

- เอกสารประทานบัตร 28830/16284
- หนังสือเห็นชอบ
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด

ฉบับนี้สำหรับยื่นต่อประธานบัตรเก็บไว้



แบบแนร 5

## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๒๕๕๓๐ / ๑๖๒๖๕.....  
ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท สิริวิจิตร จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
อยู่บ้านเลขที่.....๓๐๑/๑.....ตรอก/ซอย.....  
ถนน.....หมู่ที่.....๑.....ตำบล.....นางรอง.....กลางดง  
อำเภอ/เขต.....ปากช่อง.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....  
เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
ณ ตำบล.....กลางดง.....อำเภอ.....ปากช่อง.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....  
มีอายุ.....๒๕.....ปี นับแต่วันที่.....๒๕.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. (๒๕๕๐)  
และสิ้นสุดวันที่.....๒๕.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. (๒๕๕๕)  
เป็นเนื้อที่.....๒๕๕.....ไร่.....๒.....งาน.....๒๖.....ตารางวา

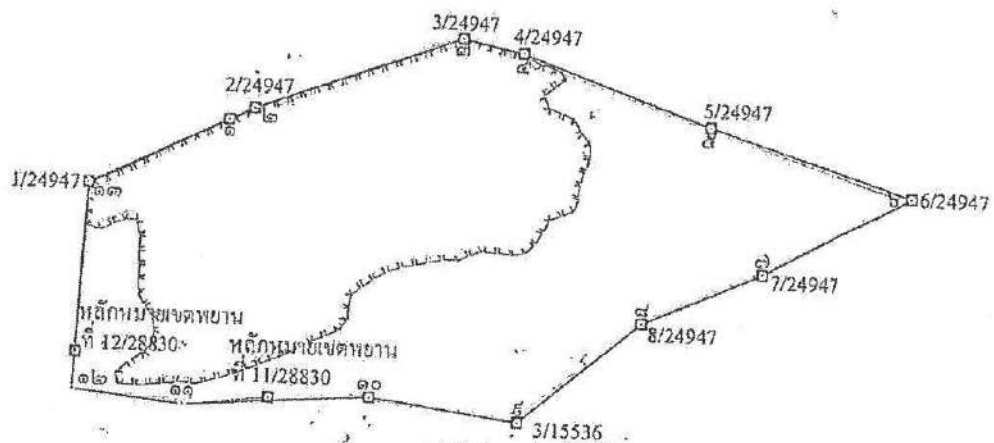
ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (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.....๒๕.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. (๒๕๕๐)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
ประธานบัตรประจำตำแหน่ง

ลำดับ

ระวางที่ 5238 II

[illegible]

จากหลักหมายเขตพยานที่ 12/28830 ถึงมุมหมายเลข ๑๒ ทิศ 183°-25' ระยะ 28.701 ว

มาตราฐาน.....๙,๑๐,๐๐๐.

จากนุหมหาเลข.....๑.....ถึงนุหมหาเลข.....๒.....ทิส.....๖๕.....องศา.....๒๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๓.....	๒๒๔	๒๒๔	๒๒๔
จากนุหมหาเลข.....๒.....ถึงนุหมหาเลข.....๓.....ทิส.....๖๕.....องศา.....๓๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๕.....	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕
จากนุหมหาเลข.....๓.....ถึงนุหมหาเลข.....๔.....ทิส.....๑๑๑.....องศา.....๒๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๕.....	๔๕	๔๕	๔๕
จากนุหมหาเลข.....๔.....ถึงนุหมหาเลข.....๕.....ทิส.....๑๑๕.....องศา.....๓๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๕.....	๑๕๕	๑๕๕	๑๕๕
จากนุหมหาเลข.....๕.....ถึงนุหมหาเลข.....๖.....ทิส.....๑๑๗.....องศา.....๔๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๗.....	๑๖๗	๑๖๗	๑๖๗



ถ้าใคร

[illegible]

ถายมีตจข

ស្ថាប័ន

(...

9

๔๕  
ฉาบพอสถ.

PLATE

Con.

0

ตามข้อ ๔๔...

મુદ્રાવ

6. Conclusions



## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและเพื่อทำปูนขาว) โดยวิธีเหมืองหอบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แผนทำประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับหิน หลุม ปล่อย น้ำพุ่งขึ้นหรืออุบัติเหตุร้าย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แผนทำประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่  
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ในพื้นที่ป่า

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

พ.ศ. 2

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ  
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้ และตามกฎหมายหรือระเบียบที่จะออกในอนาคต

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ  
ไม่มีถนนหรือทางน้ำสาธารณะผ่านหรือเข้าใกล้ในระยะ 50 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม จะต้องเว้นระยะ  
ไม่ทำเหมือง 10 เมตร จากขอบกำแพงประตูปะทะทางทิศตะวันตก ทิศเหนือและทิศตะวันออก รวมทั้งจะให้แนวเส้นระดับ  
ความสูง 470 เมตร ทางทิศใต้ เป็นแนวแบ่งเขตกันชน ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ดูไปแล้ว

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตและปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์

ในที่ดินป่าไม้ตลอดระยะเวลาตามประทานบัตร

ไว้ใน

ขอ

อง

ข้อ 11 สื่อนำไปพิมพ์สำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510



แผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและเพื่อทำปูนขาว)  
โดยวิธีเหมืองแบบ  
ถ้ำรับค่าขอประทานบัตรที่ 2/2555  
หมายเลขหักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28830  
ของบริษัท สิริวิธิ จำกัด  
ที่ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
แบบทำประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและเพื่อทำปูนขาว)

โดยวิธีเหมืองหาค

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2555

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28830

ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด

ที่ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ พส 1009.2/9644 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2558

และตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

---

[illegible]



ลำดับที่ 5

ลำดับที่ 6

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่

ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี

ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง

โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและมสลงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่มสลงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ

เป็นดังนี้  
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....  
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

ให้แก่.....  
ตั้งแต่วันที่.....

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ให้แก่.....  
ตั้งแต่วันที่.....

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ลำดับที่ 7

ลำดับที่ 8

บันทึกการโอนประธานบัตร

...ปี

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

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....

เดือน.....

พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน



## บันทึกการหยุดการทำงาน

พริษากรรณ	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.....

บันทึกเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

เขียนที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 30 สิงหาคม 2560

ข้าพเจ้า บริษัท สิรินิธิ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ชนิดแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและเพื่อทำปูนขาว) ที่ตำบลกลางดง อำเภอ  
ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ขอให้ถ้อยคำรับรองต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่  
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา กระทรวงอุตสาหกรรม ว่าเมื่อได้รับอนุญาตประทาน  
บัตรแล้ว จะปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเพิ่มเติม ดังนี้

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษ  
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนบท้าย  
ประทานบัตรฉบับนี้ และตามกฎหมายหรือระเบียบที่จะออกในอนาคต

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ  
(น

ลงชื่อ

เจ้า

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ประทานบัตร

อุตสาหกรรมแร่  
งที่

ข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ  
เพื่อตอบแทนในการออกประทานบัตร

ที่ นม ๒๘๘๓๐/๑

หาที่ ผ.พร.สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

วันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้าพเจ้า(บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/นาย/นาง/นางสาว) บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
สัญญาไทย อายุ - ปี สำนักงาน/บ้านตั้งอยู่เลขที่ ๓๐๑/๑ หมู่ที่ ๑ ซอย -  
ชื่อหมู่บ้าน - ถนน - ตำบล/แขวง กลางดง อำเภอ/เขต ปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา ซึ่งเป็น  
ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และเพื่อทำปูนขาว  
ตามคำขอที่ ๒/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๒๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๕  
จำนวน ๒๙๙-๒-๒๖ ไร่ ทำหนังสือฉบับนี้ไว้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อเป็น  
หลักฐานว่า

ข้อ ๑ เมื่อข้าพเจ้า(บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/นาย/นาง/นางสาว) บริษัท สิรินิธิ จำกัด ได้รับ  
อนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และเพื่อทำปูนขาว  
ตามคำขอดังกล่าว ข้าพเจ้าจะจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ  
เหมืองแร่ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖,๘๑๙,๖๘๖.๒๕ บาท (หกล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันหกกร้อยแปดสิบหกบาท  
ยี่สิบสี่สตางค์) และให้ถือว่าข้อตกลงนี้เป็นเงื่อนไขในการออกประทานบัตรโดยมีเงื่อนไขดังนี้:-

ข้อ ๒ การชำระผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ  
เหมืองแร่ตามจำนวนที่กล่าวข้างต้นทั้งหมด

☒ ๒.๑ ขอชำระเป็นเงินงวดเดียว ซึ่งได้สิทธิให้หักค่าลดหย่อนร้อยละสิบ  
(๑๐ %) เหลือจำนวนเงินที่จ่ายเป็นผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐเมื่อลดหย่อนแล้ว เป็นเงิน  
๖,๑๓๗,๗๑๗.๖๒ บาท ( หกล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันเจ็ดกร้อยสิบเจ็ดบาทหกสิบสองสตางค์ )

☐ ๒.๒ ขอผ่อนชำระเป็นงวด ๆ ละเท่า ๆ กัน ซึ่งได้สิทธิให้ปลอดการชำระ  
๒ ปีแรกนับแต่ได้รับประทานบัตร (อัตราดอกเบี้ย MLR ๖.๕ ต่อปี) โดยขอชำระผลประโยชน์  
พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน \_\_\_\_\_ งวด  
เป็นจำนวนเงินงวดละ \_\_\_\_\_ บาท ( \_\_\_\_\_ )

โดยชำระแต่ละงวดภายในวันที่ ๑๕ มกราคมของปีถัดจากปีที่ปลอดการชำระ ๒ ปีแรกตามลำดับ  
ทุกปีจนครบถ้วน ณ ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากข้าพเจ้าผิดนัดไม่ชำระค่า  
ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐภายในกำหนดเวลาดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายินยอมให้กรมอุตสาหกรรม  
พื้นฐานและการเหมืองแร่คิดเงินค่าปรับในอัตราร้อยละ ๑๕ ต่อปี นับแต่วันผิดนัดถึงวันชำระจริง

/ข้อ ๓.....



