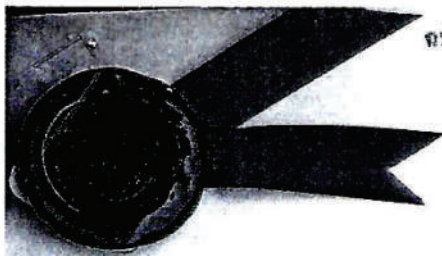




ภาคผนวก ก

เอกสารการอนุญาตประทานบัตร



ฉบับนี้สำหรับคู่มือประกอบกิจกรรม



แบบ แร่ 5

## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗/๕๕  
ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเหว อายุ \_\_\_\_\_ ปี สัญชาติ ไทย  
อยู่บ้านเลขที่ ๕๔/๑ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_  
ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ ๖ ตำบล/แขวง พุด  
อำเภอ/เขต เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด สระบุรี  
เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก  
ณ ตำบล พุด อำเภอ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด สระบุรี  
มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๐  
และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐  
เป็นเนื้อที่ ๘๓ ไร่ งาน ๙๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

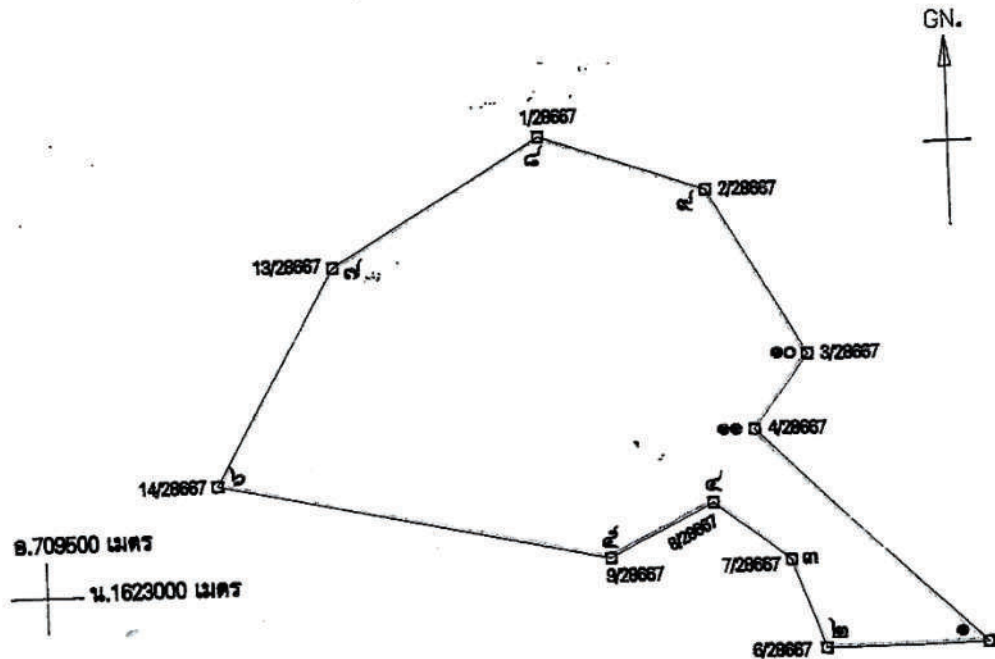
ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๐



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐ / ๑๕๗๕๕

คำขอที่ ๔ / ๒๕๔๙

ระวางที่ 5138 II



เนื้อที่ ๔๓ ไร่ งาน ๔๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๒๖๙ องศา ๔๔	ลิบดา ๒๙	ระยะ ๔๐๕	วา
จากมุมหมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๓๔๐ องศา ๑๔	ลิบดา ๔๐	๕๖๘	วา
จากมุมหมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๓๐๙ องศา ๒๔	ลิบดา ๔๐	๔๔๖	วา
จากมุมหมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๒๔๓ องศา ๕๔	ลิบดา ๕๐	๔๔๓	วา
จากมุมหมายเลข ๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๒๔๒ องศา ๐๔	ลิบดา ๒๖๙	๖๔๖	วา





## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองทาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว

ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการ

ทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตร

ฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หิน ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผัง

โครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไปใช้  
ทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตร

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ  
สิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมือง  
และแผนการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อ  
ประโยชน์แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

พื้นที่ประทานบัตรอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเอง ของกรมประมงสงเคราะห์ ซึ่งอนุญาตให้ใช้พื้นที่  
ตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน 2550 จนถึงวันที่ 26 มิถุนายน 2551 หากหนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ดังกล่าวสิ้นอายุ  
ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินจากกรมประมงสงเคราะห์ก่อนการทำเหมือง

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ปก

ม

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

ก.ร. 25610

## แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองหยาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 4/2547

หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32490

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

ที่ตำบลทุแล อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 4/2547

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเมวา

ที่ตำบลทุแค้น อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

และ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส 1009/4337 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2550

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และ

ตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การรับเพิ่มวงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ 29 ตุลาคม 2556

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

**บันทึกการต่ออายุประกันบัตร**

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน พฤษภาคม  
พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมเป็น ๒๐ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....  
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....  
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....  
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ



ฉบับที่ 6

ลำดับที่ 6

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่

ชั้นอีก

ชนิด

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี

เป็น

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง  
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่  
เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ

เกี่ยวกับ

เป็นดังนี้

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

การเพิ่ม

ที่ ๑ การเพิก  
แต่วันที่  
.....  
.....  
.....  
.....  
ตั้งแต่วันที่  
.....  
.....  
.....  
.....  
โคร  
เดี

## บันทึกการโอนประธานบัตร

ปี  
พ.ศ. ๒๕๖๖

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการโอน



## บันทึกการหยุดการทำงาน

ทรัพยากรธรณี		อนุญาตให้หยุดการทำงาน
ครั้งที่ 1	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 2	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 3	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 4	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 5	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 6	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 7	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 8	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 9	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 10	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 11	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 12	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	

เอกสารการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009/ ๔336



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
80/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

11 พฤษภาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1058  
ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.040/03/2007  
ลงวันที่ 22 มีนาคม 2550  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ตั้งอยู่ที่ตำบลพุด แอ่  
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ตั้งอยู่ที่ตำบลพุด แอ่  
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอ  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่  
พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 คณะกรรมการกามีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทเอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ

2/ วิเคราะห์ .....

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2550 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ตั้งอยู่ที่ตำบลพุน้ำร้อน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ทั้งนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผนบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผน และรายงานภาคผนวกโดยรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0-2265-6616



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุด อําเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้านความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับ ความเดือดร้อนรำคาญ แการดำเนินโครงการ หรือสภาพแวดล้อมได้รับ รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนัก งานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบ แล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตร ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผล กระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่ง ความเดือดร้อน ให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา
	3. ให้อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและประชาชน ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่โครงการที่ดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่ดำเนินการทำ เหมือง	- ทุกปีจนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	282,500 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา

จำนวน... / 2 / .....หน้า  
วันที่... ผู้รับรอง

P.64 T-SP/17/2547.1.1.004

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอ รายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน 2/3 หน้า

วันที่



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 อากาศภูมิประเทศ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ให้ดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้ครบถ้วนก่อนดำเนินการทำเหมือง 2. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 1) โดยเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมให้น้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็น 3. ให้จัดเตรียมกล้าไม้ชนิด ไม้โตเร็ว เช่น ประดู่ สัตตบรรณ หรือ กระโดนพรางที่จะปลูกในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงโม่หินและบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ การทางด้านการตัดต้นไม้ และทิศตะวันตกเป็นต้น 4. จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ที่อาจจะเกิดขึ้น จากการทำเหมืองสำรองไว้บริเวณหมายอักษร "ด" ขนาด เนื้อที่ 4.5 ไร่ ทางด้านทิศตะวันออกของใต้ของพื้นที่โครงการ 1. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร ทาง ด้านทิศตะวันออกของใต้บริเวณหมายอักษร "บ" ตามที่ กำหนดไว้ (ดูรูปที่ 1) ของพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ เก็บกองเปลือกดิน เศษหิน และน้ำที่ผ่านการพักในบ่อดัก ตะกอนแล้ว จะนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง และ เส้นทางขนแร่ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการ ทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการ ทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการ ทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการ ทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มดำเนินการ ทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30,000 บาท</li> <li>- 6,750 บาท</li> <li>- 4,500 บาท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> </ul>
1.2 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ					

จำนวน..... 3 / 31 .....หน้า  
ลงชื่อ.....  
.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. การขุดรื้ออิมารด้อมทางชีวภาพ	<p>2. บริเวณโดยรอบพื้นที่ที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ให้จัดสร้างคันกันดินอัดแน่น ขนาดความกว้างของฐาน 2 เมตร สูง 1 เมตร สันคันหน้าบกว้าง 1.5 เมตร พร้อมทั้งจัดสร้างคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่อง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก</p> <p>3. การดำเนินการต่างๆ ในระหว่างการเตรียมการ ให้เลือกช่วงเวลาหรือวันที่ไม่มีฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดิน โดยนำฝนไปสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมใดๆ จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ภายใน 1 เดือน ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p>	<p>30,000 บาท</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 เกษตรกรรม	<p>1. ผู้ประกอบการจะต้องเจรจากับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ และคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยบันทึกเป็นหนังสือว่าหากการทำเหมืองของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมผู้ประกอบการจะยินยอมชดใช้ค่าเสียหายของทรัพย์สินตามที่ตกลงกันไว้อย่างเป็นธรรม รวมทั้งความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจากการดำเนินการทำเหมืองในส่วนที่มีได้ตกลงไว้ก่อนที่จะมีการเปิดดำเนินการด้วย</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</p>

จำนวน.....ร/ส/.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P 66-T-01/TABLE 1.2.DOC



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายเตือนภัยบริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุ เช่น ป้ายระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น 2. ให้อบรม และแนะนำพนักงานขับรถขนส่งให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - พนักงานขับรถขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่ - ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	10,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน โดยต้องไม่ต่ำกว่าแรงงานขั้นต่ำ 2. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูล และมาตรการเกี่ยวกับโครงการในด้านคมนาคม การขนส่งแร่ การระเบิดหิน ซีร็ดและทรัพย์สิน โดยการติดประกาศ การประกาศผ่านหอกระจายข่าว และการประชุมหมู่บ้านให้ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บ้านหนองตาปอ, บ้านบ่อโศรกและบ้านโป่งคำป่าไม้แดง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ก่อนดำเนินการและระหว่างดำเนินการ	- -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
4.2 การสาธารณสุข	1. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการท่าเหมืองของโครงการ	- บ้านหนองตาปอ, บ้านบ่อโศรกและบ้านโป่งคำป่าไม้แดง - พนักงานทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อย่างน้อยปีละ 30,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
4.3 อธิวอนันย์และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู เข็มขัดนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 2. ให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท 3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการท่าเหมือง - ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง - ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง	1,500 บาท/คน - -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว

จำนวน.....6/91.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P 4617-APPENDABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำงานเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ให้เปิดหน้าเหมืองบริเวณเครื่องหมายเลข "1" แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวเครื่องหมายเลข "2" ในขอบเขตการทำเหมืองของแต่ละช่วงอายุประทานบัตรจนสิ้นสุดการทำเหมืองของเขตที่ได้กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ (รูปที่ 2) และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา 2. ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนอนุญาตให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน 3. เปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ทำคันทำนบและนำไปไม่เป็นหินคลุกในโรงโม่หินในเขตพื้นที่โครงการ 4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ หรือไม่เปิดทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง	-   10,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา   - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา - ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน 7/31 หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ระยะเสร็จสิ้นการดำเนินการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำงานเหมือง</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p>บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองบนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>1. การระเบิดดินควรใช้วัตถุระเบิดให้ไกลจากแนวคังไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลัดพื้นหินปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะระเบิดที่ลดฝุ่นจากการระเบิดได้</p> <p>2. รถเจาะระเบิดต้องติดตั้งเครื่องมอดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะหรือทั้งถังถึงพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบรรยากาศ</p> <p>3. การขนย้ายหินก้อนที่ใส่จากการระเบิด รวมทั้งการทุบย่อยหินก้อนให้มีขนาดเล็กลงที่บริเวณหน้าเหมืองควรใช้น้ำฉีดพรมก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>4. โรงโม่หินจะต้องจัดให้เป็นระบบปิด คือ ควบคุมอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ตลอดจนก่อสร้างสิ่งปลูกคลุมผู้รับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินดินทราย (Vibrating Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากผู้รับหินใหญ่และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองทุกจุด</p> <p>5. บริเวณเครื่องบดย่อยหินชุดที่สอง (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝัครอบ หรืออุปกรณ์ที่ปิดคลุมป้องกัน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เสร็จสิ้นการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>282,500 บาท</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>200,000 บาท</p> <p>150,000 บาท</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</p>

จำนวน 18/31 หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P 66-TABLE 1.3.DOC



ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทําท้อง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ฝุ่น และต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งแบบอย่างมีขีด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด</p> <p>6. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด</p> <p>7. บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นจากการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p> <p>8. พื้นที่ที่บ่อกองก้นต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น และจัดให้มีรั้วรอบทุกด้านติดพรมลานเก็บกองหิน และถนนภายในโรง ไม่บดหรือย่ำดินตลอดระยะเวลาเครื่องจักรและยานพาหนะทำงานอยู่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาดเรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นของโรง ไม่หิน ลานเก็บกองหินและเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ฝุ่นที่ตกตะกอนอยู่ไปฝังกลบในที่ที่เหมาะสม</p> <p>9. ให้มีการสร้างระบบระบายน้ำและมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรง ไม่บดหรือย่ำหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน</p> <p>10. ให้จัดทำแนวกันทางกับ หรือตาข่ายลวดถี่บริเวณแนวกันดินและแนวคันไม้ทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลม และเฝ้าระวังความเหมาะสมของสภาพพื้นที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โรงไม่หินของโครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โรงไม่หินของโครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โรงไม่หินของโครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โรงไม่หินของโครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โรงไม่หินของโครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โรงไม่หินของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<p>100,000 บาท</p> <p>50,000 บาท</p> <p>100,000 บาท</p> <p>50,000 บาท</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> </ul>

