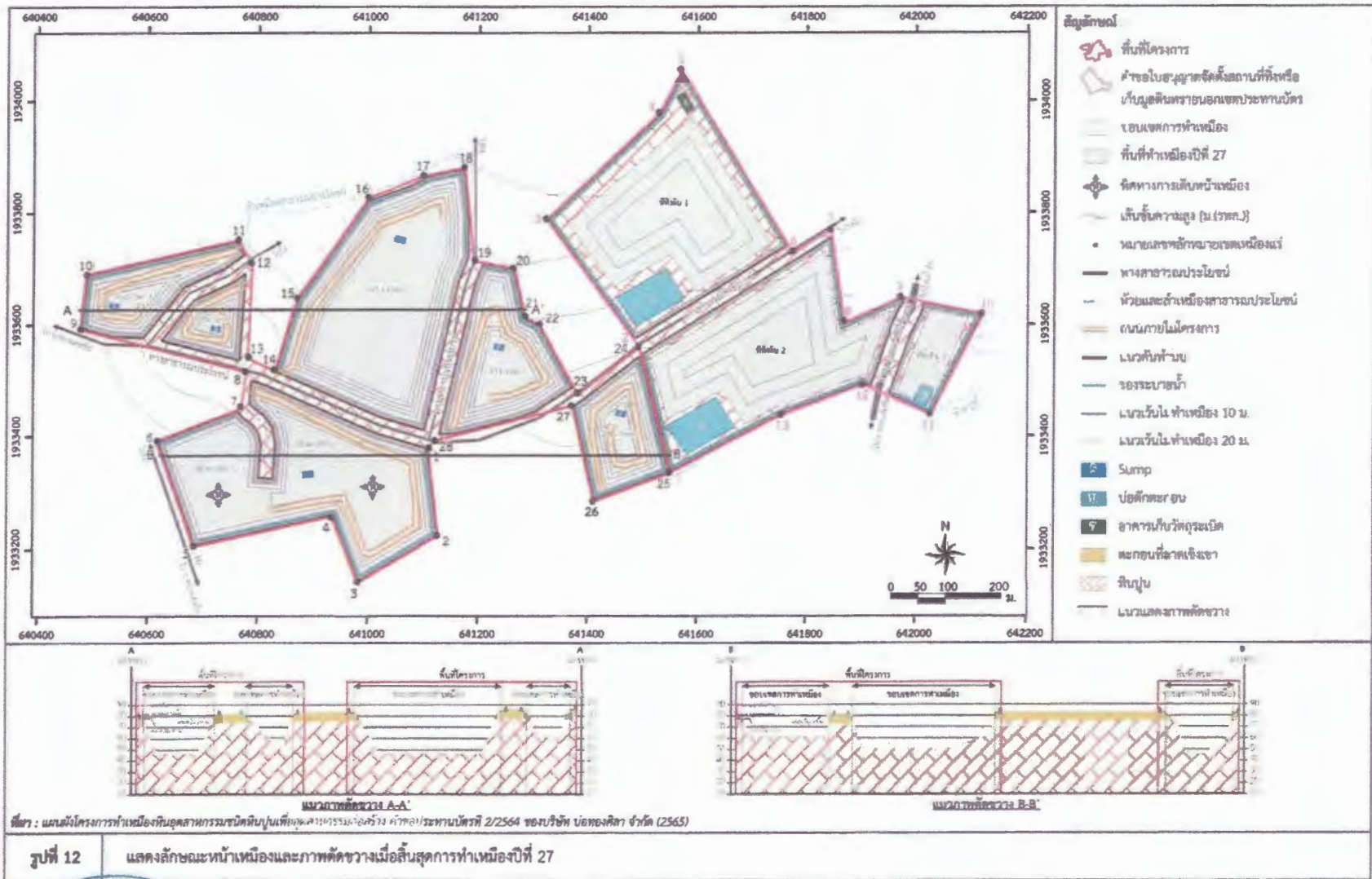




ลงนาม   
(นายสุวิชัย วานิชย์ปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม   
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/กรรม  
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/40  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