ข้อ ๓ การจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ตามหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จเรียบร้อยทุกประการพร้อมรับทราบในเวลาที่กำหนดไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ให้ข้าพเจ้าไปรับทราบ

ข้อ ๔ ตามข้อตกลงข้อ ๒.๒ หากต่อไป MLR มีการเปลี่ยนแปลงเกินกว่าร้อยละ ๒ จากที่ใช้ในขณะนี้ ข้าพเจ้ายินยอมเปลี่ยนแปลงตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประกาศเปลี่ยนแปลง โดยที่ข้าพเจ้าจะไม่คัดค้านหรือโต้แย้งแต่อย่างใด

ข้อ ๕ หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงข้อหนึ่งข้อใดหรือทุกข้อในหนังสือฉบับนี้ ให้ถือว่าข้าพเจ้าปฏิบัติผิดเงื่อนไขในการออกประทานบัตร ข้าพเจ้ายินยอมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียกร้องจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายให้กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เหมืองแร่ได้จากผู้ค้าประกัน ตามหนังสือคำประกันว่าด้วยการทำเหมืองที่ได้ทำไว้กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ตามประทานบัตรดังกล่าวได้ นอกจากนี้ข้าพเจ้ายินยอมให้เพิกถอนประทานบัตรซึ่งออกให้ข้าพเจ้าตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ โดยข้าพเจ้าจะไม่ได้แย้งคัดค้านหรือเรียกร้องค่าชดเชยหรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความในหนังสือฉบับนี้โดยชัดเจนตลอดทุกข้อความ จึงได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าพยานไว้เป็นสำคัญ



(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ขอประทานบัตร

งานอุตสาหกรรมแร่  
องค์ที่



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/๕ ๘ ๒ ๖

ถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๔๖๔๓ และ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๔๖๔๔ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๘ เรื่อง การพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๔ ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๓  
ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ศส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๖ ๕ ๓ \*



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สิรินิธิ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_Ml. ๐๐๓๕/๐๔/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๘  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_Ml. ๐๐๔๕/๐๖/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๘  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจให้จัดทำและเสนอรายงาน ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

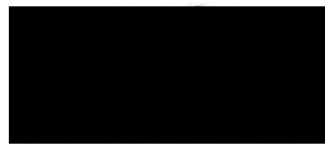
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม ครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากบริษัท สิรินิธิ จำกัด ได้รับการอนุญาตโครงการจาก หน่วยงานอนุญาตแล้ว

สำนักงาน..

สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท สิรินิธิ จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ  
ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวม  
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึก  
ข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์  
ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูป  
ของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อ  
เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท  
เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๖ ๕ ๕ ๖



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI. ๐๐๑๕/๐๔/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI. ๐๐๑๕/๐๖/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจให้จัดทำและเสนอรายงาน ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

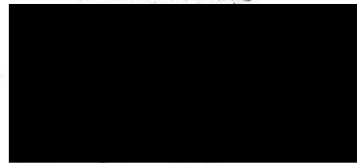
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน

นโยบายฯ...

นโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อโครงการเริ่มดำเนินการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ในการนี้ จึงขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดำเนินการให้  
เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งกำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต  
หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น  
เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้  
สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ บริษัท สิรินิธิ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.ที.เอส. คอนสตรัค  
เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



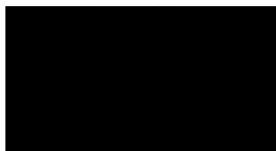
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD, JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10000

TEL. 0-2939-8370-2, 0-2939-5658-6, 0-2513-7674-5 FAX: 0-2513-4221

E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

SPS\_ML.0015/04/2015



10 เมษายน 2558

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

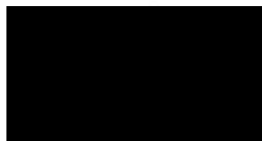
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม  
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2557 ให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2555 ซึ่งโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ที่ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา นั้น บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม และรายงานฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 3 เล่ม ตามหนังสือนำส่งรายงานฯ เลขที่ SPS\_ML.0015/04/2015 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

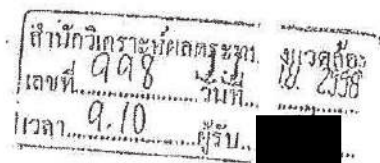
ขอแสดงความนับถือ



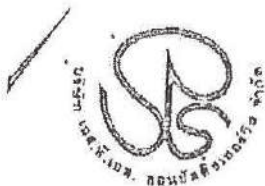
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



กรรมการผู้จัดการ



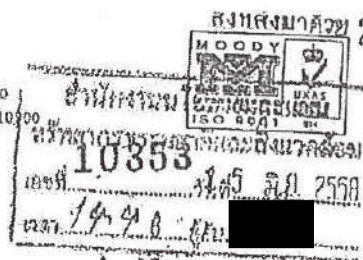




บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHIATUCHAR, BANGKOK 10900  
TEL. 0-2039-4370-2, 0-2636-5658-2, 0-2613-7674-5 FAX: 0-2613-1321  
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

SPS\_ML.0085/06/2015



12 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม)  
เรียน เกษณีการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด  
2. แผ่นบันทึกข้อมูลฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจให้จัดทำและเสนอ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2555 ของ บริษัท ลิธิมิ จำกัด ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่  
ตำบลกลางดง อำเภอป่าดง จังหวัดนครราชสีมา นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอ  
ส่งรายงานฯ และแผ่นบันทึกข้อมูลฯ ดังกล่าวมาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ  
วันที่ 16/9/2558  
10.19



กรรมการผู้จัดการ



นางสาวจุฑารัตนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว

ซึ่งได้ดำเนินการแล้ว

คำขอประทานบัตรที่ 2/2555  
หมู่ที่ 1 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ของ

บริษัท สิรินิธิ จำกัด

เลขที่ 301/1 หมู่ที่ 1 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง  
จังหวัดนครราชสีมา 30320

จัดทำโดย



บริษัท เอส.พี.เอนจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

7 ซ.พหลโยธิน 24 อ.พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200

TEL : 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221 E-MAIL : COSTUM@SP-ENGINEERING.CO.TH

สิงหาคม 2558

- อนุมัติ 9 ครั้ง  
- อนุมัติ 6 ครั้ง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD, JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL: 0-2939-4370-8, 0-2989-6664-8, 0-2513-7874-6 FAX: 0-2513-4821

E-MAIL: CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE: WWW.SPSCON.COM



SPS\_MIP018/08/2015

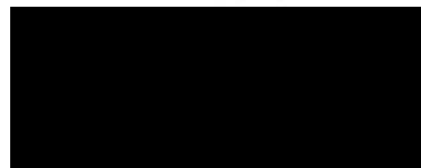
4 สิงหาคม 2558

เรื่อง ขอสั่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ของ บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา นั้น บัดนี้  
บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ








มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว อำเภอประทายฉบับที่ 2/2555 ของบริษัท ลีทรีบี จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกลางดง อำเภอป่าซาง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
• ระยะเวลาเริ่มการทำงาน	- มีครุภัณฑ์เครื่องจักรกลขนาดใหญ่และเครื่องจักรกลที่ก่อให้เกิดมลพิษจากการทำงานเสียง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และนำไปอย่างยุติธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - สำนักงานโครงการ	อยู่ภายใต้แผนการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
• ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่ย้ายอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการ การขุดลอกการฟื้นฟูและและการหลั่งน้ำ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขแหล่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. หากการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำงานเหมือง ตามแผนการทำฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้ประชาชนผลการดำเนินการดำเนินการให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดประทานบัตร	4,989,000 บาท	บริษัท สิรินิธิ จำกัด



1/56

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้ 3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่ทับซ้อนหรือพื้นที่เดิมการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือถนนสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2559 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาจากงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมรวมถลุงหรือแร่แต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง 3.2 กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตโดยเคร่งครัด 3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เสนอข้อเท็จจริงเพิ่มเติมกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำกับดูแลไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความคิดเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม วันที่ 4 มิ.ย. 2558

ลงนาม วันที่ 4 มิ.ย. 2558

โดย บ. สิรินิธิ จำกัด

วันที่ 2/56



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดตั้งสายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมและหรือสิ่งแวดล้อมด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว หรือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ พื้นที่ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำงานเมื่อถึงวัดรา และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ชักช้าแต่อย่างใด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p>
	<p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ พื้นที่ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำงานเมื่อถึงวัดรา และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ชักช้าแต่อย่างใด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p>

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558
รับรองจำนวนหน้า 3/56	

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมจัดส่งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอภิลมดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าซาง และผู้นำชุมชนและประชาชนบ้านปางไธยก บ้านบุญบันดาล บ้านสอประทาน บ้านวงศ์เกษตร ได้รับความไว้วางใจ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประกำบัตร	228,500 บาท/ปี	บริษัท สยามลิ้ม จำกัด