จำนวน.....19/3/.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P:\66-T\TABLE 1.3.DOC

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดำนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง	11. รบรรมการกึ่งขมกนออกจากรงโรงโม่บดหรือย่อยหินแดงอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยร้าวให้หรงหล่น ได้และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	12. ผู้ประกอบกิจการจากรงโรงโม่บดหรือย่อยหินจะต้องเอาใจใส่ดูแลรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้ยังมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	13. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังที่เป็นหลุมบ่อ ให้ทำการบดอัดผิวถนนและกันให้แน่น และหากเกิดการชำรุดเสียหายให้แจ้ง อบต. กับผู้ประกอบการบ่อดินลูกรัง เพื่อดำเนินการปรับปรุงเส้นทางร่วมกัน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วแต่กรณี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	14. ในการขนส่งแร่ให้มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก และกำหนดความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและผ่านชุมชน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	15. ให้ติดตั้งน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อนและฤดูหนาวควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือ ไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำ หากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	200 บาทเที่ยว	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
1.3 เขียง	1. การทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องจะกำหนดเวลาในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน ๑๒/๑/.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P ๒๒1-๒๒1/๒๒1-๒๒1



ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	เป็นเวลาที่ค่อนข้างนานกว่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	3,000 บาท/เครื่อง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	2. ได้ติดตั้งเครื่องจักรเช่น Air Compressor ไว้บนวัสดุป้อน กันการสั่นสะเทือน และจัดส่วนปกปิดหรือแผ่นกัน (Guard) สำหรับเครื่องจักรกล ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง อย่างเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	3. ปรับปรุงแก้ไขและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มี สภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพตาม ปกติ จึงจะสามารถลดระดับเสียงได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	4. ให้สับเปลี่ยนน้ำมันที่ของหมักงานเพื่อไม่ให้ทำงานใน แหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสียด อันตรายจากเสียงดังของคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	5. ให้ใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่อง ป้องกันหู สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่มีเสียง ดังสูงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	6. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าออกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมระดับเสียงของรถบรรทุกดังกล่าวให้อยู่ใน ระดับที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	1. ในการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่สำหรับ โครงการนี้ จะต้อง ปฏิบัติตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ในแผนผังการทำ เหมืองของโครงการ โดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	2. การเจาะ และการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อการผลิตแร่ในแต่ ละครั้ง ต้องปฏิบัติตามรูปแบบการเจาะและการระเบิดที่ ได้เสนอไปรายงานฯ และจะต้องจัดทำรายงานเพื่อแสดง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน...../15/.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

PROJECT-ABLE 1.1.DOC

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รายละเอียดการเจาะ การอัดและการซ่อมแซมการบูรณะการเจาะระเบิดได้ตลอดเวลา</p> <p>3. การเจาะระเบิดแต่ละครั้งจะออกแบบการเจาะระเบิดด้วยการใช้เก็บช่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 60 กิโลกรัม (132.3 ปอนด์) ต่อจังหวะถ่วง ซึ่งเป็นปริมาณการใช้วัตถุระเบิดที่จุดพร้อมกันมากที่สุดที่เหมาะสมต่อการผลิตแร่ของโครงการและมีความปลอดภัยกับ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งในด้านการสั่นสะเทือน เสียงดังและคลื่นอัดอากาศ รวมทั้งด้านการปลิวกระเด็นของหิน</p> <p>4. การออกแบบการเจาะระเบิดแต่ละครั้ง ให้หันหน้าไปทิศทางที่ไม่เป็นทิศทางของอาคารสิ่งปลูกสร้าง และเส้นทางสาธารณะทั้ง Receptor ใดๆ ที่มีความอ่อนไหวต่อผลกระทบได้แก่ การกั้นแนวเหมืองเข้าพื้นที่ที่บริเวณปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในบริเวณพื้นที่ท่าเหมือง เพราะต้นไม้จะช่วยลดการปลิวกระเด็นได้</p> <p>5. กำหนดระยะเวลาการระเบิดที่แน่นอนคือช่วงเวลา 15:00-16:00 น. และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยให้มีการเปิดสัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดให้ได้อันทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร</p> <p>6. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ แต่เมื่อเป็นขบวนเหมืองแล้ว การปลิวกระเด็นของเศษหินก็จะลดลงและ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,000 บาท/ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> </ul>

จำนวน ๖๕/๖๑ หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P ๕๕-๕๖/๒๕๖๕ 1.๖๐๐๕

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำงานเมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1) อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไกลออกไปจากเส้นทาง และเร่งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันการปฏิกิริยากระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
	7. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 มาตรา 17 (16) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการกำหนดวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
	1. ให้เปิดทำเหมืองจากด้านบนสุดของภูเขาสูงชันด้านล่างมีลักษณะชันบันไดแบบบ่อเหมืองบนที่ภูเขา (Open pit) โดยการเว้นเขตโดยรอบของบ่อเหมืองให้เป็นแนวคันทำนบหรือแนวกำแพงของขอบสูง เพื่อป้องกันน้ำผิวดินจากบริเวณข้างเคียงมิให้ไหลลงสู่ชุมชนเมือง และป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
	2. ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ในบริเวณพื้นที่ ซึ่งเป็นจุดลำตุลตลอดระยะเวลาการทำงานเมืองแต่ละปี เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ที่เหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
2) อุทกธรณีวิทยา	3. ให้หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและเร่งฝนตกใหม่ ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
	4. ให้ปลูกพืชคลุมดินถ้าพบการสูญเสียบนคันทำนบดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	3,500 บาท/ไร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว
	1. กำหนดให้กำหนดเมืองในระดับความลึกไม่เกิน 20 เมตร จากที่ราบใกล้เคียง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อน้ำใต้ดินและตั้งอยู่ใต้อาคารควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว

จำนวน..... 5 / 5 .....หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

P 66-T-SP/TA/ABLE 1.3.DOC



ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	2. ถึงกวดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ และคุณภาพน้ำของบ่อน้ำเค็มในชุมชนใกล้เคียง โดยการสอบถามจากรายการที่ เป็นเจ้าของบ่อ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	3. หากการที่เหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำได้ คิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง ทางโครงการต้องจัดหาแนวทางแก้ไขและจัดหาแหล่งน้ำใช้ทดแทนให้กับราษฎร	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	1. ี่แจ้งจัดอบรมพนักงานมิให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่จะ เป็นการก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตัดวัฏพชชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	2. ทางโครงการจะต้องจัดทำสัญลักษณ์ บริเวณเครื่องหมายแสดงขอบเขตการดำเนินการกิจกรรมของโครงการให้เห็น อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	2,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	3. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือ ไม่ให้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโคลนน้ำฝน เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน ๗/3/ .....หน้า  
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบหรือเกิดเจ็มน้อยที่สุดการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
3.2 การเกษตรกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ได้แก่ มาตรการลดผลกระทบด้านหินบิลเวอร์เด็น ด้านคุณภาพอากาศ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ และด้านการคมนาคม เป็นต้น</li> <li>หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจําท้องที่ทราบภายใน 3 วัน แล้วจึงทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่ และคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหายเพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยแก่เจ้าของพื้นที่ต่อไป</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วแต่กรณี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
3.3 การคมนาคมและการขนส่ง	<ol style="list-style-type: none"> <li>การบรรทุกแร่ให้บรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่คิดตามรายการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงเส้นทางขนส่งแร่หรือในรั้งรอบพื้นที่ผ่านชุมชน</li> <li>หากพบการรบกวนเสียงของเส้นทางให้แจ้งหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ทราบ พร้อมทั้งประสานงาน เพื่อขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการบ่อนดินผู้ที่ใช้เส้นทาง เพื่อร่วมมือในการปรับปรุงสภาพถนนลูกรังร่วมกัน</li> </ol>	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วแต่กรณี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน ๙/๑๑ หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

P 46-T-RT/TABLE 1.3.DOC



ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินงานและการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำให้เหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม 83-15	3. ให้ปรับปรุงถนนลูกรังที่ชำรุดเสียหายหรือเป็นเลนบ่อ โดยใช้ดินลูกรังหรือเศษดินเศษหินที่คัดจากการทำเหมืองนำไปถมกลับบริเวณหลุมบ่อ พร้อมทั้งบดอัดแน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	4. ในระหว่างการทำเหมืองกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพถนนลูกรังประมาณเดือนละ 1 ครั้ง และเมื่อพบความเสียหายของเส้นทางให้แจ้งหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น (อบต.) และขอความร่วมมือกับผู้ใช้ประกอบการบ่อดินลูกรัง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วแต่กรณี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	1. ให้รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	2. ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตามความเหมาะสม	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	3. ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตามความเหมาะสม	- ตามอัตราจ้างของบริษัทฯ แต่ไม่ต่ำกว่าแรงงานขั้นต่ำ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา
	4. ให้ส่งเสริมทัศนคติที่ดีโดยให้กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เช่น ด้านการศึกษา ด้านการศาสนา และด้านสาธารณสุขไปโลก สารายอุปการ เป็นต้น ให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และให้ราษฎรคิดว่า โครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตามความเหมาะสม	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

จำนวน ๖๕/3/... หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

Page: 5/17

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อธิษณวนัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>2. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้</p> <p>3. ให้อปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p> <p>5. ให้จัดหา ná คัมที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงาน อย่างเพียงพอ</p>	<p>- พนักงานทุกคนของโครงการ</p> <p>- พนักงานทุกคนของโครงการ</p> <p>- พนักงานทุกคนของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ก่อนที่จะปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการท่าเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>- ห้องสุขาราคา 10,000 บาทห้อง น้ำดื่ม 10 บาทคน/วัน</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว</p>

จำนวน ๘7 / ๙ / ๖๖  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ที่ดินยภาพ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการดูแลรักษาไม่ย่นคันไถรื้อบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณขอบแปลงคำซอฯ ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก เพื่อช่วยย่นคันดินสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง และเพื่อลดบ่งกิจกรรมต่างๆ ภายในบริเวณ โครงการและเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีให้กับโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมให้เสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าบำรุงรักษาพื้นที่ 500 บาท/ไร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา</li> </ul>
<p>จำนวน.....๕/๖/หน้า</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p>					



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เครื่องวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler</li> <li>- ใช้เครื่องวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)</li> <li>- ใช้เครื่องวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองคาบอ บริเวณบ้านบ่อไทรน้อย ที่ทำการบ่อฝักกลบขยะ อองสระบุรี และบริเวณบ้านบ่อไทร (รูปที่ 3)</li> <li>- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน - เมษายน) และฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน - เมษายน) และฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จ้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> </ul>
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เครื่องวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองคาบอ บริเวณบ้านบ่อไทรน้อย ที่ทำการบ่อฝักกลบขยะ อองสระบุรี บริเวณบ้านบ่อไทร และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ (รูปที่ 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน - เมษายน) และฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12,500 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จ้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> </ul>
3. แรงสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อไทรน้อย (รูปที่ 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน - เมษายน) และฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จ้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> </ul>
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เครื่องวัดคุณภาพน้ำสี่ตัวและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron และ Sulfate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านหนองคาบอ น้ำบ่อต้นบ้านบ่อไทรน้อย น้ำบาดาลบ้านบ่อไทร น้ำห้วยปูน (ต้นน้ำ) และน้ำห้วยปูน (ท้ายน้ำ) (รูปที่ 4)</li> <li>- พนักงานของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน - เมษายน) และฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จ้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> </ul>
5. อากาศภายใน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการใช้ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จ้างหุ้นส่วนจำกัด พรทวา</li> </ul>

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง

จำนวน ๒๓ / ๓ / ๖๖  
ลงชื่อ.....  
.....ผู้รับรอง

P 661-T-THABLEA.DOC



ที่ สป ๐๐๓๓ (๒)/ ๑๒๓๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี  
ถนนพิชัยณรงค์สงคราม สป ๑๘๐๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัญญาค้ำประกันของธนาคารหรือสถาบันการเงิน จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗๘๕) ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี นั้น

บัดนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗๘๕ ให้แก่ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ทำเหมืองในที่แปลงดังกล่าว ต่อไปอีก ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๗๐ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรให้ท่านขอเวนคืนประทานบัตรด้วย และให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และดำเนินการตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับปรุงวงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับสำหรับผู้ถือประทานบัตรอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและไปรับประทานบัตรฉบับสำหรับผู้ถือประทานบัตรถือไว้ ณ ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี พร้อมทั้งนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือสถาบันการเงิน เพื่อค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาว่าด้วยการทำเหมืองตามประทานบัตร โดยมีวงเงินค้ำประกันเป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองแสนบาทถ้วน) ฉบับใหม่แทนฉบับเดิมที่จะคืนให้

ขอแสดงความนับถือ



นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ  
รักษาราชการแทนอุตสาหกรรมจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่  
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดสระบุรี

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐-๓๖๒๒-๒๒๑๕ โทรสาร ๐-๓๖๒๒-๓๔๕๒

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

ข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับปรุงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

เขียนที่ สำนักพิจารณาสิทธิ  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

วันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖

ข้าพเจ้า ท่างหุ้นส่วนจำกัด พรเหว ผู้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗๘๕) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลพุด แอ อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ขอให้ถ้อยคำรับรองต่อเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่า เมื่อได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแล้ว จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับปรุงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ โดยปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี
  ๒. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี
  ๓. การบริหารจัดการกองทุนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ ในการดำเนินการให้ปฏิบัติตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ตามที่แนบ
- ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

หัวหน้าส่วน

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ผู้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตร

เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่/ผู้บันทึก

ผู้อำนวยการ

.....พยาน

.....พยาน

.....)



แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม

การบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือ  
ตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี  
ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับเปลี่ยนเป็นยอดเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตที่  
กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางการจัดการ  
กองทุน ดังนี้

๑.๑ การจัดเก็บเงินกองทุน

๑) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุน  
เฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตร  
๒) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความ  
ในวงเล็บว่า "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการ  
ดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓) การนำเงินเข้ากองทุน

๓.๑ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุ  
ประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ๒๐๐,๐๐๐ บาท  
๓.๒ ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของ  
ทุกปี กำหนดจากสัดส่วน ๐.๕ บาท ของอัตราการผลิตในปีก่อนหน้า โดยต้องไม่ต่ำกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๒ การบริหารเงินกองทุน

๑) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน โดยผู้ถือประทานบัตร  
จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในลักษณะไตรภาคี ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน  
ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษาและวัดใน  
พื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษาในคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวัง  
สุขภาพหรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับ  
ดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

๒) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการ  
ตรวจเฝ้าระวังสุขภาพ สมรรถนะปอด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพ โครงการที่  
เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า  
๑ กิโลเมตร ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้ง  
กรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์  
เบิกจ่ายเงินกองทุน

๓) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง  
ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้

ที่มา : สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, สิงหาคม ๒๕๕๖

๓.๑) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ และประชุมคณะกรรมการ อย่างน้อย

เพื่อพิจารณาดำเนินการกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร

๓.๒) จัดทำแผนงานโครงการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร และตรวจสอบรายละเอียดตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินการตามแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร

๔) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินการกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร

๕) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินการหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

### ๑.๓ การรายงานผล

ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งประทานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตที่ตั้งประทานบัตร หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ตั้งประทานบัตร ทราบทุกปี

## ๒. การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้

### ๒.๑ การจัดเก็บเงินกองทุน

๑) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร

๒) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ



### ๓) การนำเงินเข้ากองทุน

๓.๑ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประธานบัตรหรือการต่ออายุประธานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ๕๐๐,๐๐๐ บาท

๓.๒ ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประธานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน ๑ บาท ของอัตราการผลิตในปีก่อนหน้า โดยต้องไม่ต่ำกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท

### ๒.๒ การบริหารเงินกองทุน

๑) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน โดยผู้ถือประธานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในลักษณะไตรภาคี ประกอบด้วย ผู้ถือประธานบัตรหรือผู้แทนผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษาและวัดในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษาในคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อทำหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

๒) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรวงเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชนสถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี ๒ กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน

๓) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประธานบัตรหรือการต่ออายุประธานบัตร ผู้ถือประธานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และประชุมคณะกรรมการ อย่างน้อย ๑ ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี ๒ กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง

๔) ผู้ถือประธานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ และดำเนินการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประธานบัตร

๕) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

### ๒.๓ การรายงานผล

ผู้ถือประธานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งประธานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตที่ตั้งประธานบัตร หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประธานบัตรทราบทุกปี



ส่วนการอนุญาต รับที่ ๙๘๘ วันที่ ๙ มิ.ย. ๒๕๕๖ เวลา ๐๙.๑๕	<b>บันทึกข้อความ</b> กลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๑ ที่ ๐๗/ ก(๗) ๙๐ ๕๕ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา	สำนักพิจารณาสิทธิ รับที่ ๓๙๕๕ วันที่ ๖ มิ.ย. ๒๕๕๖ ๑๑:๐๐ โทร ๒๒๐๒-๓๙๕๕
--	---	---

เรียน ผอ.สพส.

ด้วยห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้มีหนังสือลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗๘๕) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลพุด อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ให้ กพร. พิจารณา ตามเรื่องเดิมที่แนบ

สพส. ได้ตรวจสอบและพิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว ขอเรียนว่า

๑. คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗๘๕) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ที่ตำบลพุด อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ ๘๓-๐-๙๕ ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เขาหนองตาปอ และจัดอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๓ เดิมประทานบัตรมีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๐ ถึงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

๒. ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่เป็นภูเขา อยู่บนเขาหนองตาปอ โดยพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรมีระดับความสูงประมาณ ๑๖๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณพื้นราบโดยรอบมีระดับความสูงประมาณ ๗๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมปลูกมันสำปะหลัง และข้าวโพด เป็นต้น

๓. บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางสาธารณะและทางน้ำสาธารณะตัดผ่านหรือไหลผ่าน ส่วนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีทางน้ำธรรมชาติ คือ ห้วยปูน อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ ๑ กิโลเมตร

๔. ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง คือ ชุมชนบ้านหนองตาปอ อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะห่างประมาณ ๐.๕ กิโลเมตร ชุมชนบ้านบ่อโสก อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ระยะห่างประมาณ ๐.๗ กิโลเมตร ชุมชนบ้านป่าไม้แดง อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือระยะห่างประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร และชุมชนบ้านหนองดงเกรียน อยู่ทางด้านทิศใต้ระยะห่างประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร

๕. ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ มีเนื้อที่รวมประมาณ ๒๔-๑-๑๕ ไร่

๖. ในช่วงการต่ออายุประทานบัตรอีก ๑๐ ปี จะเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม โดยเริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับความสูง ๑๖๐ เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับ ๘๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองประมาณ ๔๗ ไร่ (รวมพื้นที่ทำเหมืองเดิม) มีปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐ เมตริกตัน

๗. การทำเหมืองสามารถป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และชุมชนใกล้เคียงโดยรอบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

๘. สบส. พิจารณาแล้ว...

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

๘. สบส. พิจารณาแล้ว เห็นควร

๘.๑ ให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามนัยหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙/๔๓๓๗ ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๐ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ (ตามเอกสารแนบ) และเพื่อให้การตรวจสอบกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สบส. ได้กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม ดังนี้

๑) ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ กพร. กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้ กพร. ทราบ และตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๒) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๓) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้ กพร. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

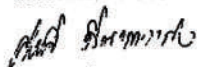
๔) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

๘.๒ เห็นควรกำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองเพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สบส. ได้แจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสระบุรี ทราบด้วยแล้ว

เรียน

เพื่อดำเนินการ



(นางศราณี ถิ่นเกาะแก้ว)

หัวหน้าส่วนการอนุญาตธุรกิจเหมืองแร่

ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการสำนักพิจารณาสิทธิ

พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายอรรถสิทธิ์ วรรณกิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมและนโยบายทรัพยากร

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

วันที่ ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๑

๘/๕/๖๑

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๙๐/๑๕๗๘๕)  
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ที่ตำบลหุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

๑. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันไดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการร่วงหล่นของเศษดินเศษหิน และการพังทลายและหมั่นตรวจสอบหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๒. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๖๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยให้ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

๓. โรงโมหินของโครงการจะต้องมีการติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำจุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการบดย่อยแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๘ อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๔. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง โรงโมหิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือถนนหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๕. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๓๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไปกลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๖. ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน หรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ด้านการศาสนา และด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น

๗. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๘. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๙. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง

๑๐. ให้จัดตั้ง...



๑๐. ให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ ๑๕๐ บาท หรือน้อยกว่าปีละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ที่เสนอไว้

๑๑. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๑.๑ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน ๑๐ ไมครอน และระดับเสียง จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองตาปอ บ้านบ่อโสก บ้านบ่อโสกน้อย รวมทั้งตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นในโรงโม่หินด้วยการตรวจวัดค่าความทึบแสงที่โรงโม่หินของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี

๑๑.๒ ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน ๑ สถานี บริเวณชุมชนบ้านบ่อโสกน้อย โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี

๑๑.๓ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ น้ำบาดาลบ้านบ่อโสก น้ำบ่อต้นบ้านบ่อโสกน้อย ห้วยปูน (ต้นน้ำ และท้ายน้ำ) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลาย ความกระด้างรวม ความขุ่น ปริมาณเหล็ก และซัลเฟต ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี

๑๒. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๒.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น

๑๒.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๒.๓ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๓ ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๓. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๑๔. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๕. หากผู้ถือ...

๑๕. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินการขุดเจาะเหมืองที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับแผนเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๖. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
สิงหาคม ๒๕๕๖

ภาคผนวก ค

---

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนพฤษภาคม 2566





บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-ao, Bangkok 10700  
Tel. (02) 885-6801-2 Fax: (02) 885-6803 มือถือ 081-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอท - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 32490/15785 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเหว  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุด แอ่งน้ำเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
Sampling Date : 2 พฤษภาคม 2566  
Analysis No. : A42 - 2023  
Analytical Date : 8 พฤษภาคม 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calulater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2 พ.ค. 66	บริเวณปากไม่แรก	2	2.4	2.3	2.5	2.1	2.6	2.3	2.5	2.7	2.4	2.38
2 พ.ค. 66	บริเวณใต้ปากไม่แรก	2	2.3	2.1	1.9	1.8	2.4	1.9	2.3	2.5	2	2.12
2 พ.ค. 66	บริเวณตะแกรงสั้น	2.7	2.7	2.6	2.4	2.8	2.4	2.1	2.4	2.4	2.8	2.53
2 พ.ค. 66	บริเวณจุดถ่ายโอน	1.9	2.4	1.9	2	2.3	2.1	1.8	1.9	2.3	2.1	2.07
2 พ.ค. 66	บริเวณสายพานลำเลียง	2	1.8	1.6	1.4	1.7	1.9	2	2.2	2	2.1	1.87
มาตรฐาน*												< 20.0

หมายเหตุ

- \* : มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ( 20 ธันวาคม 2539 )
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ตีระกฤตย์ บัวเวช



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : บริษัท หอพัก - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 32490/15785 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเหว  
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลสุทศ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
Sampling Date : 2 - 3 พฤษภาคม 2566  
Analysis No. : A42 - 2023  
Analytical Date : 8 พฤษภาคม 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน (Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น (mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
2 - 3 พฤษภาคม 2566	บริเวณบ้านหนองตาปอ 0709049E 1624046N	0.0604	0.0291
	บริเวณบ้านบ่อไครกน้อย 0710931E 1623076N	0.0446	0.0356
	บริเวณบ้านบ่อไครก 0710547E 1622744N	0.0456	0.0329
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- \* : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Analysis NO.A42-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
บริเวณบ้านหนองตาปอ			บริเวณบ้านบ่อไทรก้น้อย			
2 - 3 พฤษภาคม 2566 0709049E 1624046N			2 - 3 พฤษภาคม 2566 0710931E 1623076N			
เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	55.1	87.3	09.00-10.00 น.	52.1	78.2	
11.00-12.00น.	56.5	68.9	10.00-11.00 น.	49.9	74.7	
12.00-13.00 น.	63.7	88.1	11.00-12.00น.	64.4	88.8	
13.00-14.00 น.	57.3	78.7	12.00-13.00 น.	63.7	85.7	
14.00-15.00 น.	47.9	65.2	13.00-14.00 น.	55.2	76.0	
15.00-16.00 น.	50.9	78.5	14.00-15.00 น.	51.4	74.0	
16.00-17.00 น.	50.1	75.0	15.00-16.00 น.	56.5	90.1	
17.00-18.00 น.	53.0	74.5	16.00-17.00 น.	52.6	79.7	
18.00-19.00 น.	51.3	74.4	17.00-18.00 น.	53.9	75.1	
19.00-20.00 น.	52.4	75.2	18.00-19.00 น.	52.9	75.8	
20.00-21.00 น.	47.6	76.7	19.00-20.00 น.	49.5	65.9	
21.00-22.00 น.	45.8	67.4	20.00-21.00 น.	49.7	75.0	
22.00-23.00 น.	45.5	66.7	21.00-22.00 น.	48.9	67.3	
23.00-00.00 น.	46.1	72.2	22.00-23.00 น.	48.2	57.6	
00.00-01.00 น.	46.4	58.2	23.00-00.00 น.	48.4	72.9	
01.00-02.00 น.	56.3	96.6	00.00-01.00 น.	48.0	63.1	
02.00-03.00 น.	43.5	51.8	01.00-02.00 น.	48.4	59.8	
03.00-04.00 น.	43.3	58.3	02.00-03.00 น.	51.4	65.2	
04.00-05.00 น.	43.0	74.1	03.00-04.00 น.	49.2	66.7	
05.00-06.00น.	54.4	82.6	04.00-05.00 น.	51.3	73.6	
06.00-07.00 น.	50.8	78.7	05.00-06.00น.	55.2	84.0	
07.00-08.00 น.	49.2	73.0	06.00-07.00 น.	56.4	79.3	
08.00-09.00 น.	50.2	77.0	07.00-08.00 น.	52.4	74.6	
09.00-10.00น.	53.5	87.2	08.00-09.00 น.	61.4	87.5	
Leq 24 hrs.	54.0	-	-	56.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	96.6	-	-	90.1	115 dB(A)

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11





ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Analysis NO.A42-2023

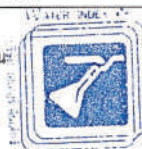
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านบ่อโศรก		
	2 - 3 พฤษภาคม 2566 0710547E 1622744N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	60.8	86.5	
10.00-11.00 น.	65.8	96.3	
11.00-12.00น.	59.9	91.5	
12.00-13.00 น.	61.4	82.6	
13.00-14.00 น.	68.2	92.4	
14.00-15.00 น.	63.1	90.6	
15.00-16.00 น.	60.5	97.9	
16.00-17.00 น.	57.7	77.7	
17.00-18.00 น.	59.7	83.7	
18.00-19.00 น.	61.0	87.0	
19.00-20.00 น.	67.5	96.1	
20.00-21.00 น.	69.7	93.7	
21.00-22.00 น.	60.7	93.1	
22.00-23.00 น.	61.6	99.8	
23.00-00.00 น.	53.2	93.7	
00.00-01.00 น.	49.8	82.5	
01.00-02.00 น.	45.3	70.8	
02.00-03.00 น.	50.5	77.8	
03.00-04.00 น.	50.7	80.5	
04.00-05.00 น.	50.0	80.8	
05.00-06.00น.	50.6	82.6	
06.00-07.00 น.	58.5	83.6	
07.00-08.00 น.	65.9	91.2	
08.00-09.00 น.	57.7	77.7	
Leq 24hr s.	62.6	-	70 dB(A)
Lmax	-	99.8	115 dB(A)

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Analysis NO.A42-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านบ่อไทรน้อย 0710931E 1623076N		
	2 พฤษภาคม 2566 เวลา 17:00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจตุรสิงห์ 95/1 ถนนจตุรสิงห์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700  
229/7-4 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplut, Bangkok 10700  
Tel (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name: บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 32490/15785 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุดแค อำเภอลำลูกกระบือ จังหวัดสระบุรี

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09.45 – 09.55 น.