(นายสุรชัย วาณิชปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

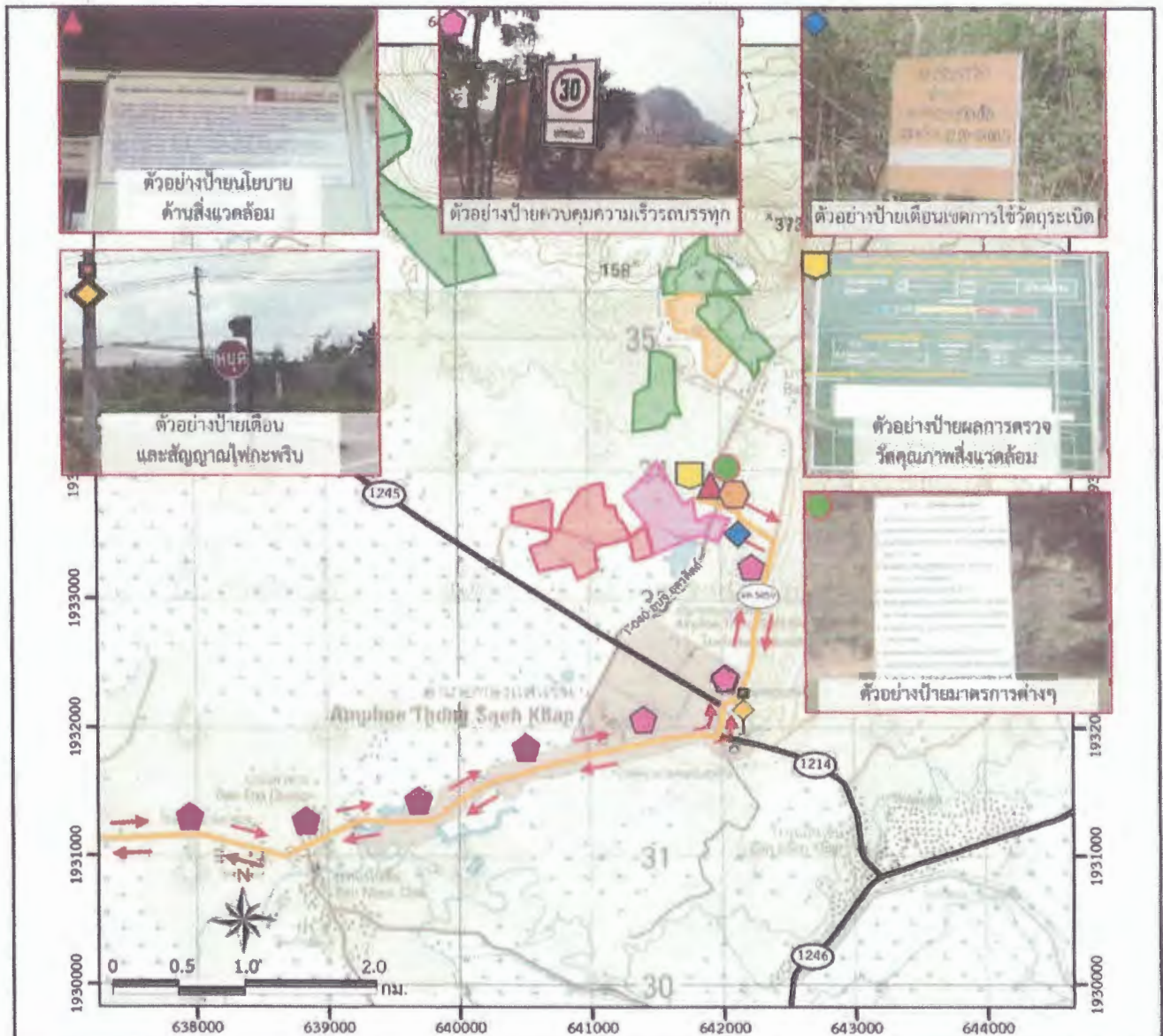
ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด









#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทางหลวงหมายเลข 1214
- ทางหลวงหมายเลข 1245
- ทางหลวงหมายเลข 1246
- ทางหลวงชนบท อด.5059
- แนวถนน

#### ตำแหน่งติดตั้งของโครงการ

- ตำแหน่งติดตั้งเตือนรถบรรทุก
- ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้วัดพระเบ็ด
- ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งมาตรการต่างๆ