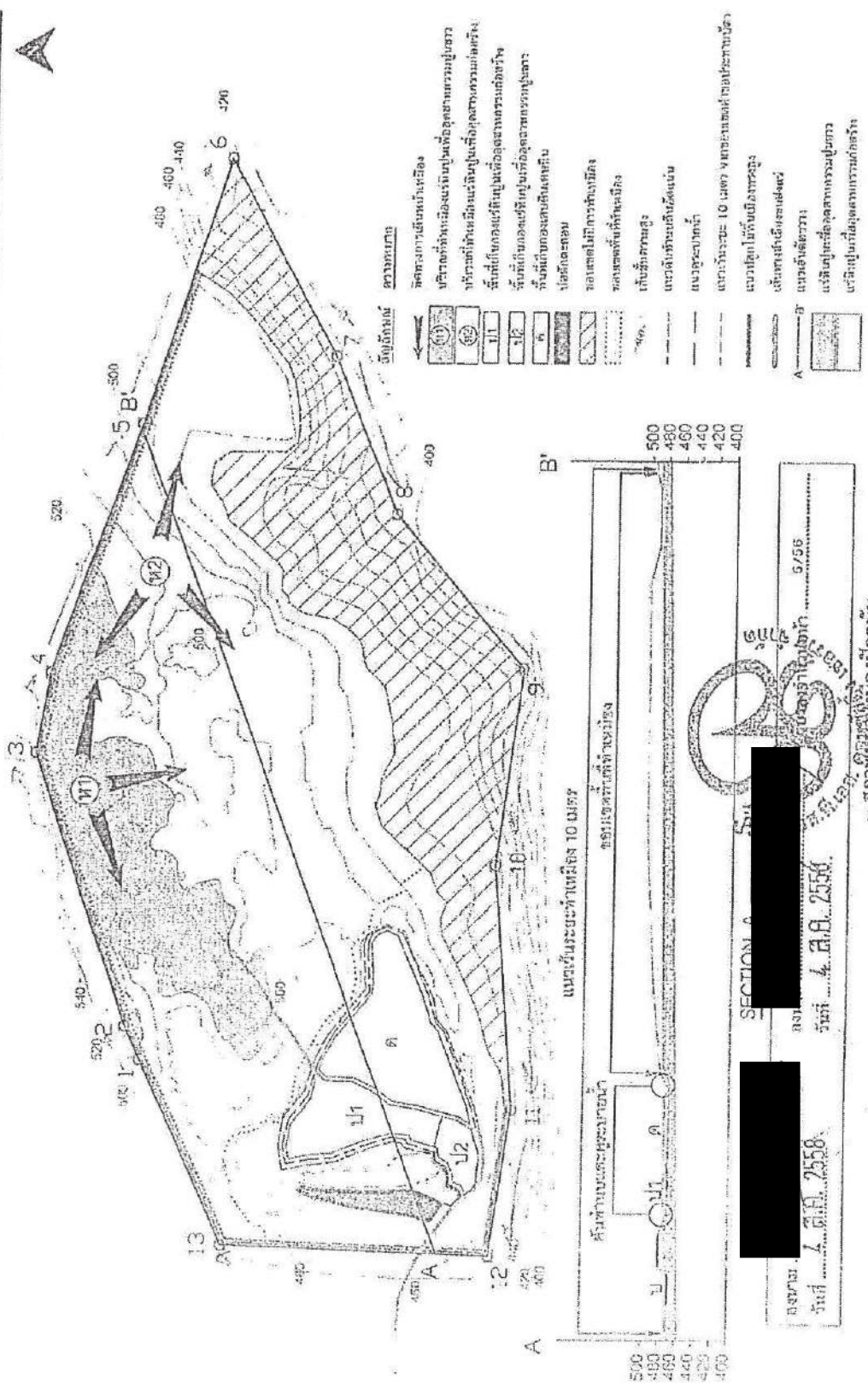
หมายเหตุ : ตัวเลขประมาณ เป็นการประเมินตามความเห็นจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการด้านโครงการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม วันที่ 4 มี.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 มี.ค. 2558	ชื่อของนายหน้า 4/56
------------------------------	------------------------------	------------------------









รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการทำการเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพืชไม้ยืนต้นบนพื้นที่ขุดดิน เช่น ประดู่ป่า มะค่าโมง ตะแบก นนทรี สะเดา จิว อีหูกปลา และมะกอก เป็นต้น หรือพืชไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบนคันทำบ่อกักน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	บริษัท สิริวิธ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3. จัดบ่อพักน้ำกักเก็บน้ำทิ้งจากพื้นที่เก็บกองเศษหิน และพื้นที่เก็บกองแร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกกรองบ่อตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายและชะล้างกองดิน โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์เป็นกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ที่ไม่ใช่เขตแดน โดยระบุข้อความในป้ายว่า "บริษัท สิริวิธ จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว"	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" และ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่เหมืองเพื่อให้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด
	1. จัดทำป้ายสัญลักษณ์จราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายระลอความเร็ว และสัญลักษณ์โครงการเป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2 เป็นต้น หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด
	2. จัดทำป้ายสัญลักษณ์จราจร โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" ในชุมชนรอบพื้นที่โครงการเข้าสู่ไร่มัธยม และตั้งถนนในไร่ไม่กั้นก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2 ไม่ให้รถยนต์ขับ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด

อนุมัติ  
 วันที่ 4 มิ.ย. 2558  
 ลงนาม  
 วันที่ 8/56  
 รับรองจำนวนหน้า





คณะกรรมการพวดยุสทัซซีส

โดยที่ตัวเอกและตัวรองต่างมาลงบนผ้าพันคอ

ตัวแทนจากโครงการ

- ผู้จัดการโครงการ
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บุคลากร

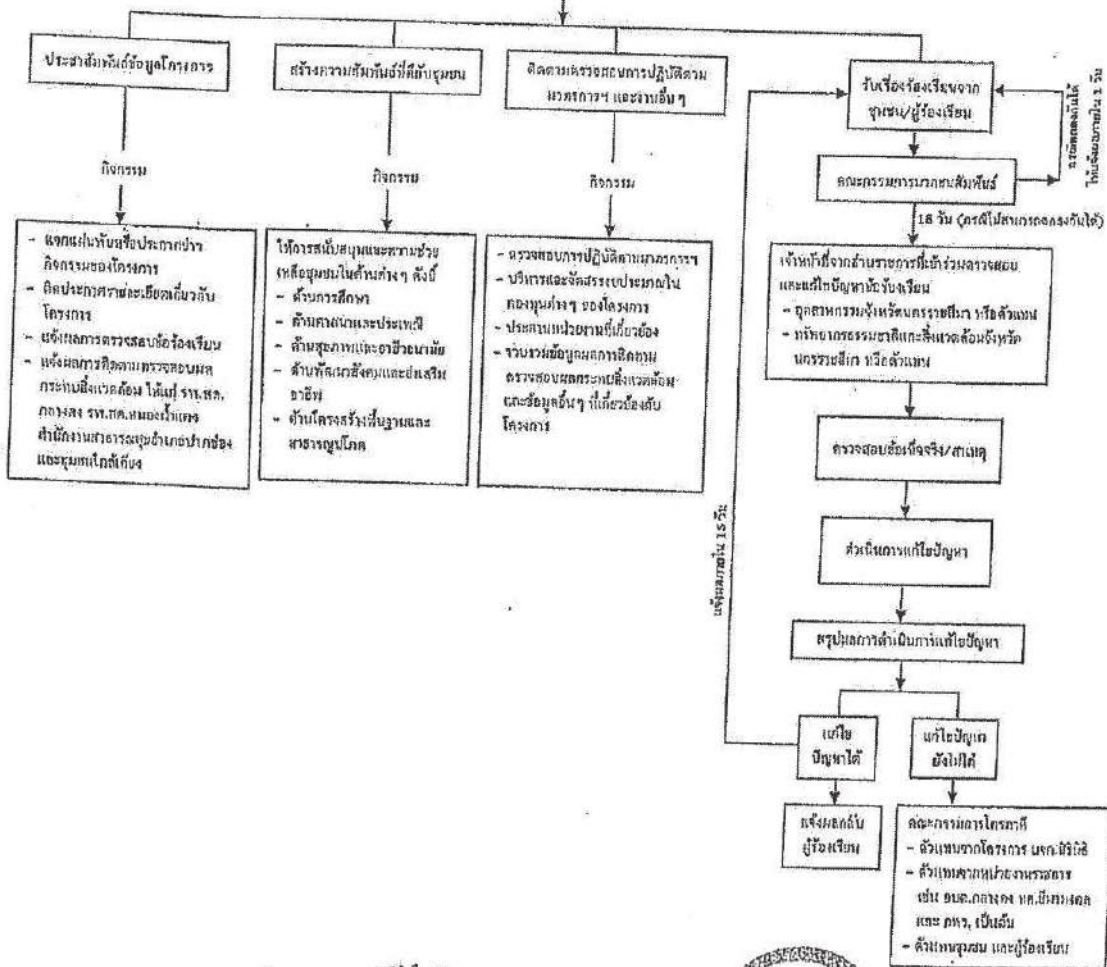
ទំព័រ ១២៧ នៃ ១២៧

- ผู้ให้บริการนำปาล์วยก (หมู่ที่ 1 ต.คลองหลวง) ผู้ให้บริการชุมชนนวล (หมู่ที่ 2 ต.คลองหลวง) ผู้ให้บริการรถประพาส (หมู่ที่ 14 ต.คลองหลวง) และผู้ให้บริการรถจักรยาน (หมู่ที่ 2 ต.หนองนาคำ)
- ผู้ให้บริการชุมชนบ้านปาล์วยก (หมู่ที่ 1 ต.คลองหลวง) ผู้ให้บริการชุมชนนวล (หมู่ที่ 2 ต.คลองหลวง) ผู้ให้บริการรถประพาส (หมู่ที่ 14 ต.คลองหลวง) และผู้ให้บริการรถจักรยาน (หมู่ที่ 2 ต.หนองนาคำ)
- ผู้จัดการโครงการ

ตัวอักษรจากหน่วยราชการ

- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

จำนวนหน้า



รูปที่ 2 แผนผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามและประเมินผล

[illegible]