Sampling Date : 2 พฤษภาคม 2566

Received Date : 2 พฤษภาคม 2566

Analysis No. : 2304-032 (4,5) Rev.001

Analytical Date : 2 - 9 พฤษภาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			น้ำผิวดิน (ต้นน้ำ) 0709594E 1624122N	น้ำผิวดิน (ท้ายน้ำ) 0710381E 1623426N
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	เหลืองใส
pH	-	Electrometric	7.5 at 25.6 °C	7.4 at 25.6 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 –105 °C	10.1	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	286	260
Turbidity	NTU	Nephelometric	22.0	46.2
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.132	0.132
Sulfate	mg/L $SO_4^{2-}$	Turbidimetric	53.898	27.310
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	180.9	114.6



Laboratory Analyst



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11





บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจตุรทิศ 95/1 ถนนจตุรทิศ แขวงบางกอกใหญ่ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
229/7-8 Soi Charan Smit Wong 95/1, Charan Smit Wong Rd., Bang-aoor, Bangkok 10700  
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 32490/15785 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทเวา

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 2 พฤษภาคม 2566

Analysis No. : 2304-032 (1,2,3) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Time : 09.20 - 10.10 น.

Received Date : 2 พฤษภาคม 2566

Analytical Date : 2 - 9 พฤษภาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result		
			น้ำบาดาล บ้านหนองคาบอ 0709049E 1624046N	น้ำบ่อต้น บ้านบ่อไครน้อย 0710904E 1623080N	น้ำบาดาล บ้านบ่อไคร 0710561E 1622766N
Appearance	-	Observation	ใส	ใสใสตะกอน	ใสตะกอนน้อย
pH	-	Electrometric	7.0 at 25.7 °C	7.4 at 26.1 °C	7.1 at 26.2 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	6.7	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	312	418	388
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.07	11.20	1.26
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	< 0.001	0.578	0.045
Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Turbidimetric	12.290	45.436	68.246
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric	325.6	291.5	251.3

หมายเหตุ : Detection Limit Total Iron = 0.001 mg/L



Laboratory Analyst



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยเจริญสุขนพวงศ์  
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๙๘
๒) นางจิตรา ชาติพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓
๒) นายยุทธภูมิ ปานดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓
๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙  
ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/2262

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข้ายกไว้รับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



**ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือทดสอบ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A42-2023

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 2, May 2023

Dued Date of Calibrate : 2 - 3, May 2023

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000  $\pm$  1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540074	93.3	94.0	Pass
2	540051	93.6	94.0	Pass
3	540077	93.1	94.0	Pass

Calibrated by



Approved by





บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report

A42-2023

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R <sup>2</sup>
1	10	02/05/2023	$y = 27.015x + 4.7048$	0.9993
2	16	02/05/2023	$y = 27.479x + 3.823$	0.9980
3	9	02/05/2023	$y = 26.63x + 4.464$	0.9973
4	19	02/05/2023	$y = 26.136x + 4.9818$	0.9967
5	12	02/05/2023	$y = 27.737x + 3.304$	0.9923
6	14	02/05/2023	$y = 28.198x + 2.7992$	0.9975

Calibrated by



Approved by





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

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



## Certificate of Calibration

**Issued by :** Vibration Laboratory

**Certificate No. :** 23V028

**Reference No. :** CBLUE01V004

**Received Date :** 17 March 2023

**Calibrated Date :** 29 March 2023

Page 1 of 5

**Client :** ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
**Address :** 32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
**Equipment :** VIBRATION METER  
**Manufacture /Brand :** INSTANTEL  
**Model :** Minimate Plus  
**Serial No./ ID No. :** BE17473



Authorised Signatory

Issue Date 3 / Apr / 2023

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

Page 2 of 5

**Standard Used**

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

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	2378223	AV-0012-22	11 July 2024
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	22E507	26 September 2023

**Ambient Environment :**

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

**Measurement Method :**

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

**Measurement Results**

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

**Measurement Uncertainty**

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

**Traceability :**

The measurement is traceable to the International System of Unit through

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





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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Vertical</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
*20	10.00	10.19	0.15
*30	10.00	10.02	0.15
40	10.00	10.14	0.15
80	10.00	10.15	0.15

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

**Tranducer** Part : ENSL 16117

**Condition** : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Transverse</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
*20	10.00	10.23	0.15
*30	10.00	10.02	0.15
40	10.00	9.99	0.14
80	10.00	9.89	0.14

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

**Tranducer Part :** ENSL 16117

**Condition :** Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Longitude</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
*20	10.00	10.16	0.15
*30	10.00	10.05	0.15
40	10.00	10.03	0.15
80	10.00	9.97	0.14

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

**Tranducer Part :** ENSL 16117

**Condition :** Installation by Longitude direction

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



มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

จากคุณัด นายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้หม้อหินเป็นแหล่งกำเนิดศพพิชิตจะสื่อถึงความรัก  
ระดับเสียงและความสัมพันธ์

ได้ให้สมัครเข้าเรียนที่โรงเรียนราชินี โดยให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการคัดเลือกและเข้ามาเลือก  
เข้ามา และให้โอนภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ไปเป็นของ  
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ  
กระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จึงที่สมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง  
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เมืองเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง  
ถูกควบคุมระดับเสียงและค่ามลพิษ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
 สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๓ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขพหุบัญญัติ  
 ให้สอดคล้องกับการโยกย้ายหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง  
 กระทรวง พวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๔ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติถึงประการ  
 เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๕  
 มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย(แก้ไขเพิ่มเติม) ให้กระทำ  
 ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ลงนาม  
 ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้  
เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน ลงวันที่ ๒๒  
พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๒ ในประกาศ

“เหมืองหิน” นายต๋วยว่า กิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน

ข้อ ๓ ให้มีหนังสือบันทึกแจ้งให้คณะศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรีพิจารณาและรายงานถึงคณะกรรมการ  
ข้อ ๔ ให้บันทึกไว้เพื่อหาข้อยุติผู้เกี่ยวข้องของหนังสือถึงผู้ให้คะแนนและหาข้อสรุปต่อไป

ถึงกว่าทศวรรษที่ผ่านคมา ใ้ทางกระทรวงสาธารณสุขกระทรวงมหาดไทยกระทรวงพาณิชย์และสำนักงาน  
เกษตรกรรมได้ส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงพันธุ์ข้าว

๕๖ ๕๘ ประกาศให้ใช้บังคับบัญชีและเค้าโครงของราชการเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘  
ของราชบัณฑิตยสถาน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



### ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจการปกครองกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดให้มีสัตตคณิกกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการปรับปรุงการจ้างงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจ้าง กม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๕ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับถักไม่ บด หรือขยั่นหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“การระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า การระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“การระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า การระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“การระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า การระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๓, ฉบับที่ ๔๐๔ หรือฉบับที่ ๖๖๖๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๖๖๒

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) การระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) การระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) การระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๘๐ เดซิเบลเอ
- ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้
- (๑) การตรวจวัดการระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียง (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน
- (๒) การตรวจวัดการระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และขยั่นหิน
- (๓) การตรวจวัดการระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ



เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๒	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๔
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๔.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๓	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๔
(๓๖) ความถี่ ๓๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๗) ความถี่ ๓๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๘) ความถี่ ๓๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๙) ความถี่ ๓๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๔๐) ความถี่ ๔๐ เอิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

ข้อ ๘ การตรวจวัดระดับความถี่และความถี่ของอนุภาคทั้งหมดเพื่อให้ทำในบริเวณขอบของเขตระหว่างโลว์ หรือเขตประกอบ การ หรือเขตด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความถี่ของอนุภาคตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๕๖๖ โดยการตรวจวัดความถี่ความถี่ของอนุภาคให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๕๕๐ ที่มีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ที่ต่อจากนี้

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่ออกประกาศนี้ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

ยุพราช คิระไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและควมสั่นสะเทือนจากกาทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)  
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรทำงจากกำแพง ลังปลุกสร้างหรือรั้ว  
ที่ก่อให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)  
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรทำงจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ  
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและควมสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, $L_{eq}$ )

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \lg \left[ \frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{iH}} \right]$$

เมื่อ  $L_{iH}$  = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล ในช่วงเวลาที่  $i$

$n$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงรวมทั้ง  $i$  คิดเป็นร้อยละ

ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

=  $(t_i \times 100) \%$

โดยที่  $t_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่  $i$  คิดเป็นชั่วโมง

$T$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด =  $\sum t_i$

เมื่อค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง  
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eqT} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่  $L_{eqT}$  = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

$L_{eqi}$  = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง  $i$  ชั่วโมงในชั่วโมงที่  $i$

$$\begin{aligned} \text{ในการนี้ที่ } T &= ๒๔ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๔) &= ๑๐ \log \left[ \frac{๑}{๒๔} \sum_{i=0}^n ๑๐^{0.๑ L_{eqi}} \right] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ในการนี้ที่ } T &= ๘ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๘) &= ๑๐ \log \left[ \frac{๑}{๘} \sum_{i=0}^n ๑๐^{0.๑ L_{eqi}} \right] \end{aligned}$$

ภาคผนวก ๓  
ท้าย  
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงและความถี่เสียงเพื่อประกอบการทำเหมืองหิน

- วิธีการตรวจวัดความถี่เสียง (DIN ๔๑๕๐)
๑. การติดตั้งหัววัดความถี่เสียงรอบพื้นที่ดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมากกว่า
- การ
- ยึดหรือติดตั้งหัววัดความถี่เสียงให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความถี่เสียงไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยกจากตำแหน่งที่ติดตั้ง ในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
๒. การติดตั้งหัววัดความถี่เสียงเพื่อบนฐานคอนกรีตลึกลงถึงก้นสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความถี่เสียงให้มั่นคง

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนึกการรบกวนของประเทศไทย (OSHA. Maximum For Impulsive Sound) (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตราการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑  
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้  
"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตแดนที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

## หมวด ๒ ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ (๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- (ค) การประมง

- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นขั้นก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ

ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สก ลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคลเซียม (Ca) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) มีเอชซีบีแอลพีเอ (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

(๒) ปีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### หมวด ๓

#### วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบวิธีกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบวิธีกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

๒๓๘

(๔) การตรวจสอบค่าปีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบบวิธีกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทสต์ ทิวบ์ เฟอริเมนเคชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนในคราตินหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสเตอไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม ไทรมีนชนิดสี่ขาว่านเอ็นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น ไดเร็ก แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น โคลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น แก๊สซัสไดไดเร็ก (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิบูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากับมันคาฟรังสี ให้ใช้วิธีโพรพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีตที่มีออกซิเจนคลอรีน อัลคีน อัลคีน สเตราลอยด์ออกไซด์ และเอนดรีน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ (20<sup>th</sup> Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าปีโอดี แบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบบวิธีกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๕

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๘ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

๒๔๐





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

### ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“น้ำใต้ดิน” หมายความว่า น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึง น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

“มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน” หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ยอมให้มีได้ในน้ำใต้ดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค

ข้อ ๒ คุณภาพน้ำใต้ดินต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)

(๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน

๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) 1, 2 - ไดคลอโรอีเทน (1, 2 - Dichloroethane) ต้องไม่เกิน

๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) 1, 1 - ไดคลอโรเอทิลีน (1, 1 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน

๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒๖๓

(๕) ซิส - 1, 2 - ไดคลอโรเอทิลีน (cis - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) ทรานส์ - 1, 2 - ไดคลอโรเอทิลีน (trans - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๙) สไตรีน (Styrene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๑) โทลูอีน (Toluene) ต้องไม่เกิน ๑,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๓) 1, 1, 1 - ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 1 - Trichloroethane) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๔) 1, 1, 2 - ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 2 - Trichloroethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๕) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ต้องไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

### ๒.๒ โลหะหนัก (Heavy Metals)

(๑) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แมงกานีส (Manganese) ต้องไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๖๔

- (๕) ซีลีเนียม (Selenium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร  
 (๑๐)ปรอท (Mercury) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๒.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)
- (๑) คลอเดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๒) ดีลדרิน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๓) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ต้องไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๔) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๐.๒

#### ไมโครกรัมต่อลิตร

- (๕) ดีดีที (DDT) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๖) 2, 4 - ดี (2, 4 -D) ต้องไม่เกิน ๓๐ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๗) อะทราซีน (Atrazine) ต้องไม่เกิน ๓ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๘) ลินเดน (Lindane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๙) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ต้องไม่เกิน ๑

#### ไมโครกรัมต่อลิตร

#### ๒.๔ สารพิษอื่นๆ

- (๑) เบนโซ (B) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ต้องไม่เกิน ๐.๒  
 (๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๓) พีซีบี (PCBs) ต้องไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร  
 (๔) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัม

#### ต่อลิตร

ข้อ ๓ การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกาว่ากันกำหนดหรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๑ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

๒๖๕

- (๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑) - (๗) ให้ใช้วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๓) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๘) - (๙) ให้ใช้วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๔) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑๐) ให้ใช้วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๕) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๖) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๖) - (๗) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๗) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๘) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๘) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๙) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๙) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๑) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือ Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๑๐) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๒) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือ Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๑๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๓) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

๒๖๖

(๑๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ตามข้อ ๒.๔ (๔) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

ข้อ ๔ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำได้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

ไศรพงศ์ สุวรรณศรี

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๖ ตอนที่ ๑๕๖ ก ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๔๓)

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดลักษณะและมาตรฐานทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยที่ปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ  
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดข้อผิดพลาดในการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง  
หลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาล ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น  
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการน้ำบาดาล  
ออกประกาศกำหนดลักษณะและมาตรฐานทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข  
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีถังบังคั้งเคลื่อนบนสุดจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า  
๖ เมตร ด้วยเข็มขัดลื่นหรือเข็มบังคับสปราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อขุด

(๒) ในกรณีที่มีน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรือต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ขุดบ่อ  
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ขุดบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องถาดานคอนกรีตเป็นฐานรองรับบ่อ  
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่มี  
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำฐานคอนกรีตเป็นฐานรองรับบ่อปากบ่อน้ำบาดาลหนา  
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบฐานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ  
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป  
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติและจากกรมทรัพยากร  
น้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ  
หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือ  
สถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่  
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะ  
ทางเคมีไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ  
โดยให้มีปริมาณ ไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้  
ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์หาคุณลักษณะทาง  
บิโเคมีแบริเคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบิโเคมีเรีย ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม  
ตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) พลังการจะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม  
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล  
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการควมน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยให้  
ปูนคลอรีน หรือทึทคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า  
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการควมน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง  
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดกลับคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องสั่งอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล



(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องติดตั้งที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันให้น้ำ หรือผลการอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกั้นด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การอุดกั้นบ่อน้ำบาดลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกั้นตั้งแต่ชั้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีร่างจะแนบมาแสดงเป็นข้อมูล รับผิดชอบในการอุดกั้นบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ข้างจะแนบมาตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกั้นบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกั้นบ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

องศ์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้ทั่วโลกได้

คุณลักษณะทางกายภาพ		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์โมเมสูงสุด
สี (Color)	5 ( หน่วยเพลทินี่ม- โทบอลด์)	15 ( หน่วยเพลทินี่ม- โทบอลด์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 ( หน่วยความขุ่น)	20 ( หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2
คุณลักษณะทางเคมี		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มีลิกกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์โมเมสูงสุด (มีลิกกรัมต่อลิตร)
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

คุณสมบัติที่เพิ่ม

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (ไม่เลิกรับต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (ไม่เลิกรับต่อลิตร)
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

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

---

## รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 32490/15785

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

ตำบลพุดแค อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระบุรี

วันที่ 12 มกราคม 2564



แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

การรายงานครั้งที่ 11 /วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2564

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร .... ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา .....ชื่อผู้รับช่วงเหมือง.....  
 หมายเลขประทานบัตร...32490/15785... หมายเลขขอประทานบัตรเดิม.....  
 ที่ตั้งตำบล..... พุแค.....อำเภอ.....เฉลิมพระเกียรติ.....จังหวัด.....สระบุรี.....  
 ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....  
 อายุประทานบัตร.....20.....ปี เริ่มตั้งแต่.....20 พฤศจิกายน 2550 .....วันสิ้นอายุ.....19 พฤศจิกายน 2570.....  
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....83-0-95.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้  
 ( ) ภูมิกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ).....ไร่  
 ( ) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ).....เขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทสระบุรี.....83-0-95.....ไร่  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ( / ) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง  
 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....ประมาณ ..... 42 ..... ไร่  
 จำนวนหน้าเหมือง.....2.....แห่ง  
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ..ประมาณ.....3 ไร่.....และ..... 3 ..... ไร่  
 พื้นที่กับกองเศษดินและเศษหิน..... 1 .....แห่ง  
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ประมาณ ..... 6 ..... ไร่  
 พื้นที่คังแร่ สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม .....96..... ไร่  
 จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....—.....แห่งขนาด.....—.....ไร่ ลึก.....—.....เมตร  
 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....—.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....—.....ไร่  
 3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้อง  
 กับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการทำรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่  
 ชุดท้าย)  
 ( ) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์  
 ( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ( ) ปกคลุมสร้างสวนป่า  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลงานการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมการดำเนินงาน)

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... แห่ง เนื้อที่ ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะหน้าเหมืองความปลอดภัย) ..... การทำเหมืองพยายามยึดการทำเหมืองแบบขั้นบันได และลดความสูงชัน และพยายามพัฒนาเหมืองไปควบคู่กัน ( ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง) .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... ประมาณ ..... 3-4 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... กองเก็บไว้เป็นสัดส่วนในเขตประทานบัตร เพื่อความสะดวกหากจะใช้งานฟื้นฟูในอนาคต .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีการดำเนินการ ..... ในปัจจุบันพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง เนื่องจากเป็นการทำเหมืองจากแหล่งลึกลงและเหมืองยังอยู่ในขั้นตอนการผลิตแร่ และได้ปลูกต้นไม้ตามแนวขนานขอบเขตเหมือง .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และชะล้างอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน ..... 2 ..... แห่ง ขนาด (กxขxล) ..... (8x20x5) และ (8x12x3) ..... เมตร

วิธีการดำเนินการ ..... ปรับลอบบ่อดักตะกอนที่ต้นเงิน ทางทิศเหนือของประทานบัตร และได้ขุดบ่อดักตะกอน เพิ่มไว้ทางทิศตะวันออกของบ่อดักตามแผนที่วางไว้ในปีที่แล้ว เพื่อลดน้ำที่อาจจะเกิดตะกอนจากการทำเหมือง .....

( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมพื้นที่ ..... ประมาณ ..... 8 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... พยายามปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตายไปให้มีจำนวนมากขึ้น ทั้งในเขตประทานบัตร และเขตใกล้เคียง ....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงโม่หิน เนื้อที่ ..... ประมาณ 3 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... ดูแลซ่อมแซมต้นไม้ให้มีสภาพดี และขยายแนวปลูกเพิ่มเติมต้นไม้เพิ่มเติม และพยายามรื้อถอนสิ่งกีดขวาง และมีการปลูกต้นไม้ในทางเข้าโรงงานตามที่วางแผนไว้ .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ ..... 1 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... พยายามปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตายไปให้มีจำนวนมากขึ้น ทั้งกำชับพนักงานให้เห็นถึง

ความสำคัญ of สิ่งแวดล้อมที่จะดีขึ้นจากการปลูกต้นไม้ และพยายามรื้อถอนสิ่งกีดขวางในโครงการ .....

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูพื้นที่แล้ว ..... ประมาณ 8-9 ..... ไร่

รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก ..... ประมาณ 300 ..... ต้น

งบประมาณดำเนินการทั้งหมด ..... 73,500 ..... บาท



5 แผนการดำเนินการในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีที่ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

ก) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

พิจารณา ..... แห่ง เนื้อที่ ..... ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะหน้าเหมืองความปลอดภัย) ..... คาดว่าคงอยู่ในช่วงการทำเหมือง ควบคู่ไปกับการพัฒนาเหมืองโดยลดทอดความสูงชันลงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และยังไม่พื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง.....

ข) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

พิจารณา ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... ประมาณ 2-3 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ..... พยายามกองเก็บเศษดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อยมีให้กระจัดกระจาย และให้อยู่ในเขตประตันทันตรึงสภาพติดประโยชน์ในกรณีที่จะนำเศษเหล่านี้มาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่หลังเสร็จสิ้นโครงการ .....

ค) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

พิจารณา ..... แห่ง ขนาด (กxยxส) ..... เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเป็นเหมืองที่ยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้งาน จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในข้อนี้.....

ง) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันกั้นดินและอุระบายน้ำและบ่อคัดตะกอนเป็นต้น

พิจารณา ..... แห่ง ขนาด (กxยxส) ..... เมตร

วิธีดำเนินการ ..... จะสังเกตปริมาณของน้ำในบ่อใหม่ในปีเพื่อหาทางพัฒนาการสร้างบ่อคัดตะกอนต่อไป....

จ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประตันทันตรึง รวมเนื้อที่ รวม ..... 100 ..... ต้น

วิธีดำเนินการ ..... จัดให้มีผู้รับผิดชอบคอยดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เติบโตสวยงาม เน้นการซ่อมเสริมในบริเวณที่เสียหายให้คืนที่ ทั้งนี้ได้ขยายการปลูกต้นไม้พื้นที่ในเขตประตันทันตรึงเนื่องจากต้องใช้พื้นที่ในการทำเหมือง.....

ฉ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงโม่หิน เนื้อที่ ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ..... พยายามดูแลต้นไม้รอบโรงโม่หินที่ปลูกไว้มิให้เสียหาย และทำการจัดหาซ่อมแซมต้นไม้ที่เสียหาย และส่วนพื้นที่ที่มีการจราจรวิ่งผ่าน ได้มีการกั้นรั้วให้รถบรรทุกน้ำเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด และบริเวณถนนหน้าโม่หินก่อนที่จะเข้าโรงงาน มีโครงการจะดูแลต้นไม้บริเวณที่ทางข้างๆได้ปลูกไว้เพื่อทัศนียภาพที่สวยงาม.....

ช) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงานบ้านพัก เนื้อที่ ..... ประมาณ ..... 1 ไร่.....

วิธีดำเนินการ ..... ทางข้างๆได้ปลูกต้นไม้ไว้อย่างพอเพียง และได้ชี้แจงความสำคัญและมอบหน้าที่ให้พนักงานที่ดูแลอยู่คอยแบ่งแยกกันดูแลต้นไม้ของบริเวณดังกล่าว.....

รวมยอดเงินงบประมาณ

รวมเงินสำหรับดำเนินงานตามแผน ..... 80,000 ..... บาท

รวมเงินสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ..... 999,500 ..... บาท

เงินและอุปกรณ์ที่โครงการความช่วยเหลือ/ สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการ  
อื่น ๆ .....

ลงชื่อ ..... ภิรมย์ภักดี ..... สัก

(.....นางสาวภาณุภรณ์กนก สัก.....)

ตำแหน่ง.....หัวหน้าฝ่ายดูแลสิ่งแวดล้อม.....

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ ..... 12 มกราคม 2564 .....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

ลงชื่อ ..... ธีรภัฏ .....  
.....

(.....นายชุน ศิลปสกุลสุข.....)

วิศวกรควบคุม

วันที่ ..... 16 มกราคม 2564 .....

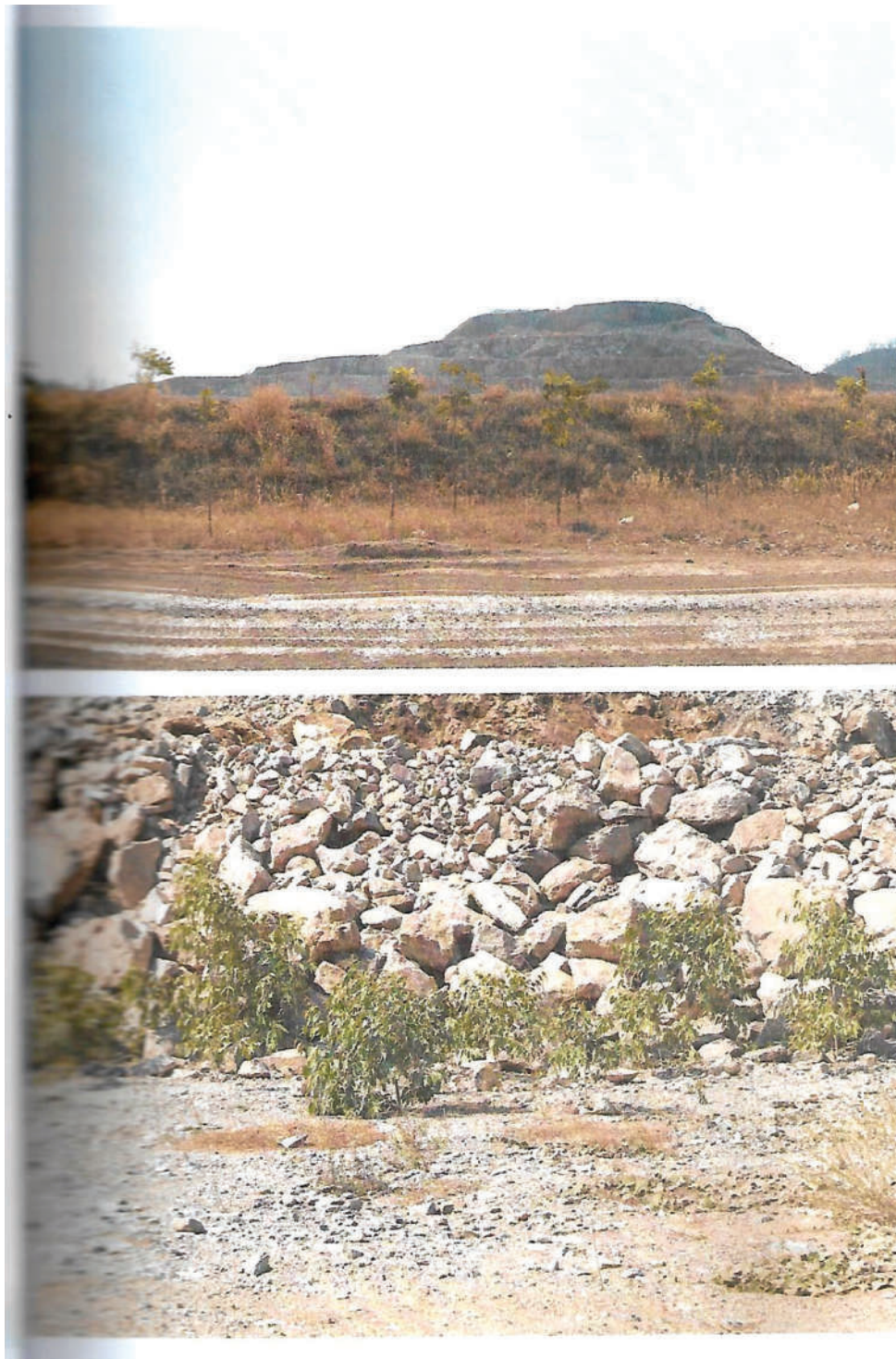




## รูปภาพประกอบรายงาน













ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2566































โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

Phraphuthabat Hospital

ชื่อ - นามสกุล

หน้าบาน

ตั้งผู้ส่งแจ้งเกิด พนงวา

วันที่ตรวจสุขภาพ 19 เมษายน 2566

ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ ( General Information )

น้ำหนัก (Weight)

ส่วนสูง (Height)

ดัชนีมวลกาย (BMI)

ความดันโลหิต ( Blood Pressure)

ชีพจร (Pulse)

เท้า

โรคประจำตัว

52

170

17.99

119/68

84

ไม่มีประวัติการเจ็บและอาพาธ

ไม่มีประวัติโรคประจำตัว

ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ ( General Information )

กิโลกรัม (Kgs.)