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

รูปที่ 14

แสดงตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 45/10

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรมการช่าง

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

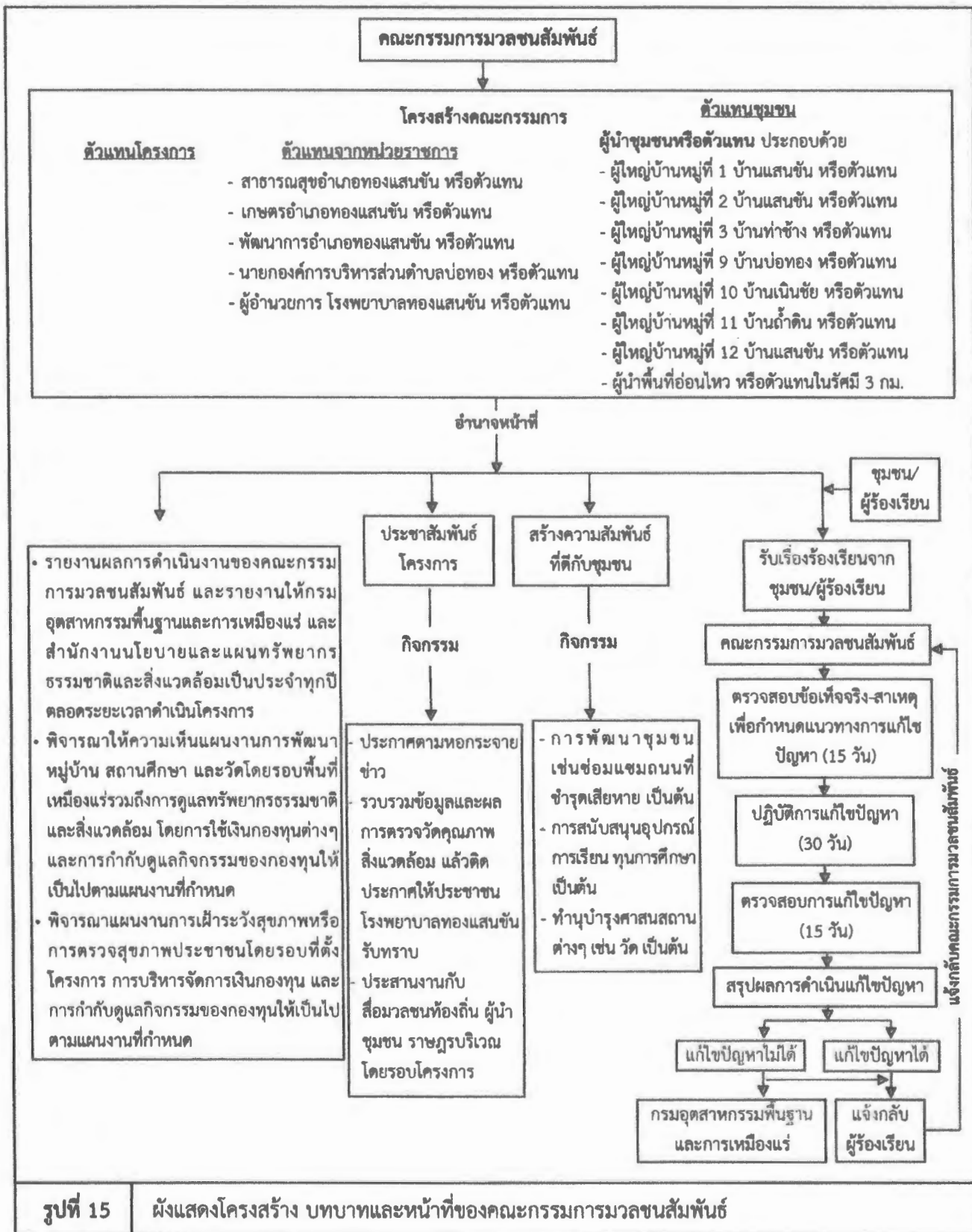


(นายสุชัย วาณิชย์ปรกรณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด





(นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/90  
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านบ่อทองศิลา  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น 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. บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้าน 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. บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้าน 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 นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ  
(นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม นายกล้า มณีโชติ รับรองจำนวนหน้า 45/90  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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



(นายสุรัชย์ วาณิชย์ปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม... ๑๖/๑๒/๖๐... รับรองจำนวนหน้า 46/๖๐  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





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 ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ถ้าบริเวณใด ชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษา ป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอดำเนินการที่ เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหาก บริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสุรชัย วาณิชย์ปกรณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 42/40

(นายกมล มณีโชติ)

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



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.....  
(นายสุรชัย วาณิชย์ปรกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 48/๗๐  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ในช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายนจำนวน 1 ครั้ง)		
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	-ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ด้านสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงในการ ทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงาน ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้า ทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ 1) สุขภาพทั่วไป	-พนักงานของโครงการทุกคน	-หลังจากรับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน)	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 49/50

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) สมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>3) สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด หากพบว่าพนักงานมีอาการของโรค Silicosis หรือหากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>	<p>- จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- พนักงานของโครงการ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)</p>	<p>-</p>	<p>- บริษัท ป่อทองศิลา จำกัด</p>



(นายสุชัย วาณิชย์ปกรณ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ป่อทองศิลา จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 60/40  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้งานที่กสสดีและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ 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	- อยู่ในงบประมาณงานของโครงการ	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด



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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 51/40

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์





ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. สุนทรียภาพทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการ ฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนรายงานบัตร ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลัก ประกันการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท บ่อทองศิลา จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือน  
กรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาต  
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาต  
จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเป็นโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



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

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์  
รับรองจำนวนหน้า 54/20

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