דפוס ארבעה עשרות רחוקות

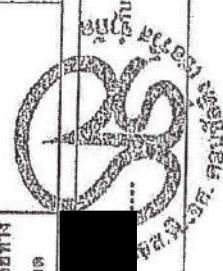






ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระบวนกรทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>2.1 ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้องเรียนผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งจัดเตรียมไว้บริเวณที่ทำการใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านปางอโศก หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 14 บ้านชลประทาน และหมู่ที่ 2 บ้านวงศ์เกษร</li> <li>- ร้องเรียนที่สำนักงานโครงการ ซึ่งจะไม่มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชนที่เป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และอาศัยอยู่ในชุมชน</li> <li>- ร้องเรียนผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัด นครราชสีมา และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</li> </ul> <p>2.2 กระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการจากชุมชนแล้ว ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการพิจารณาข้อเท็จจริง-สาเหตุ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหภายใน 15 วัน แล้วแจ้งกลับผู้ร้องเรียน และหากไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็จะลงบันทึกให้เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญห และถ้ายังไม่พบปัญหาไม่ได้แก้ไข (ไม่สามารถหาข้อสรุปหรือตกลงกันได้) ให้ใช้กลไกคณะกรรมการโครงการ (เช่น อบต.กลางดง ทต.สีมามงคล และกพร. เป็นต้น) และตัวแทนจากชุมชนและผู้ร้องเรียน เป็นตัวกลางในการเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินการแก้ไขปัญหและการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายจากโครงการเป็นไปอย่างเหมาะสม และได้รับความยุติธรรม โดยทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านปางอโศก, หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล, หมู่ที่ 14 บ้านชลประทาน และหมู่ที่ 2 บ้านวงศ์เกษร</li> <li>- สำนักงานโครงการ</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- สำนักงานโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ดำเนินการไปเรื่อยเรื่อย ภายใน 30 วันนับตั้งแต่ได้รับเรื่อง</li> </ul>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>	บริษัท สรรพิจ จำกัด


 12/56

ลงนาม  
วันที่ ..... 4.5.61.2558

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาล่วงหน้าหรือเร่งด่วนผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ดังนั้น ภายในกระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียนจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับเรื่อง	- ดึงหน้าโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์หรือสื่อโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ระยะเวลาในการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์หรือสื่อที่ประชาชนเห็นได้อย่างชัดเจนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณสำนักงานโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียง	- สำนักงานโครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
5. จัดให้มีการแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านปางไฮ หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 14 บ้านสองพระตน และหมู่ที่ 2 บ้านปางไฮ และบริเวณสำนักงานโครงการ	จัดให้มีการแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านปางไฮ หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 14 บ้านสองพระตน และหมู่ที่ 2 บ้านปางไฮ และบริเวณสำนักงานโครงการ	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน - บ้านปางไฮ หมู่ที่ 1 - บ้านบุญบันดาล และหมู่ที่ 2 บ้านสองพระตน และหมู่ที่ 2 บ้านปางไฮโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
6. ให้อำนาจหน่วยงานรับผิดชอบหรือกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) ตามรายละเอียดที่แนบมาใน หน้า 38/56 ถึงหน้า 46/56 เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการ	ให้อำนาจหน่วยงานรับผิดชอบหรือกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) ตามรายละเอียดที่แนบมาใน หน้า 38/56 ถึงหน้า 46/56 เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
7. จัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนหรือกองทุนช่วยเหลือสังคม	จัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนหรือกองทุนช่วยเหลือสังคมประมาณ 500,000 บาท เพื่อช่วยเหลือชุมชนในเขตส่วน 1.0 บาทต่อคนการผลิต จากอัตราการผลิตในปีละปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือไม่ต่ำกว่า	- บ้านปางไฮ - บ้านบุญบันดาล	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	500,000 บาท/ปี	บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม วันที่ 4 มิ.ย. 2558

รองนายก อบจ. นนทบุรี

นายก อบจ. นนทบุรี

บริษัท สิรินิธิ จำกัด

13/56



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการท่าเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	500,000 บาทต่อปี โดยให้คณะกรรมการรวมทบทวนสัมพัทธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี เพื่อให้ได้โครงการต่าง ๆ ที่เหมาะสม	- บัณฑิตกลาง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	200,000 บาท/ปี	บริษัท สิริวิธิ จำกัด
4.3 การสาธารณสุข และสุขภาพ	จัดตั้งกองทุนเพื่อรักษาสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรงบประมาณประมาณปีละ 0.5 บาทต่อปีการเกิด จากโครงการผลิตและใช้ในแต่ละปี ตลอดระยะเวลา 5 ปีโครงการ หรือไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของแม่ฮ่องสอน โดยให้คณะกรรมการทบทวนสัมพัทธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี	- รพ.สช. กงาแดง - รพ.สช. หมอแงน้ำแดง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง		
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้ากันลื่น เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดกฎระเบียบปฏิบัติให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน 2. จัดทำแผนดำเนินงานหรือป้ายโฆษณาเตือนความเฝ้าระวังและแจ้งเตือนในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบ กำกับ ดูแลวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย 4. จัดเตรียมเวชภัณฑ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น ผ้าสีกา ผ้าพันแผล ยาฆ่าเชื้อ และยาแก้ปวด เป็นต้น รวมทั้งเตรียมรถลำเลียงน้ำดื่มและเครื่องดื่มเย็นไว้บริการ 5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือถุงมือสีกา ไม้กวาด ล้างมือในถังสบู่ และให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน  - พนักงานของโครงการ ทุกคน  - พนักงานของโครงการ ทุกคน  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง  - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง  - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง  - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	- อยู่แบบ ดำเนินการ  - อยู่แบบ ดำเนินการ  - อยู่แบบ ดำเนินการ  - อยู่แบบ ดำเนินการ	บริษัท สิริวิธิ จำกัด  บริษัท สิริวิธิ จำกัด  บริษัท สิริวิธิ จำกัด  บริษัท สิริวิธิ จำกัด

ลงนาม  
 วันที่ 4 ธ.ค. 2560  
 ลงนาม  
 วันที่ 4 ธ.ค. 2560  
 14/50



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อากาศและเสียง (ต่อ)	<p>6. จัดหาบดัมที่สะอาด และสร้างห้องสุกษาที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับพนักงาน</p> <p>7. จัดอบรมพนักงานใหม่ทุกคนเพื่อให้ความรู้ตามลักษณะและประเภทของงานในเรื่องความปลอดภัยและความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติงานวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ที่ 8. จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะบังคับใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุ โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน เป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทํางานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องที่สุด</p> <p>9. พิจารณาปรับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก หากคนงานต่างเข้ามาทำงานต้องรับคนงานต่างที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>10. ให้ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยเฉพาะการคัดกรองโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สารไดสีน และสมรรถภาพปอด เป็นต้น เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อไป</p> <p>11. ทางโครงการต้องดำเนินการตามข้อปฏิบัติที่ออกตามความในพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานของโครงการทุกคน</li> <li>- พนักงานของโครงการทุกคน</li> <li>- พนักงานของโครงการทุกคน</li> <li>- พนักงานของโครงการทุกคน</li> <li>- พนักงานของโครงการทุกคน</li> <li>- พนักงานที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</li> <li>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</li> <li>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</li> <li>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</li> <li>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</li> <li>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประมาณการตามแบบรายละเอียดโครงการและต้องกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม  
วันที่ 4 มิ.ย. 2558

วันที่ 4 มิ.ย. 2558

บริษัท จำนวนหน้า 15/56



นายสุวิทย์ วัฒนศิริ  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระทำการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยเดิมหน้าเหมืองตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงที่ออกแบบไว้จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง</li> <li>2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Stepping Method) กำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างประมาณ 10 เมตร พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ</li> <li>3. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ทางโครงการจะคงสภาพเดิมตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)</li> <li>4. ไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง</li> <li>5. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการกักเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <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> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>34,000 บาท/ไร่</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> <li>อยู่ในงบดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> <li>บริษัท สิริวิชัย จำกัด</li> </ul>
1.2 คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหัวระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง</li> <li>2. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง</li> <li>3. กำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิชัย จำกัด




วันที่ 4 มิ.ย. 2558  
 16/50  
 รับของจำนวนหน้า 16/50







ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงานทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1-4 การใช้วัตถุระเบิด แรงสั่นสะเทือน และพีเอชอีกรีดดิน	1. ให้วิศวกรหรือผู้ชำนาญการด้านการระเบิดเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 2. การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ใช้แท่งปลั๊กประจุ และควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 86.7 กิโลกรัมต่อจุดระเบิด และต้องกำหนดในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ 3. ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา พร้อมทั้งให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้รับโดยทั่วถึง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในรัศมี 100 เมตร 4. ออกแบบการเจาะรูระเบิดตามที่กำหนดในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ 5. เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน 6. ไม่ทำการระเบิดอยู่ครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบกระแทกไฮดรอลิค (Hydraulic Breaker) แทนการแตกเนื้อหินเพื่อให้มีขนาดเล็กลง 7. บันทึกการงานการเจาะ และการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด พร้อมทั้งจะติดต่อบริษัทการสำรวจและแผนที่ทุกครั้ง เพื่อขอข้อมูลทางเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม 8. ในกรณีที่การใช้วัตถุระเบิดของโครงการสร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด

อนุมัติ  
 วันที่ 4 มิ.ย. 2558  
 ลงนาม  
 วันที่ 4 มิ.ย. 2558  
 18/56

ตารางที่ 3 (ต่อ) แนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระบวนดำเนินการท่าเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. ไม่ดำเนินการขุดลอกในบริเวณที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อป้องกันเกิดการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ 2. ออกแบบพื้นที่ท่าเหมืองในส่วนที่ลึกที่สุดให้เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (sump) เพื่อใช้รองรับและกักเก็บน้ำจากพื้นที่ท่าเหมือง ทั้งนี้ ก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ หรือรดต้นไม้ จะต้องพักน้ำให้ตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อน 3. หมั่นตรวจสอบความแข็งแรงของคันกั้นน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองแร่และรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกหินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกหรือร้าวเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที 4. ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ โดยตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงดินกับบดหินหรือนำไปเป็นพื้นที่ทำนันทนาการท่าเหมืองเพื่อการปลูกต้นไม้ 5. กำหนดให้โครงการใช้รูปแบบหมุนเวียน และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด
1.6 ทรัพยากรดิน	- ในระหว่างดำเนินการท่าเหมือง หากมีเศษหินเศษดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปถมไปเป็นกองซึ่งก็เก็บกองเศษดินเหล่านี้ในพื้นที่โครงการหรือถมทิ้งและกักเก็บไว้บนคันกั้นน้ำรอบพื้นที่เก็บกอง ให้จัดวิธีดูแลได้เป็นอย่างดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของคันดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
1.7 ที่ดิน	1. ให้วิศวกรควบคุมการทำเหมืองแร่เคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด 2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง - บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด บริษัท สิรินิธิ จำกัด