เซนติเมตร (cms.)

กิโลกรัม / ตารางเมตร

มิลลิเมตรปรอท ( mm.Hg)

ครั้ง / นาที ( Beat/min)

52

170

17.99

119/68

84

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )

ผลการตรวจ: ปกติ

เมทริกซ์ที่ตรวจเอกซเรย์ ( Chest X-Ray )

ผลการตรวจ: ปกติ

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ( Occupation Vision Test)

ผลการตรวจ: สามารถอ่านได้

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ( Audiometry )

ผลการตรวจ: ผู้ชาย ปกติ

ผลการตรวจ: ผู้ชาย ปกติ

โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

Phraphuthabat Hospital

ชื่อ - นามสกุล

หน้าบาน

ตั้งผู้ส่งแจ้งเกิด พนงวา

วันที่ตรวจสุขภาพ 19 เมษายน 2566

สรุปและขอเสนอแนะ ( Summary and Recommendation )

ผลตรวจสุขภาพทั่วไป -->ปกติ

>>>ภาวะนี้หรืออยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ และแนะนำให้รับประทานยาทางประเภท เอ็ด เม. ซึ่งและจะไม่อย่างเพียงพอ

ต้องการการตรวจร่างกาย ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

>>>ภาวะความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลเอกซเรย์ที่ตรวจเอกซเรย์ปอด -->ปกติ

ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น -->สามารถทำงานได้ (การประมาณค่าที่ลดลงบ้างปกติ สาขาคณะใกล้เคียง สาขาสายปกติ)

ระยะใกล้ปกติ การกระพริบตาถี่ผิดปกติ ไม่พบความผิดปกติ ไม่พบสายตาเอียง สาขาสายปกติ)

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน -->พบ

-ผู้ชาย ปกติ

-ผู้ชาย ปกติ

พญ. ดอนนา แก้วโพธิ์ชัย

332735

แพทย์ผู้ตรวจ

ศูนย์ตรวจสุขภาพโรงพยาบาลพระพุทธบาท





โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	
Phraphutthabat Hospital	
ชื่อ - นามสกุล	
หน่วยงาน	ห้องผู้ป่วยนอก ชั้น ๑ อาคาร ๒๕๖๘
วันที่รับเข้ารักษา	วันที่ตรวจสุขภาพ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๘
สรุปและขอเสนอแนะ ( Summary and Recommendation )	
ผลการตรวจทั่วไป --> ปกติ -->> การนำพลาสมาไปฝากธนาคาร	
>>> มีการตรวจเลือดสูง และน้ำตาลกลูโคสที่เพิ่มขึ้นมาก อาหารเสริม ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อีก ๑ สัปดาห์ควรวัดความดันโลหิตซ้ำ หากมีความดันโลหิตได้ ๑๔๐/๙๐ มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ควรพบแพทย์	
ผลของยาที่ได้รับมอบหมาย --> ปกติ	
ผลของการตรวจการตั้งครรภ์ --> สามารถทำงานได้ (กรณีไม่สามารถทำงานได้ ส่งประวัติ สายตาไปยัง กศ. สาขาศาสนา)	
ผลของการตรวจการตั้งครรภ์ --> พบ	
- สุขภาพ ปกติ	
- สุขภาพ ปกติ	

โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	
Phraphutthabat Hospital	
ชื่อ - นามสกุล	
หน่วยงาน	ห้องผู้ป่วยนอก ชั้น ๑ อาคาร ๒๕๖๘
วันที่รับเข้ารักษา	วันที่ตรวจสุขภาพ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๘
ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ ( General Information )	
น้ำหนัก (Weight)	57 กิโลกรัม (Kgs.)
ส่วนสูง (Height)	168 เซนติเมตร (cms.)
ดัชนีมวลกาย (BMI)	20.19 กิโลกรัม / ตารางเมตร
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	140/90 มิลลิเมตรปรอท (mm.Hg)
ชีพจร (Pulse)	80 ครั้ง / นาที (Beat/min)
เท้า	ไม่มีประวัติการเจ็บปวดขาหรือเท้า
โรคประจำตัว	ไม่มีประวัติโรคประจำตัว
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )	
ผลการตรวจ: ปกติ	
เอกซเรย์ทรวงอกและปอด ( Chest X-Ray )	
ผลการตรวจ: ปกติ	
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ( Occupation Vision Test )	
ผลการตรวจ: สามารถทำงานได้	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ( Audiometry )	
ผลการตรวจ: ปกติ	
ผลการตรวจ: ปกติ	



ลำดับที่ 11

ชื่อ - นามสกุล

หน้างาน

วันที่ตรวจสอบภาพ 19 เมษายน

1000

100

## ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ (General Information)

น้ำหนัก (Weight)

80

80  
กิโลกรัม(

(1991) / Holzer

168

168 *Journal of Management Inquiry* 16(2)

1. *Introduction*

1001

90.0%

25.0%

ВНЕШНЕГО

207

45072

ความดันโลหิต (B

16019

160/90 มิลลิเมตร

புறவு (Pulse)

85

85 คธอ/พว

แพทยา

35011

דרארס-טאג

โรคประจำตัว

ตัว

ตัว

## ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)

ผลการตรวจ: ปกติ

เลขเรย์ทรวงอกและปอด (Chest X-Ray)

ผลการตรวจ: ปกติ

### ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupation Vision Test)

**ผลการตรวจ:** สามารถทำงานได้

ผลการตรวจ: พบว่า ปกติ

ผลการตรวจ: หง่าย ปกติ



www.ppt.ac.th

การประเมินผลของโครงการพัฒนาระบบงาน









หน้า 6

โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี  
Phraphutthabat Hospital

ชื่อ - นามสกุล  
นางสาว พงษ์วิมล จันทร์แก้ว

วันที่ตรวจสุขภาพ 19 เมษายน 2566

ข้อมูลทั่วไป (General Information)

น้ำหนัก (Weight)	63	กิโลกรัม (Kgs.)
ส่วนสูง (Height)	162	เซนติเมตร (cms.)
ดัชนีมวลกาย (BMI)	24.00	กิโลกรัม / ตารางเมตร
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	123/84	มิลลิเมตรปรอท (mm.Hg)
ชีพจร (Pulse)	88	ครั้ง / นาที (Beats/min)
เท้า	ไม่มีภาวะเท้าแบนและอาการ	
โรคประจำตัว	ไม่มีประวัติโรคประจำตัว	

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)

ผลการตรวจ: ปกติ

เอกซเรย์ทรวงอกและปอด (Chest X-Ray)

ผลการตรวจ: ปกติ

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupation Vision Test)

ผลการตรวจ: สามารถทำงานได้ตามปกติ (สายตาคนเฒ่า)

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

ผลการตรวจ: ปกติ

ผลการตรวจ: ปกติ

ชื่อ - นามสกุล  
นางสาว พงษ์วิมล จันทร์แก้ว

วันที่ตรวจสุขภาพ 19 เมษายน 2566

สรุปและข้อเสนอแนะ (Summary and Recommendation)

ผลตรวจสุขภาพทั่วไป ->ปกติ

>>>ภาวะน้ำหนักเกินเล็กน้อยและค่าไขมันในเลือดสูง และค่าความดันโลหิตสูงเล็กน้อย น้ำตาล ข้าว แป้ง ขนมปัง ผลในเลือดสูงและค่าไขมันในเลือดสูงเล็กน้อย

>>>พบภาวะความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ค่าความดันโลหิตสูง 140/80 มิลลิเมตรปรอทเล็กน้อยไปตรวจพบแพทย์


ผลเอกซเรย์ทรวงอกและปอด ->ปกติ

ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ->สามารถทำงานได้ (การทดสอบสายตาทั้งของข้างซ้ายและขวา สายตาดี สายตาจะมองเห็นชัดปกติ พบสายตาดี การตรวจสายตาปกติ ไม่พบสายตาเอียง สายตาปกติ) และค่าตรวจวัดสายตาปกติ ->พบ

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ->พบ

-หูขวา ปกติ

-หูซ้าย ปกติ



พญ. อรุณภา นกโพธิ์

แพทย์ผู้ตรวจ

ศูนย์ตรวจสุขภาพโรงพยาบาลพระพุทธบาท

<p><b>โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี</b></p> <p align="center"><b>Phraphutthat Hospital</b></p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>ชื่อ - นามสกุล</b>    น.ส. ร. <b>หน่วยงาน</b>      ฝ่ายคุ้มครองชีวิต พทว.</div> <div> <b>วันที่ตรวจสุขภาพ</b>    19 เมษายน 2566 <b>วันที่ส่งรายงาน</b>    19 เมษายน 2566</div> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>สรุปและขอเสนอแนะ ( Summary and Recommendation )</b></p> <p>ผลการตรวจพบทั่วไป --&gt; ปกติ</p> <p>&gt;&gt;&gt; การแนะนำให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>&gt;&gt;&gt; พบภาวะโลหิตจางเล็กน้อย และน้ำหนักเกินมาตรฐานเล็กน้อย สาเหตุที่สงสัยอาจเกิดจากอาหารไม่เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อีก 1 สัปดาห์แล้ววัดความดันโลหิตซ้ำ หากกลับมาเป็นปกติได้ &lt; 140/90 มิลลิเมตรปรอทแนะนำให้รับประทานยา</p> <p>ผลเอกซเรย์ทรวงอกและปอด --&gt; ปกติ</p> <p>ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น --&gt; สามารถทำงานได้ (การประเมินสายตาทั้งสองข้างปกติ สายตาจะใกล้เคียงปกติ) พบสายตาสั้น สายตาจะใกล้เคียงปกติ ไม่พบสายตาสั้น ไม่พบสายตายาว สายตาปกติ ไม่มีโรคเกี่ยวกับดวงตา</p> <p>ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน --&gt; ปกติ</p> <p>- ฟูรา ปกติ</p> <p>- ฟูลัม ปกติ</p> </div>	<p align="right">ลำดับ 5</p> <p><b>โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี</b></p> <p align="center"><b>Phraphutthat Hospital</b></p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>ชื่อ - นามสกุล</b>    [ ] <b>หน่วยงาน</b>      ฝ่ายคุ้มครองชีวิต พทว.</div> <div> <b>วันที่ตรวจสุขภาพ</b>    19 เมษายน 2566 <b>วันที่ส่งรายงาน</b>    19 เมษายน 2566</div> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ ( General Information )</b></p> <table border="0"> <tr> <td>น้ำหนัก (Weight)</td> <td>54</td> <td>กิโลกรัม (Kgs.)</td> </tr> <tr> <td>ส่วนสูง (Height)</td> <td>155</td> <td>เซนติเมตร (cms.)</td> </tr> <tr> <td>ดัชนีมวลกาย (BMI)</td> <td>22.47</td> <td>กิโลกรัม / ตารางเมตร</td> </tr> <tr> <td>ความดันโลหิต (Blood Pressure)</td> <td>130/80</td> <td>มิลิเมตรปรอท (mm.Hg)</td> </tr> <tr> <td>ชีพจร (Pulse)</td> <td>79</td> <td>ครั้ง / นาที (Beat/min)</td> </tr> </table> <p>เท้า                  ไม่มีประวัติการเจ็บปวดและอาการ</p> <p>โรคประจำตัว       ไม่มีประวัติโรคประจำตัว</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )</b></p> <p>ผลการตรวจ: ปกติ</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>เอกซเรย์ทรวงอกและปอด ( Chest X-Ray )</b></p> <p>ผลการตรวจ: ปกติ</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ( Occupation Vision Test )</b></p> <p>ผลการตรวจ: สามารถทำงานได้ (สายตาสั้น)</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ( Audiometry )</b></p> <p>ผลการตรวจ: ฟูลัม ปกติ</p> <p>ผลการตรวจ: ฟูลัม ปกติ</p> </div>	น้ำหนัก (Weight)	54	กิโลกรัม (Kgs.)	ส่วนสูง (Height)	155	เซนติเมตร (cms.)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	22.47	กิโลกรัม / ตารางเมตร	ความดันโลหิต (Blood Pressure)	130/80	มิลิเมตรปรอท (mm.Hg)	ชีพจร (Pulse)	79	ครั้ง / นาที (Beat/min)
น้ำหนัก (Weight)	54	กิโลกรัม (Kgs.)														
ส่วนสูง (Height)	155	เซนติเมตร (cms.)														
ดัชนีมวลกาย (BMI)	22.47	กิโลกรัม / ตารางเมตร														
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	130/80	มิลิเมตรปรอท (mm.Hg)														
ชีพจร (Pulse)	79	ครั้ง / นาที (Beat/min)														