วันที่ 4 มิ.ย. 2558

ลงนามในชื่อของ [Redacted]

วันที่ 4 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 19/56



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 ทัศนียภาพ	3. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองในเขตพื้นที่ผืนดินเกษตรของเมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ - ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ไซท์พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการขุดแร่แห่งนี้ บริเวณใดที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
	2. รักษาสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองที่ยังเปิดทำเหมืองไปไม่ถึงขอบเขตการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
	3. ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการให้คงตามสภาพป่าธรรมชาติเดิมไว้ เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ หากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
	4. ถ้าเป็นการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองทำเหมืองหรือไปแล้วในแต่อย่าง ตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ดำเนินการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
	5. ระหว่างการดำเนินการต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับกับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไม่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
	6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า กฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ และสัตว์ป่าอื่น ๆ ตลอดจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม:  วันที่: 4 ส.ค. 2558  
 ลงนาม:  วันที่: 4 ส.ค. 2558  
 รับรองจำนวนหน้า: 20/56



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดำนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- น้ำในและสัตว์ป่า (ต่อ)	กฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ หรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป				
3. ผลลัพธ์การใช้ประโยชน์ของมนุษย์	7. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริธร จำกัด
3.1 การเกษตรกรรม	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริธร จำกัด
3.2 การคมนาคม	2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมต่างจังหวัด จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	บริษัท สิริธร จำกัด
	1. รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องบรรทุกหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริธร จำกัด
	2. ความรุนแรงของรถบรรทุกแร่จะใส่สภาพบรรทุกและสภาพรถบรรทุกใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงถนนลาดชันที่โครงการใช้อยู่จะไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ไม่เกินก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2 ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นถนนลาดชันส่วนบุคคลของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริธร จำกัด

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 21/56

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอดำเนินการท่าเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้มีผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	3. ก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายในพื้นที่ รมบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายบรรทุกทุกคันให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
4. ตรวจสอบสภาพรถบรรทุก เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเบรก และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
5. จัดรถบรรทุกมาทำการฉีดพ่นน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
6. ดูแลบำรุงรักษาด่านไม้ที่ปลูกไว้บริเวณริมเส้นทางลำเลียงแร่ตั้งแต่พื้นที่โครงการจนถึงทางออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2 ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
7. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการ (ถนนลาดยางส่วนบุคคล ตั้งแต่พื้นที่โครงการจนถึงทางออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2) ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
8. ห้ามทำการขนถ่ายสิ่งที่ไม่ใช่จากถ่านหินลงในมวลถลุงสลับ		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
9. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจนเกิดความเดือดร้อนแก่เกษตรกรในท้องถิ่น การขุดแร่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการเกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกชนจากคนเดินโครงการ ทางโครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงของเรื่องร้องเรียนนั้นร่วมกับคณะกรรมการมวลถลุงสลับพื้นที่ และหากตรวจสอบแล้วพบว่าความเดือดร้อนเกิดจากการขนถ่ายแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม .....  
 วันที่ 4 สิงหาคม 2558 .....  
 รับรองจำนวนหน้า ..... 22/56 .....  
 4 สิงหาคม 2558 .....







ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	และเจ้าพนักงานได้ (ไม่สามารถหาข้อยุติหรือตกลงกันได้) ให้ใช้ลักษณะคณะกรรมการโครงการ (ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ด้าน อบต. กองคลัง ทด. สี่มางคัล และ เจ้าหน้าที่ อบต. และตัวแทนชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง เป็นตัวแทน) และดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากโครงการ โดยทางโครงการจะจัดตั้งเป็น กองทุนช่วยเหลือผู้ประสบภัยในการดำเนินการทั้งหมด พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ ผลการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไปยังประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ดังนั้น ภายใต้การดำเนินงานของกองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยในโครงการดังกล่าว จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันได้รับเรื่อง	- บ้านคลองประทุน - บ้านวังค้อใหญ่		
3. ไม่กรณีทำประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับความสะดวกหรือเกิดปัญหาผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ สามารถร้องเรียนได้ตามช่องทาง ดังนี้	- ร้องเรียนผ่านกลุ่มร้องเรียนเรื่องร้องเรียน ซึ่งจัดตั้งขึ้นไว้บริเวณที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ 1. บ้านปางอโศก หมู่ที่ 2 บ้านบุญยืน ตำบล หมู่ที่ 14 บ้านคลองประทุน และพื้นที่ 3. บ้านวังค้อใหญ่ หมู่ที่ 14 บ้านคลองประทุน และพื้นที่ 5. บ้านวังค้อใหญ่ หมู่ที่ 14 บ้านคลองประทุน ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการคอยรับเรื่องร้องเรียนอยู่ตลอดเวลา	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านปางอโศก, หมู่ที่ 2 บ้านบุญยืน ตำบล, หมู่ที่ 14 บ้านคลองประทุน และ หมู่ที่ 2 บ้านวังค้อใหญ่ - สำนักงานโครงการ - สำนักงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	อยู่ในแบบดำเนินการ	บริษัท สิริบริ จักคิด

ลงนาม ..... วันที่ 4 ส.ค. 2558

ลงนาม ..... วันที่ 4 ส.ค. 2558

ลงนาม ..... วันที่ 4 ส.ค. 2558

ลงนาม ..... วันที่ 4 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า ..... 24/56









ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ช่วยลดผลกระทบด้านเสียงดัง ผู้และองและพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการบรรเทาผลกระทบให้เหมาะสมต่อสภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด และการบรรเทาผลกระทบด้านเสียงดังให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและปฏิบัติตามระเบียบและข้อบัญญัติของท้องถิ่น</li> <li>- ให้อำนาจแก่ผู้เกี่ยวข้องก่อนการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ขั้วทั้งในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร เพื่อให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์ในบริเวณใกล้เคียงได้ล่วงหน้า และออกฟ้าจากรัศมีการปลิดกระเด็นของเศษหินจากการระเบิด</li> <li>- ทำการระเบิดหินให้เป็นเวลา โดยจะทำการระเบิดเฉพาะในช่วงเวลา 18.00 ถึง 17.00 นาฬิกา เท่านั้น ไม่เว้นวันหยุดราชการ และจะหยุดดำเนินการในวันสำคัญทางศาสนา และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต่างๆ หรือตามที่ได้รับแจ้งประกาศและกรรมการหมู่บ้าน</li> <li>- การป้องกันอันตรายของประชาชนและชาวเขาที่อาศัยอยู่ไปมาบนเส้นทางจะสกัดเขาไม่ให้หลุดหิมะจะทำการระเบิดทั้งเขาเก่า-และหาออกด้วยการทำไม้กัน หรือตั้งจุดสกัดเพื่อให้หยุดสัญจรชั่วคราวขณะทำการระเบิด</li> <li>- ทำการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่อยู่ในรัศมีอาจได้รับอันตรายจากการระเบิด (ไม่ต่ำกว่า 500 เมตร) ก่อนการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ายังมีคนอาศัยอยู่ จะแจ้งให้เคลื่อนย้ายออกไปโดยเร็ว</li> <li>- ภายหลังการระเบิดหินจะออกตรวจสอบความเสียหายทุกครั้ง หากพบจะเป็นการแก้ไขและเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางสายน้ำ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บ้านรอบประทาน</li> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่แบบดำเนินการ</li> <li>- อยู่แบบดำเนินการ</li> <li>- อยู่แบบดำเนินการ</li> <li>- อยู่แบบดำเนินการ</li> <li>- อยู่แบบดำเนินการ</li> <li>- อยู่แบบดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>- บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>- บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>- บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>- บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> <li>- บริษัท สิรินิธิ จำกัด</li> </ul>

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2538	ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2538	รับรองจำนวนหน้า 27/56
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- ประสานกับผู้นำชุมชน รับฟังความคิดเห็นต่างๆ ของประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างความเดือดร้อนที่ได้รับจากโครงการ และขึ้นขอชดใช้ค่าเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น</p> <p>- จัดให้มีป้ายเตือนภัยแก่คนงานบริเวณพื้นที่ที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยแก่คนงานตามสมควรและสมกับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น รองเท้านวม ถุงมือ ที่กรองอากาศหายใจ เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคของคนงานอย่างเพียงพอ</p> <p>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยการตรวจวัดฝุ่นละออง แวนเนลลอส บริเวณพื้นที่ 1 บ้านปางอโศก หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล และ หมู่ที่ 14 บ้านชลประทาน ในบริเวณที่เหมาะสมหรือตามที่คณะกรรมการหมู่บ้านได้คำแนะนำ เกี่ยวกับความปลอดภัยของคนงานจากเสียงดัง แรงสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และเส้นทางการคมนาคม ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- รายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานสาธารณสุขและแผนสิ่งแวดล้อม (สน.) ทราบ ปีละ 1 ครั้ง และคณะกรรมการหมู่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านปางอโศก หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล และหมู่ที่ 14 บ้านชลประทาน ทราบ ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- หากทางโครงการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองโดยสมบูรณ์ จะแจ้งขอการเปลี่ยนแปลงให้ สน. และเมื่อ สน. ให้ความเห็นชอบแล้ว ทางโครงการจะแจ้งรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านปางอโศก หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันดาล และหมู่ที่ 14 บ้านชลประทาน ทราบโดยเร็ว</p>	<p>- บ้านปางอโศก</p> <p>- บ้านบุญบันดาล</p> <p>- บ้านชลประทาน</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บ้านปางอโศก</p> <p>- บ้านบุญบันดาล</p> <p>- บ้านชลประทาน</p> <p>- บ้านปางอโศก</p> <p>- บ้านบุญบันดาล</p> <p>- บ้านชลประทาน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p>

ลงนาม ..... วันที่ 4 มี.ค. 2558 .....