[illegible]









โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

Phraphutthabat Hospital

ชื่อ - นามสกุล

หน่วยงาน

วันที่ส่งตรวจ 19 เมษายน 2568

สรุปและชี้แนะ ( Summary and Recommendation )

ผลตรวจสุขภาพทั่วไป ->ปกติ

>>>ภาวะนี้พบอยู่ในเกณฑ์สูง และค่าความดันโลหิตสูง น้ำตาล ข้าว แป้ง ธัญพืช ผลไม้รสหวานและผลไม้รสเปรี้ยว ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

>>>มีภาวะความดันโลหิตสูง และค่าความดันโลหิตสูง 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปควรพบแพทย์

ผลเอกซเรย์ทรวงอกและปอด ->ปกติ

ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ->สามารถทำงานได้ (การประมาณค่าที่มองเห็นปกติ สายตาสั้นไม่เกิน 3 สายตา ระยะใกล้ปกติ การกระพริบตาปกติ ไม่พบตาแดง ไม่พบตาขาวผิดปกติ)

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ->พบ

-หูขวา ปกติ

-หูซ้าย ปกติ

ชื่อ - นามสกุล

หน่วยงาน

วันที่ส่งตรวจ 19 เมษายน 2568

ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ ( General Information )

น้ำหนัก (Weight)

ส่วนสูง (Height)

ดัชนีมวลกาย (BMI)

ความดันโลหิต (Blood Pressure)

ชีพจร (Pulse)

เท้า

โรคประจำตัว

71

170

24.56

130/80

77

ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย

ไม่มีประวัติโรคประจำตัว

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )

ผลการตรวจ: ปกติ

เอกซเรย์ทรวงอกและปอด ( Chest X-Ray )

ผลการตรวจ: ปกติ

ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ( Occupation Vision Test )

ผลการตรวจ: สามารถทำงานได้

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ( Audiometry )

ผลการตรวจ: หูขวา ปกติ

ผลการตรวจ: หูซ้าย ปกติ





[illegible]



โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี		Phraphutthabhat Hospital	
ชื่อ - นามสกุล			
หน่วยงาน	ข้าบู้ส่วนเจ้ากัฒ พรวทว	วันที่ตรวจสุขภาพ 19 เมษายน 2566	
สรุปและขอเสนอแนะ ( Summary and Recommendation )			
ผลตรวจสุขภาพทั่วไป ->ปกติ			
>>>ภาวะน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์สูงปานกลาง และน้ำหนักของอาหารไม่กิน น้ำตาล ข้ว ไม่ร่นมบรี ผลไม้ร่นทวและงด			
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ออกกัลังกายอย่างสม่ำเสมอ			
>>>มีภาวะความดันโลหิตสูง และน้ำหนักของอาหารที่มีไขมันมาก อาหารรสเค็ม ออกกัลังกายอย่างสม่ำเสมอ อีก 1			
สัปดาห์ตรวจความดันโลหิตซ้ำ หากมีความดันโลหิตได้ 140/90 มีผลตรวจปรบอเท้นไปตรวจพบแพทย์			
ผลของตรวจที่ตรวจเอกและปรบอด ->ปกติ			
ผลตรวจสมรรถภาพการทงอกม่งเท้น ->สามารถทงางนได้ (การปรบะสานสวาทนั้ล้องขั้บปกติ สวาทระยะใกล้ปกติ พบ			
สวาทนั้ล สวาทระยะใกล้ปกติ พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล พบสวาทนั้ล			
ปกติ) และนำตรวจวัดสวาทนั้ลปรบะกอมเนร่น			
ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยั้น ->พบ			
-ข้วว ปกติ			
-ข้วบ ปกติ			

โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี		Phraphutthabhat Hospital	
ชื่อ - นามสกุล			
หน่วยงาน	ข้าบู้ส่วนเจ้ากัฒ พรวทว	วันที่ตรวจสุขภาพ 19 เมษายน	
ข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ ( General Information )			
น้ำหนัก (Weight)	59	กิโลกรัม (Kgs.)	
ส่วนสูง (Height)	155	เซนติเมตร (cms.)	
ดัชนีมวลกาย (BMI)	24.55	กิโลกรัม / ตารางเมตร	
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	130/90	มิลลิเมตรปรอท (mm.Hg)	
ชีพจร (Pulse)	87	ครั้ง / นาที (Beat/min)	
เท้า	ไม่มีประวัติการเท้าและขาพาร		
โศบะเจ้าตัว	ไม่มีประวัติโศบะเจ้าตัว		
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )			
ผลการตรวจ: ปกติ			
เอกซเรย์ทรวงอกและปรบอด ( Chest X-Ray )			
ผลการตรวจ: ปกติ			
ตรวจสมรรถภาพการทงอกม่งเท้น ( Occupation Vision Test )			
ผลการตรวจ: สามารถทงางนได้ (สวาทนั้ลนั้ล)			
ตรวจสมรรถภาพการได้ยั้น ( Audiometry )			
ผลการตรวจ: ข้วว ปกติ			
ผลการตรวจ: ข้วบ ปกติ			



[illegible]

[illegible]



ภาคผนวก ฅ

หนังสือชี้แจง สผ.



ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา  
99/9 หมู่ 11 ตำบลพุด  
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ  
จังหวัดสระบุรี 18240

วันที่ 20 ธ.ค. 2561

เรื่อง ขอชี้แจงหนังสือการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1008.5/7721 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือชี้แจง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32590/15785 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา จำนวน 11 หน้า

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32590/15785 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุด อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ประจำเดือนกันยายน 2560 แล้วพบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ขอเรียนชี้แจงในแต่ละประเด็น ตามความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน ตามที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

ลงนาม.....

(นายชมภู แพะเจริญชัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

### สิ่งที่ส่งมาด้วย

ข้อชี้แจงผลการพิจารณารายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุด แอ่เภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

#### 1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 การประชาสัมพันธ์ข้อมูล และมาตรการฯ โดยติดประกาศให้ราษฎรรับทราบอย่างทั่วถึง

##### คำชี้แจง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และมาตรการเกี่ยวกับโครงการในด้าน  
การคมนาคม การขนส่งแร่ การระเบิดหิน ชีวิตและทรัพย์สิน โดยติดประกาศไว้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ดังรูปที่ 1.1 (ก)  
และรูปที่ 1.1 (ข)



รูปที่ 1.1 (ก) : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ  
ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน



รูปที่ 1.1 (ข) : บอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ  
มาตรการในด้านต่างๆ ของโครงการ

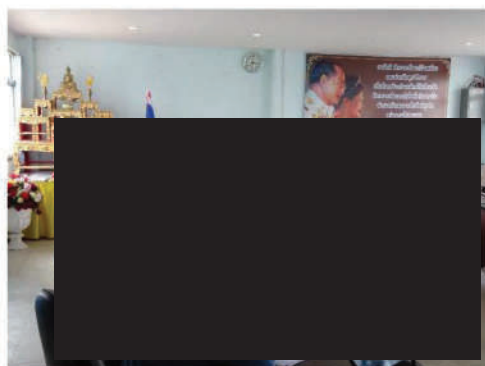
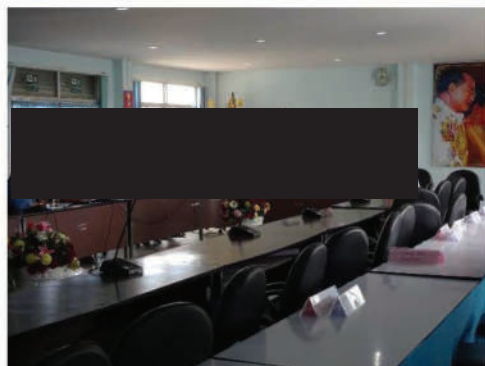


รูปที่ 1.1 (ค) : ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

## 1.2 การรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการ

### คำชี้แจง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้มีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และประชุมรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรที่มีต่อโครงการอยู่เสมอ ดังรูปที่ 1.2 (ก)



รูปที่ 1.2 (ก) : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรที่มีต่อโครงการ

## 2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### คำชี้แจง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเหว ได้ปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน แต่มีข้อสังเกตว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2560 บริเวณน้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ และน้ำบ่อน้ำบ้านบ่อไครกน้อย พบค่าของแข็งที่ละลายได้ และค่าความกระด้าง สูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ดังนี้

1) บริเวณน้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ พบค่าความกระด้าง เท่ากับ 346.79 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) บริเวณน้ำบ่อน้ำบ้านบ่อไครกน้อย พบค่าของแข็งที่ละลายได้ 636 มิลลิกรัมต่อลิตร

ทั้งนี้เกณฑ์ที่เหมาะสมกำหนดค่าความกระด้างไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ไม่เกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดค่าความกระด้าง ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ไม่เกิน 1,200 มิลลิกรัมต่อลิตร

### คำชี้แจง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2560 พบว่า ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) ของสถานีน้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ มีค่าเท่ากับ 346.79 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของสถานีน้ำบ่อน้ำบ้านบ่อไครกน้อย มีค่าเท่ากับ 636 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทั้งนี้จากการสอบถามราษฎรในชุมชน พบว่าน้ำในบริเวณดังกล่าวใช้ในการอุปโภคเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการต่อไป



#### 4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และมาตรการเกี่ยวกับโครงการในด้านคมนาคม การขนส่ง การระเบิดหิน ชีวิตและทรัพย์สิน ให้ราษฎรทราบอย่างทั่วถึง

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และมาตรการเกี่ยวกับโครงการ ในด้านการคมนาคม การขนส่ง การระเบิดหิน ชีวิตและทรัพย์สิน โดยติดประกาศไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน **ดังรูปที่ 1.1 (ก) และรูปที่ 1.1 (ข)**

4.2 รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการ และประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหา ที่อาจจากการดำเนินการทำเหมือง

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้มีการประสานงานกับผู้นำชุมชน รวมทั้งประชุมรับฟังความคิดเห็น และปัญหาต่างๆ ของราษฎรที่มีต่อโครงการ **ดังรูปที่ 1.2 (ก)**

4.3 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิด เพื่อยืนยันการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 60 กิโลกรัม (132.3 ปอนด์) ต่อจังหวัด รวมทั้งการออกแบบการเจาะระเบิด และออกแบบการจุดระเบิดด้วยการใช้แก๊ป่วงเวลา

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิด เพื่อยืนยันการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 60 กิโลกรัม (132.3 ปอนด์) ต่อจังหวัด รวมทั้งการออกแบบการเจาะระเบิด และออกแบบการจุดระเบิดด้วยการ ใช้แก๊ป่วงเวลา **ดังเอกสารแนบ 1**

4.4 เฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ ทำเหมือง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา จะพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างต่อเนื่อง

4.5 แสดงรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประกอบภาพถ่ายให้ชัดเจน ดังนี้

4.5.1 การมีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่

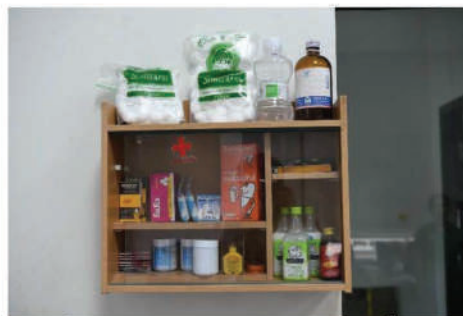
**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา มีการจัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ ความเดือดร้อน ของราษฎร ที่เกิดจากโครงการ **ดังรูปที่ 4.5.1 (ก)**



รูปที่ 4.5.1 (ก) : กล่องรับความคิดเห็น และเรื่องราวร้องทุกข์ ของโครงการ

4.5.2 การจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม

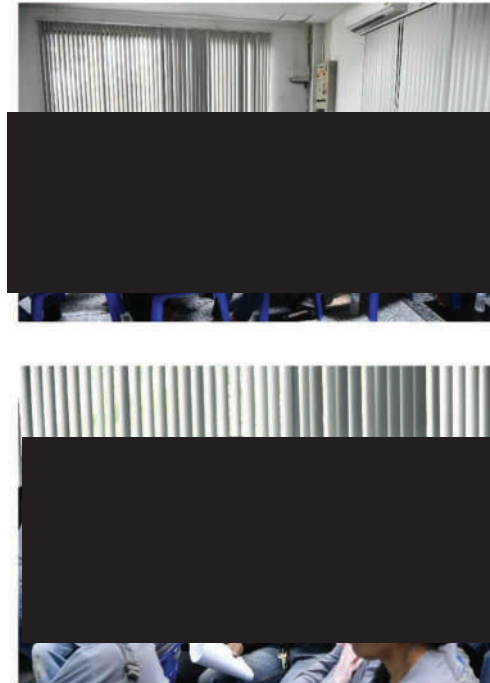
**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้มีการเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อพนักงานมีอาการเจ็บป่วย หรือได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 4.5.2 (ก)



รูปที่ 4.5.2 (ก) : อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.5.3 จัดอบรมพนักงานมิให้กระทำการที่เป็นการก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้ รวมทั้งสัตว์ทุกชนิดที่พบในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้มีการจัดอบรมพนักงานและกำชับพนักงานมิให้กระทำการใดๆ ที่อาจทำให้สูญเสียต้นไม้และสัตว์ป่าทุกชนิดในพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 4.5.3 (ก)



รูปที่ 4.5.3 (ก) : ภาพบรรยากาศการอบรมพนักงาน

4.6 พิจารณาตรวจสอบและปรับปรุงการระบุระดับประจำเดือน ในหนังสือนำเสนอ หน้าปกรายงานฯ และหนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ ให้สอดคล้องตรงกัน

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้พิจารณาตรวจสอบและปรับปรุงการระบุระดับประจำเดือน ในหนังสือนำเสนอ หน้าปกรายงานฯ และหนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ ให้สอดคล้องตรงกันแล้ว

4.7 โปรดแนบสำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ประกอบในเล่มรายงานฯ ให้ครบถ้วน

**คำชี้แจง** ในการเสนอรายงานฯ ครั้งต่อไป ทางโครงการจะแนบสำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32590/15785 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ไปด้วยทุกครั้ง ดังเอกสารแนบ2

4.8 โปรดแจ้งผลการดำเนินการ ตามข้อคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทราบต่อไป ทั้งนี้ ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป

**คำชี้แจง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ได้แจ้งผลดำเนินการ ตามข้อคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบเรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดที่ชี้แจงในหนังสือฉบับนี้



## เอกสารแนบ 1

### รายละเอียดการใช้วัสดุระบุเปิด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785

ประจำวันที่ .....12 กันยายน 2560.....

แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	12-ก.ย.-60
3.เวลาเจาะระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียมไนเตรต : น้ำหนักชุดไดนาไมต์ : Dynamic	25 ก.ก. / 2 ชิ้น
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด, กิโลกรัม	275 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	15 รู
9.จำนวนบอร์แมกที่ใช้ในการระเบิดบอร์	5 บอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดคือบอร์ 1 บอร์ : 2	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจุดเจาะบอร์ : กิโลกรัม/บอร์	55 ก.ก.
12.ระยะการชักระเบิด(Change)เมตร	5.8 เมตร
13.ความสูงของหน้าดิน(Bench High)เมตร	8.5 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าดิน(Bunden)เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing)เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance)เมตร	3 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Material)	หินสับอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter);นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth);เมตร	8.8 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling);องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหันไปโนทิศทางใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาระยะที่ตอนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....jemkang.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....

ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

## เอกสารแนบ 2

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ที่ ทส 1009/ 4336



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

11 พฤษภาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1058  
ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.040/03/2007  
ลงวันที่ 22 มีนาคม 2550  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ตั้งอยู่ที่ตำบลพุด แอ่  
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ตั้งอยู่ที่ตำบลพุด แอ่  
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอ  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่  
พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทเอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ

2/ วิเคราะห์ .....



- 2 -

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2547 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ตั้งอยู่ที่ตำบลพุก แอ่งเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ทั้งนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดความสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแนบบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0-2265-6616

ภาคผนวก ญ

บันทึกปริมาณการใช้วัสดุระบุเปิด

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 6 มกราคม 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	6 มกราคม 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียไนเตรท : น้ำมันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	300 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	15 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด:เบอร์	5 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะตอก: กิโลกรัม/จังหวะตอก	59 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge):เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height):เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden):เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing):เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance):เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter):นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth):เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling);องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหิน ไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เข็มกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....

ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทewa ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 23 มกราคม 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	10 มกราคม 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซล โดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด: กิโลกรัม	500 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	25 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด: เบอร์	9 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวัด: กิโลกรัม/จังหวัด	59 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge): เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height): เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden): เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing): เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance): เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter): นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth): เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling): องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหินไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เขตกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....



**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	13 กุมภาพันธ์ 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	
6.แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซล โดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	500 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	25 รู
9.จำนวนเบอร์แทปที่ใช้ในการระเบิด; เบอร์	9 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแทป 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อชั่งหัวบ่วง; กิโลกรัม/ชั่งหัวบ่วง	59 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge); เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height); เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden); เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing); เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance); เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter); นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth); เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling); องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหินไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เข็มกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	27 กุมภาพันธ์ 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซล ไดอไนท์ : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	375 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	20 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด:เบอร์	7 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวัด: กิโลกรัม/จังหวัด	56 ก.ก.
12.ระยะการชักระเบิด(Change):เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height):เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden):เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing):เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปลอกรูระเบิด (Stemming Distance):เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปลอกรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter):นิ้ว	3"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth):เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling):องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหันไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เจ้าพนักงาน.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....

ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 1 มีนาคม 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	1 มีนาคม 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียไนเตรท : น้ำมันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด:กิโลกรัม	500 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	27 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด:เบอร์	9 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวดั่ง:กิโลกรัม/จังหวดั่ง	56 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge):เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height):เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden):เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing):เมตร	3 เมตร
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance):เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter):นิ้ว	3"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth):เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling):องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหินไปทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	ถูกต้องเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เขมกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....

ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....



**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทาว ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 17 มีนาคม 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	17 มีนาคม 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด:กิโลกรัม	500 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	25 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด:เบอร์	9 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจันทพ่วง:กิโลกรัม/จันทพ่วง	56 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge):เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height):เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden):เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing):เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปลากรูระเบิด (Stemming Distance):เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปลากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินสับอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter):นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth):เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling):องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหันไปในทิศทางใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาระยะเตือนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....



**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 6 เมษายน 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	6 เมษายน 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซล โดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	325 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	23 รู
9.จำนวนเบอร์แทปที่ใช้ในการระเบิด; เบอร์	8 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแทป 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะตัก: กิโลกรัม/จังหวะตัก	42 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge); เมตร	4.4 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height); เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden); เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing); เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance); เมตร	2.3 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter); นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth); เมตร	7 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling); องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการเจาะระเบิด(หน้าระเบิดหันไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล..... อำเภอ..... เข้มกลาง..... ตำแหน่ง..... เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ..... ตำแหน่ง.....

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 9 เมษายน 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	9 เมษายน 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	250 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	20 รู
9.จำนวนเบอร์แทปที่ใช้ในการระเบิด; เบอร์	7 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแทป 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวัดัง: กิโลกรัม/จังหวัดัง	39 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge); เมตร	4 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height); เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden); เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing); เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance); เมตร	2.7 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter); นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth); เมตร	7 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling); องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหินไปในทิศทางใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาระงะเสียงและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เข็มกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 4 พฤษภาคม 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	4 พฤษภาคม 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงไม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียไนเตรท : น้ำมันดีเซล โดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด: กิโลกรัม	325 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	27 รู
9.จำนวนเบอร์แทปที่ใช้ในการระเบิด: เบอร์	9 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแทป 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวดั่ง: กิโลกรัม/จังหวดั่ง	36 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Change): เมตร	4 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height): เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden): เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing): เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance): เมตร	2.7 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter): นิ้ว	3"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth): เมตร	7 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling): องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหินไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เขมกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....



**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรทewa ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 29 พฤษภาคม 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	29 พฤษภาคม 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียไนเตรท : น้ำมันดีเซล โดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	375 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	20 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด; เบอร์	7 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวัด; กิโลกรัม/จังหวัด	56 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge); เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height); เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden); เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing); เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance); เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter); นิ้ว	3"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth); เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling); องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการจุดระเบิด(หน้าระเบิดหินไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เข็มกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....



**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 9 มิถุนายน 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	9 มิถุนายน 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอมโมเนียไนเตรท : น้ำมันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	375 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	20 รู
9.จำนวนเบอร์แท่งที่ใช้ในการระเบิด; เบอร์	7 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแท่ง 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวัด; กิโลกรัม/จังหวัด	56 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge); เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height); เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden); เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing); เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปลากรูระเบิด (Stemming Distance); เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปลากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter); นิ้ว	3"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth); เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling); องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการเจาะระเบิด(หน้าระเบิดหันไปในทิศใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เจ้าพนักงาน.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....  
ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา ประทานบัตรที่ 32490/15785**

ประจำวันที่ 13 มิถุนายน 2566

**แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด**

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	หน้าเหมือง
2.วันที่ทำการระเบิด	13 มิถุนายน 2566
3.เวลาระเบิด	17.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	เพื่อผลิตหินเข้าสู่โรงโม่หิน
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	-
6.แอนโมเนียไนเตรท : น้ำมันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 ก.ก. / 2 ลิตร
7.วัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด; กิโลกรัม	400 ก.ก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	20 รู
9.จำนวนเบอร์แทปที่ใช้ในการระเบิด; เบอร์	7 เบอร์
10.จำนวนรูระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อแทป 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะตอก: กิโลกรัม/จังหวะตอก	59 ก.ก.
12.ระยะการอัดระเบิด(Charge); เมตร	6.2 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา(Bench Height); เมตร	8 เมตร
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา(Bunden); เมตร	3 เมตร
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing); เมตร	3 เมตร
16.ระยะการปักปากรูระเบิด (Stemming Distance); เมตร	2.5 เมตร
17.วัสดุที่ใช้ปักปากรูระเบิด (Stemming Matenal)	หินฝุ่นอัดแน่น
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter); นิ้ว	3.2"
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth); เมตร	9 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling); องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการเจาะระเบิด(หน้าระเบิดหินไปในทิศทางใด)	ตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	ไม่แน่นอน
23.ผลการระเบิด	อยู่ในเป้าหมาย
24.ปัญหาที่พบ	-
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	พยายามรักษาแรงสะท้อนและเสียง

ผู้บันทึกข้อมูล.....อำเภอ.....เขมบกลาง.....ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่เจาะระเบิด.....

ผู้ตรวจสอบ.....ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ก

การมีส่วนร่วมช่วยเหลือชุมชน

## โครงการชุมชนยั่งยืนเพื่อแก้ไขปัญหายาเสพติด





การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรเทวา : 99/9 หมู่ที่ 11 ต.พุกแค อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี โทร 081-940-7860, 096-861-2760

Pomteva Limited Partnership : 99/9 Moo11 Pukae Chalermphakieat Saraburi Tel: 081-940-7860, 096-861-2760

ห้างหุ้นส่วนจำกัดพรเทวา 99/9 หมู่ที่ 11

ต.พุกแค อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี 18240

19 มิถุนายน 2566

เรื่อง รายงานการจัดกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ของ หจก.พรเทวา

เรียน ผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2566) ยังไม่ได้มีการมีจัดการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2566 ขึ้นเนื่องจากคณะกรรมการยังไม่ได้กำหนดวันประชุม และยังไม่มีการที่จะนำเสนอต่อที่ประชุม อย่างไรก็ตามมีหนึ่งโครงการที่ทางประธาน ได้รับการติดต่อจาก คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการขออนุมัติใช้เงินของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ในโครงการ “ชุมชนยั่งยืนเพื่อ แก้ไขปัญหายาเสพติด” ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2566 ที่ผ่านมา โดยใช้เงินจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เป็นจำนวนเงิน 54,000 บาท ทำให้คงเหลือเงินที่จะใช้จัดกิจกรรมต่างๆได้อีก 453,709.04 บาท

อย่างไรก็ตามทางห้างหุ้นส่วนจำกัดพรเทวา ได้มีการนัดเพื่อประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในปลายเดือน มิถุนายน 2566 ที่จะถึงนี้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางห้างจะทำการรายงานการประชุมพร้อมทั้งกิจกรรมที่จะได้รับอนุมัติ ต่อทางท่านในวาระถัดไป

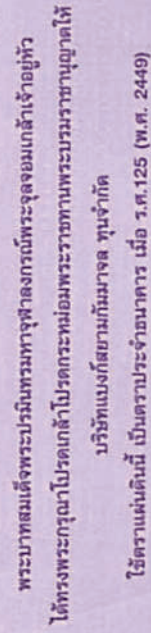
จึงเรียนมาเพื่อทราบ



เลขานุการ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หจก.พรเทวา

ภาคผนวก ฐ

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
และกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง



ชื่อ บัญชี

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED  
5337 อาคารพาณิชย์ ถนนสุขุมวิท  
เลขที่บัญชี 405-615011-6  
ACCOUNT NO. 405-615011-6  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์  
SAVINGS ACCOUNT

0002307858

2307858

- เงินภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของกองการบัญชีกรมสรรพากรมีผลตามที่กรมสรรพากรได้ประกาศไว้
- การชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของกองการบัญชีกรมสรรพากรมีผลตามที่กรมสรรพากรได้ประกาศไว้

[illegible]

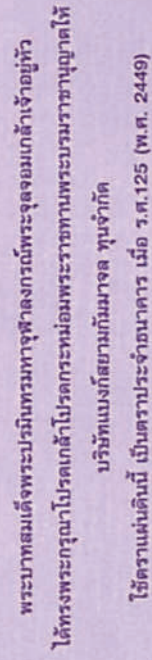
4

DATE	TX	DEBIT	CREDIT	BALANCE
25/12/22	TX			
20/01/23	QD			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

SCB Business Cash Management บริการบริหารเงินเพื่อธุรกิจ

SCB Business Cash Management บริการบริหารเงินเพื่อธุรกิจ ธนาคารมีสิทธิ์บริการและให้คำปรึกษาด้านการบริหารเงินเพื่อธุรกิจ ทั่วประเทศและมีความชำนาญด้านผลิตภัณฑ์ทางการเงินทั้งด้านสินเชื่อ การโอนเงิน การขอสินเชื่อทั้งภายในและต่างประเทศ SCB Business Liquidity (การถือสภาพเงินสด) SCB Business Collect (การถือเงิน) และ SCB Business Pay (การชำระเงิน)





- มีหน้าที่ได้เปรียบจากตลาดกับคู่ครองในภาคการเงินรวมทั้งในรูปของภาษี
- การรวมภาษีได้นำใช้เมื่อคู่ค้าที่มีฐานะเดียวกันว่า 6 เดือนขึ้นไป ธนาคารจะดูรูปรวมการฝากและรายการถอนของคู่ค้าในการพิจารณาการให้เครดิต

ภาคผนวก จ-2



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

## บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมลล์: top-class204@hotmail.com