ลงนาม ..... วันที่ 4 มี.ค. 2558 .....

รับรองจำนวนหน้า 28/56



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่หนึ่ง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	7.2 มาตรการการประชาสัมพันธ์โครงการโดยปฏิบัติไปตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เทศ บัญญัติเทศบาลตำบลสีมามงคล เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2551 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 7.3 มาตรการระงับการก่อสร้างสิ่งสิ่งและข่อหิน เฉพาะในช่วงเวลา 06.00 ถึง 19.00 นาฬิกา เป็นต้น 7.4 มาตรการระงับการระเบิดหินตามแผนผังโครงการ โดยมีความ ลึกไม่เกินระดับผิวดิน 7.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศให้หน่วยงานราชการที่มีอำนาจ หน้าที่โดยตรง หรือหน่วยงานเอกชนที่ทำการได้ทำการรับรองเป็นผู้ดำเนิน การ หากผลการตรวจสอบเกินกว่าค่ามาตรฐานที่ราชการกำหนด ทาง โครงการจะต้องหยุดประกอบกิจการทันที เพื่อปรับปรุงแก้ไข เมื่อปรับปรุง แก้ไขให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามปกติแล้ว จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 8.6 มาตรการการคุ้มครองสุขภาพประชาชนให้กับประชาชนทั้งสาม หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3) บ้านเขื่อนลาล และหมู่ที่ 14 บ้านสีมามงคล ที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานและสิ่งสิ่งสิ่งสิ่งสิ่งสิ่ง คณะกรรมการหมู่บ้านเรื่องท่อ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการเป็นผู้จัดทำ ใช้ข้างหมด 8.7 หากผลการตรวจสุขภาพประจำปี ตามข้อ 7.6 แพทย์วินิจฉัยว่า การเจ็บป่วย สาเหตุเกิดจากผลกระทบจากการประกอบกิจการของ โครงการ ทางโครงการจะต้องทำการรักษาให้หายขาด โดยเป็นผู้จัดทำ ใช้ข้างหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านปางไฮ - บ้านเขื่อนลาล - บ้านสีมามงคล - บ้านปางไฮ - บ้านเขื่อนลาล - บ้านสีมามงคล	- ตลอดอายุโครงการ - ตลอดอายุโครงการ - ตลอดอายุโครงการ - ตลอดอายุโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดอายุโครงการ	- อยู่แบบ ดำเนินการ - อยู่แบบ ดำเนินการ - อยู่แบบ ดำเนินการ - อยู่แบบ ดำเนินการ - อยู่แบบ ดำเนินการ - อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม  
วันที่ 4.12.2558

ลงนาม  
วันที่ 4.12.2558

รับรองจำนวนหน้า 29/56

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8.8 เพื่อการตรวจสอบและควบคุมให้เป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องและบันทึกข้อตกลงนี้ประกอบกันเป็นมาตรการในการเฝ้าระวังมิให้การประกอบกิจการส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และสร้างความเสียหายอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยให้ลดลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 8.9 เมื่อทางได้ดำเนินการจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นหนังสือแล้ว ทางโครงการต้องอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบด้วยดี 8.9 ถ้าทางโครงการทำการฝ่าฝืนบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อรวมกัน จนก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย อนามัยหรือทรัพย์สินของประชาชน ให้ถือว่าโครงการทำละเมิด และทางโครงการจะต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนเพื่อการมีตามค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น 8.10 บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ออกข้อตกลงออกสู่สาธารณะ หากทางโครงการไม่ประสงค์จะปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้น ทางโครงการจะต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่ทางโครงการ 9. ให้ทางโครงการดำเนินการตามแผนตามรับผิดชอบด้วยเงินหรือกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) ในหน้า 38/56 ถึงหน้า 46/56 เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน  อยู่ในงบดำเนินงาน  150,000 บาท/ปี	บริษัท สิรินิธิ จำกัด  บริษัท สิรินิธิ จำกัด  บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม  
วันที่ 15 ส.ค. 7...

ลงนาม  
วันที่ 15 ส.ค. 7...



อธิบดีกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า 30/56



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดำนเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุขและคุณภาพ	<p>1. จัดสร้างงบประมาณจ้างกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพของประชาชนในสัดส่วน 0.5 บาทต่อตันการผลิต จากอัตรากาการผลิตในแต่ละปี หรือไม่ต่ำกว่า 200,000 บาทต่อปี ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลางดง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง โดยให้คณะกรรมการสุขภาพสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี</p> <p>2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ในลักษณะเอกสาร ให้แก่ รพ.สต.กลางดง รพ.สต.หนองน้ำแดง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ปากช่อง ผู้ใหญ่ชนบ้านปางโอโค ผู้ใหญ่ชนบ้านบุญบันดาอ ผู้ใหญ่ชน บ้านขอประทุน และผู้นำชุมชนบ้านหวดคีโคจรรับทราบ พร้อมพื้บประวัติ สัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ที่ตอลงหน้าโรงงานดังกล่าว และผ่าน ทางไปรษณีย์ระชมัยพัฒนชาติใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนไม่ประสบ ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและตัวแปรสักรณะเดิม และการลดขนาดของ เครื่องวัด</p> <p>4. หากประชาชนมีอาการไม่ปกติเพียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมือง ของโครงการ หรือเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เพพยวิมัจฉะยามีสาเหตุเกิด จากผลกระทบจากการก่เหมืองของโครงการ ทางโครงการจะดองรับ ดำเนินการแก้ไข และทำการรักษาโดยการชดเชยค่าเสียหยาสำหรับรักษาพยาบาลทั้งหมด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รพ.สต.กลางดง</li> <li>- รพ.สต.หนองน้ำแดง</li> <li>- รพ.สต.กลางดง</li> <li>- รพ.สต.หนองน้ำแดง</li> <li>- สสอ.ปากช่อง</li> <li>- บ้านปางโอโค</li> <li>- บ้านบุญบันดาอ</li> <li>- บ้านขอประทุน</li> <li>- บ้านหวดคีโคจร</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<p>200,000 บาท/ปี</p> <p>อยู่ในงบ ดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบ ดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบ ดำเนินการ</p>	<p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p> <p>บริษัท สิรินิธิ จำกัด</p>

ลงนาม  
วันที่ 4 ส.ค. 2558

ลงนาม  
วันที่ 4 ส.ค. 2558



รับรองจำนวนหน้า 31/56

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สัตว์ป่านานาชนิดและสายพันธุ์หายาก	1. กำกับ และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย เสื้อชูชีพ และรองเท้าบู๊ต เป็นต้น ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง 2. ปรับเปลี่ยนพื้นที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังจนเกินไป เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อสุขภาพเสียงต่อพนักงาน 3. หมั่นตรวจสอบและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพดีตลอดอายุการใช้งานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับต่างๆ ไม่ให้ไปตามลำดับขั้นตอน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร 5. ให้มีวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการกำหนดของโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณหน้าเหมือง 6. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกับเศษหิน เศษดิน 7. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีสัตว์เลี้ยงเข้าใกล้เหมือง เข้ามาในรัศมีการทำงาน 8. ให้จัดทำแบบฟอร์มและจดบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุของพนักงานทุกคน พร้อมทั้งแสดงสถิติและสาเหตุเพื่อให้พนักงานได้เพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น 9. ฝึกอบรมลูกจ้างให้รู้ถึงอันตราย และแจ้งเป็นรายสัปดาห์ในการดำเนินการแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่บางส่วนของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ - - - อยู่ในงบดำเนินการ - - - - - - - - - -	- บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด - บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 32/58



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำตัวของพนักงานโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพปอด การเอ็กซเรย์ทรวงอก และสมรรถนะทางการได้ยิน เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเก็บประวัติและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกครั้ง 11. ทางโครงการต้องดำเนินการตามข้อปฏิบัติที่ออกตามความในพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด
4.5 ประวัติศาสตร์	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรท้องถิ่น เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำงาน จะต้องหยุดการทำงานทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ถือเรื่องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท สิริวิธ จำกัด
4.6 ทัศนียภาพ	1. ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เงินยอยไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการให้คงตามสภาพป่าธรรมชาติเดิมไว้ เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ หากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกทดแทนทันที 2. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองกับเหมืองเมื่อไปสไลโปและช่วง ตบรากอะเอียดที่สไลโปในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนที่ผู้ทำ	บริษัท สิริวิธ จำกัด

หมายเหตุ : ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการตามโครงการแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 33/56
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------

ตารางที่ 4 ทาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เร็วที่สุดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 4) ได้แก่ 1. โรงเรียนของโครงการ (บริษัท ขุมเงินชุมทอง จำกัด) 2. บ้านบุญบั้งศาล 3. โรงเรียนบุญบันดาอวิชัยราษฎร์ 4. บ้านปางอโศก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาทต่อครั้ง	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 4) ได้แก่ 1. โรงเรียนของโครงการ (บริษัท ขุมเงินชุมทอง จำกัด) 2. บ้านบุญบั้งศาล 3. โรงเรียนบุญบันดาอวิชัยราษฎร์ 4. บ้านปางอโศก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อครั้ง	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแอมพลิจูดอากาศ	- จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 4) ได้แก่ 1. บริเวณหน้าเหมือง 2. บ้านศาลาประทาน (หลังอยู่ใกล้ที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	16,000 บาทต่อครั้ง	บริษัท สิรินิธิ จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยมีค่าพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลบ้านศาลาประทาน 2. น้ำบาดาลบ้านบุญบันดาอ 3. น้ำบาดาลในโรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ขุมเงินชุมทอง จำกัด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	8,250 บาทต่อครั้ง	บริษัท สิรินิธิ จำกัด

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 34/56









ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางส่งน้ำให้สามารถใช้งานได้ - อยู่เสมอ ย้ายบริเวณได้ทำจุดต้องรับซ่อมแซมทันที - รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพ - ใช้งานได้ตลอดเวลา	- เส้นทางขนส่งแร่ทองคำโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาทต่อปี	บริษัท สรรพกิจ จำกัด

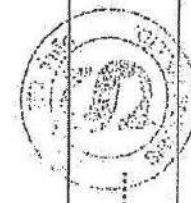
หมายเหตุ : 1. การตรวจสอบสภาพประจำปี จะทำการสุ่มตรวจให้กับชุมชนบ้านปางไฮ (หมู่ที่ 1) บ้านบุญปันดา (หมู่ที่ 2) และบ้านคลองประทุน (หมู่ที่ 14) ที่ได้รับผลกระทบตามจำนวนที่หมอกควัน หรือตามที่มีผลกระทบหมู่บ้านร้องขอ หากพบปัญหามากกว่า การแจ้งปัญหามาพบผู้เกิดผลกระทบการประกอบกิจการของโครงการ โครงการจะต้องรักษาผู้เกี่ยวข้องให้ทราบ และเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

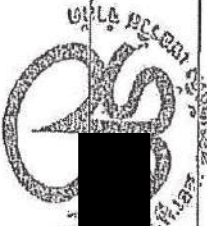
: 2. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดดำเนินการเหมืองเท่านั้น

: 3. หากผลตรวจวัดค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อบ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข

: 4. รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ อบ. และ กพร. และเผยแพร่ในสื่อมวลชนให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกลางดง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง รวมทั้งผู้ชุมชนและประชาชนบ้านปางไฮโคก บ้านบุญปันดา บ้านคลองประทุน และบ้านเวียงใต้เกาะทรายทุกครั้ง

: 5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากผลการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งจะมีการดำเนินการตามโครงการสิ่งแวดล้อมกว่าหลายปีตามปีงบประมาณเปลี่ยนแปลงได้





ลงนาม .....

วันที่ .....

ลงนาม .....

วันที่ 4 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า ..... 37/56

## มาตรการด้านแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ในการดำเนินการตามมาตรการด้านแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ในช่วงต่อไปของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท ลีวีนิจ จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

### 1. หลักการและเหตุผล

บริษัท ลีวีนิจ จำกัด มีเป้าหมายในการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาวในช่วงต่อไป โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมทั้งในระดับใกล้และไกล ด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ตลอดจนยอมรับทั้งผลดีและผลเสียในการประกอบกิจการที่ได้ทำลงไป ด้วยการดำเนินการป้องกันและปรับปรุงแก้ไขผลที่ไม่ดี รวมถึงการสร้างสรรค์และบำรุงรักษาผลที่ดี ซึ่งจะส่งผลไปยังผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ

### 2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนและผู้นำชุมชน
- 2) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 3) เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
- 5) เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกับโครงการ
- 6) เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

เพื่อให้การร่วมแสดงความคิดเห็นของประชาชน ครบถ้วนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียมากที่สุด บริษัทที่ปรึกษา จึงได้จำแนกกลุ่มเป้าหมาย โดยประกอบด้วยกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1) ประชาชนและผู้นำชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านปางอโศก หมู่ที่ 2 บ้านบุญบันตาว หมู่ที่ 14 บ้านชลประทาน ซึ่งอยู่ในเขตตำบลกลางดง และประชาชนและผู้นำชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านวงศ์เกษตร ซึ่งอยู่ในเขตตำบลหนองน้ำแดง

2) โรงเรียนและวัดบริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น โรงเรียนบุญบันตาววิทยานุสรณ์ โรงเรียนเบทาโกรวิทยา และวัดผ้าสีบปัญจะ เป็นต้น

3) หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียงโครงการ เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน และนายกเทศมนตรีตำบลสีมามงคล เป็นต้น

### 4. กิจกรรมและวิธีการดำเนินงาน

เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเหมืองและชุมชนที่อยู่รอบเหมือง ที่มีทั้งผู้ที่ได้รับผลกระทบและผู้สนับสนุนการทำเหมือง จึงสมควรให้มีการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ และเป็นความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เข้าไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป

ลงนาม วันที่ 4 ต.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 ต.ค. 2558	บริษัท ลีวีนิจ จำกัด 38/56
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------



#### 4.1 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์

โดยการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมและพึ่งพาตนเองภายใต้กรอบแนวคิด “อยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน” ตลอดจนสร้างสัมพันธภาพกับส่วนราชการและสื่ออย่างโปร่งใส โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

##### 1) โครงสร้าง ประกอบด้วยส่วนต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 2)

- ตัวแทนจากโครงการ ประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่บัญชี
- ตัวแทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนชุมชนในเขตตำบลกลางดง ได้แก่ บ้านปางอโศก (หมู่ที่ 1) บ้านบุญบันดาล (หมู่ที่ 2) และบ้านชลประทาน (หมู่ที่ 14) และผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนชุมชนในเขตตำบลหนองน้ำแดง ได้แก่ บ้านวงศ์เกษม (หมู่ที่ 2) รวมทั้งผู้อาวุโสในชุมชนต่างๆ ดังกล่าว
- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกลางดง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอปากช่อง นายกเทศมนตรีตำบลสีมามงคล และครูโรงเรียนบุญบันดาลวิทยานุสรณ์

ทั้งนี้ การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร

##### 2) กรอบอำนาจหน้าที่

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานด้านต่างๆ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และงานอื่นๆ และรับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งตรวจสอบข้อร้องเรียน (ดูรูปที่ 2) ตลอดจนอุทธรณ์การประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของแผนการดำเนินงาน ดังนี้

##### 2.1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์โครงการในช่วงต่อไป เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ โดยมีแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

##### ก. ระยะก่อนดำเนินโครงการ

- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ที่ประทานบัตร ระยะเวลาในการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ให้แล้วเสร็จหลังจากได้ประทานบัตรใหม่อย่างน้อย 1 เดือน
- จัดทำกล่องรับแสดงความคิดเห็นติดตั้งไว้ในสถานที่ ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ สำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บริเวณสำนักงานโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียง
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลังจากได้ประทานบัตรใหม่อย่างน้อย 3 เดือน เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีก่อนดำเนินโครงการ ซึ่งสามารถลดข้อขัดแย้งต่างๆ จากภาคประชาชนได้

ลงนาม	รับทราบ
วันที่ 4 ต.ค. 2558	วันที่ 4 ต.ค. 2558

39/58

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข. ระยะดำเนินการโครงการ

- ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกลางดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง ผู้นำชุมชนและประชาชนบ้านปางอโศก (หมู่ที่ 1 ต.กลางดง) บ้านบุญบันดาล (หมู่ที่ 2 ต.กลางดง) บ้านชลประทาน (หมู่ที่ 14 ต.กลางดง) และบ้านวงศ์เกษตร (หมู่ที่ 2 ต.หนองน้ำแดง) รับทราบ

- ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) ให้ผู้ร้องเรียนและประชาชนภายในชุมชนรับทราบ

- ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร และกิจกรรมที่สำคัญต่างๆ ของบริษัท สิริฉินิจ จำกัด ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับชุมชนอย่างชัดเจน

ค. ระยะสิ้นสุดการดำเนินการโครงการ

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ เช่น พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ระดับความสูง และแผนการเปิดทำเหมืองในช่วงต่อไปของโครงการ เป็นต้น ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ

ทั้งนี้ สำหรับสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้จะมีทั้งสื่อของ บริษัทฯ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ และแผ่นพับ เป็นต้น และสื่อของท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน และหอกระจายข่าวของชุมชน เป็นต้น

2.2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน

การปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ จะเน้นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อประชาชนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการยอมรับ สนับสนุน และความน่าเชื่อถือ ดังนี้

ก. ด้านการศึกษา

สนับสนุนทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคในโรงเรียนเป็นประจำทุกปี รวมทั้งจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ของเยาวชนในชุมชน โดยมีตัวอย่างโครงการ ดังนี้

- โครงการมอบทุนการศึกษาและอุปกรณ์การเรียน
- โครงการสนับสนุนอาหารกลางวันแก่เด็กนักเรียน
- โครงการสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ
- โครงการกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ

ข. ด้านศาสนา และประเพณี

ทำนุบำรุงศาสนา และส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาให้ชุมชนมีวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นอันดีงาม โดยมีตัวอย่างโครงการ ดังนี้

- โครงการทอดกฐิน
- โครงการสนับสนุนประเพณีสงกรานต์

ลงนาม	[Redacted]	ลงนาม	[Redacted]
วันที่	4 ส.ค. 2558	วันที่	4 ส.ค. 2558

10/56

ผอ.พอส. คอนเซ็ปต์



- โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์
- โครงการสนับสนุนเงินเพื่อปรับปรุงและก่อสร้างสาธารณประโยชน์

ค. ด้านสุขภาพ และอาชีวอนามัย

จัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพและอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ให้แก่ชุมชนตลอดจนดำเนินการจัดกิจกรรมที่ให้บริการด้านสุขภาพและอนามัยของประชาชนในพื้นที่ โดยมีตัวอย่างโครงการ ดังนี้

- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชน
- โครงการตรวจสุขภาพประจำปี หรือหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

ง. ด้านพัฒนาสังคมและส่งเสริมอาชีพ

สนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพ โอกาสในการสร้างรายได้และเศรษฐกิจ ชุมชนให้เกิดความยั่งยืน โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองและแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ของชุมชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยมีตัวอย่างโครงการ ดังนี้

- โครงการส่งเสริมอาชีพสตรี/กลุ่มแม่บ้าน
- โครงการส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง

จ. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค

ให้การสนับสนุนเงินก่อสร้างและหินเกล็ด รวมทั้งสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ปรับปรุงถนนในชุมชนป้องกันน้ำท่วม โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลและวางท่อส่งน้ำ นอกจากนี้ยังมีบริการให้ดื่ม และอาหารให้แก่ชุมชนเพื่อบริการชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น การแข่งกีฬา กิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัยร่วมกับกรมทางหลวง และเทศบาลสงกรานต์ เป็นต้น โดยมีตัวอย่างโครงการ ดังนี้

- โครงการสนับสนุนกองทุนหมู่บ้าน
- โครงการปรับภูมิทัศน์ชุมชน
- โครงการสนับสนุนเงินก่อสร้างหรือหินเกล็ดแก่หน่วยงานราชการ และชุมชน
- โครงการซ่อมแซมชุมชนประชาสัมพันธ์ข่าวสารในชุมชน

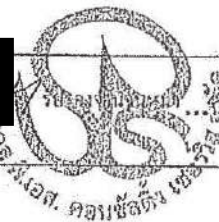
นอกจากแผนงานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในกรณีที่หน่วยงานราชการ หรือชุมชน ต้องการความช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ ทางโครงการจะประสานงานร่วมกับชุมชน เพื่อจัดทำโครงการ และจัดลำดับความสำคัญของโครงการ ก่อนจะรับเรื่องมาพิจารณาเพื่อจัดทำงบประมาณสนับสนุนต่อไป

2.3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และงานอื่นๆ

- ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

- บริหารและจัดสรรเงินงบประมาณในกองทุนต่าง ๆ ที่โครงการจัดตั้งขึ้น เพื่อชุมชน เช่น กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดเกี่ยวกับกองทุนดังกล่าวในข้อ 4.3

ลงนาม	_____	ตำแหน่ง	_____
วันที่	4 ส.ค. 2558	วันที่	4 ส.ค. 2558



- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา เทศบาลตำบลสีมามงคล และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ในกรณีที่ทางโครงการมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานดังกล่าว
- รวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 4.2 แผนงานรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน

ในกรณีที่ประชาชนในชุมชนได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ ทางโครงการจะร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบข้อร้องเรียนเพื่อหาข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นอย่างยุติธรรมโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน ดังนี้

##### 1) ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

ในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ จะสามารถร้องเรียนได้ตามช่องทางต่างๆ ดังนี้


- ร้องเรียนผ่านกล่อรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งจัดเตรียมไว้ภายในชุมชน เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน
- ร้องเรียนที่โครงการโดยตรง บริเวณสำนักงานที่อยู่ในโรงโม่หินของโครงการ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ของโครงการทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนอยู่ที่โครงการ
- ร้องเรียนโดยผ่านผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ และอาศัยอยู่ในชุมชน
- ร้องเรียนโดยผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

ภายหลังจากมีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น ทางโครงการจะยื่นเรื่องให้แก่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนต่อไป

##### 2) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

สำหรับคณะกรรมการที่ดำเนินการรับและตรวจสอบข้อร้องเรียน จะเป็นคณะกรรมการชุดเดียวกับกับ “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” ประกอบด้วย (ดูรูปที่ 2)

- ตัวแทนจากโครงการ ประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่บัญชี
- ตัวแทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนชุมชนในเขตตำบลกลางดง ได้แก่ บ้านปางอโศก (หมู่ที่ 1) บ้านบุญบันดาล (หมู่ที่ 2) และบ้านชลประทาน (หมู่ที่ 14) และผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนชุมชนในเขตตำบลหนองน้ำแดง ได้แก่ บ้านวงศ์เกษตร (หมู่ที่ 2) รวมทั้งผู้อาวุโสในชุมชนดังกล่าว
- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกลางดง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอปากช่อง นายกเทศมนตรีตำบลสีมามงคล และครูโรงเรียนอนุบาลวัดวิทย์ราษฎร์ เป็นต้น

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 11 ส.ค. 2558	 ๖๘ ๖๘/๕๘
-----------------------------	------------------------------	---



ทั้งนี้ เนื่องจากคณะกรรมการชุดดังกล่าวเป็นตัวแทนของส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ซึ่งบุคคลดังกล่าวเป็นกลุ่มคนที่มีความน่าเชื่อถือ และตนเป็นในชุมชนยอมรับ

### 3) กระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียน

ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการจากทางชุมชนแล้วให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการพิจารณาข้อเท็จจริง-สาเหตุ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหภายใน 15 วัน แล้วแจ้งกลับผู้ร้องเรียน และหากไม่สามารถแก้ไขปัญหหรือตกลงกันได้ให้ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญห และถ้ายังแก้ไขปัญหไม่ได้ (ไม่สามารถหาข้อยุติหรือตกลงกันได้) ให้ใช้ลักษณะคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย (ดูรูปที่ 2)

- ตัวแทนโครงการ บริษัท ลีวีนี จำกัด
- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลกลางดง เทศบาลตำบลสีมามงคล และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นต้น
- ตัวแทนจากชุมชน และผู้ร้องเรียน

ทั้งนี้ เพื่อให้คณะกรรมการไตรภาคีเป็นตัวกลางในเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินการแก้ไขปัญหและการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายจากโครงการเป็นไปอย่างเหมาะสม และได้รับความยุติธรรม โดยทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหข้อร้องเรียนผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ และของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ดังนั้น ภายในกระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียนจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันได้รับเรื่อง

### 4.3 แผนงานจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชน

#### 1) กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทางโครงการจะจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในสัดส่วน 1.0 บาทต่อตันการผลิต จากอัตรากาการผลิตแร่ในแต่ละปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หรือไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดูรูปที่ 2) เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี ทั้งนี้ เพื่อให้สัดส่วนจำนวนเงินในกองทุนฯ เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

สำหรับสถานที่ดำเนินการพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประกอบด้วย ชุมชนบ้านปางอโศก (หมู่ที่ 1) ชุมชนบ้านบุญบันดล (หมู่ที่ 2) และชุมชนบ้านชลประทาน (หมู่ที่ 14) ซึ่งอยู่ในเขตตำบลกลางดง และชุมชนบ้านวงศ์เกษตร (หมู่ที่ 2) ซึ่งอยู่ในเขตตำบลหนองน้ำแดง

#### 2) กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชน

ทางโครงการจะจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในสัดส่วน 0.6 บาทต่อตันการผลิต จากการผลิตแร่ในแต่ละปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หรือไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกลางดง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี

เลขที่	.....	วันที่	4 ต.ค. 2558	เลขที่	.....	วันที่	4 ต.ค. 2558	เลขที่	.....	วันที่	4 ต.ค. 2558
--------	-------	--------	-------------	--------	-------	--------	-------------	--------	-------	--------	-------------

5. ระยะเวลาดำเนินการ

สำหรับระยะเวลาในการดำเนินการทั้ง 3 แผนงาน ได้แก่ แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ แผนงานรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน และแผนงานจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเพื่อระงับสุขภาพชุมชน จะดำเนินการตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร หรือตลอดช่วงอายุประทานบัตร

6. ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ลีนิธิ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนงานทั้งหมด ดังนั้น สามารถสรุปแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของโครงการในช่วงต่อไปในภาพรวมของโครงการได้ (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สรุปแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	รูปแบบการดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.	<p>แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์</p> <p>1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อนดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเลียดโครงการ ระบุนัดความเลขที่ประทานบัตรที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ระยะเวลาในการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบไว้ด้านหน้าโครงการ</li> <li>- จัดทำสื่อรับแสดงความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</li> <li>- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจาก สผ.</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้เฝ้าชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) ให้ประชาชนในชุมชนทราบ</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมที่สำคัญต่างๆ ของโครงการให้ประชาชนรับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</li> <li>- ใช้สื่อประชาสัมพันธ์ ดังนี้</li> <li>- หอกระจายข่าวของชุมชน</li> <li>- โปสเตอร์ แผ่นพับ</li> <li>- วิทยุชุมชน</li> <li>- ป้ายประชาสัมพันธ์</li> </ul>	<p>อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท ลีนิธิ จำกัด</p>

ลงนาม	ลงนาม	วันที่	วันที่
		4 ส.ค. 2558	4 ส.ค. 2558



ตารางที่ 5 (ต่อ) สรุปแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	รูปแบบการดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>สิ้นสุดการดำเนินโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ของโครงการ เช่น พื้นที่ผ่านการทำเหมืองระดับความสูง และแผนการเปิดทำเหมืองในช่วงต่อไปของโครงการ เป็นต้น</li> </ul> <p>2) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านการศึกษา</li> <li>- ด้านศาสนา และประเพณี</li> <li>- ด้านสุขภาพ และอาชีวอนามัย</li> <li>- ด้านพัฒนาสังคมและส่งเสริมอาชีพ</li> <li>- ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค</li> </ul> <p>3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และงานอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบปฏิบัติตามมาตรการฯ และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่</li> <li>- บริหารและจัดสรรเงินงบประมาณในกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเพื่อรักษาภาวะสุขภาพ</li> <li>- รวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนด้านงบประมาณ</li> <li>- สนับสนุนเงินก่อสร้าง ฯลฯ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>ตลอดอายุ ประทาน บัตร</p> <p>ตลอดอายุ ประทาน บัตร</p>	<p>150,000 บาทต่อปี</p> <p>อยู่ในงบ ดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท ลิซินิติ จำกัด</p> <p>บริษัท ลิซินิติ จำกัด</p>
2.	<p>แผนงานรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้องเรียนผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียนซึ่งจัดเตรียมไว้ภายในชุมชน</li> <li>- ร้องเรียนที่โครงการโดยตรง</li> <li>- ร้องเรียนโดยผ่านผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</li> <li>- ร้องเรียนโดยผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รับและตรวจสอบข้อร้องเรียน</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน</li> </ul>	<p>ตลอดอายุ ประทาน บัตร</p>	<p>อยู่ในงบ ดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท ลิซินิติ จำกัด</p>
3.	<p>แผนงานจัดการกองทุน</p> <p>1) กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่าเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ 1.0 บาทต่อตันการผลิต จากอัตราการผลิตแร่ในแต่ละปี หรือไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี</li> </ul>	<p>ตลอดอายุ ประทาน บัตร</p>	<p>500,000 บาทต่อปี</p>	<p>บริษัท ลิซินิติ จำกัด</p>

ลงนาม [ลายเซ็น] ลงนาม [ลายเซ็น]  
วันที่ 4 ต.ค. 2558 วันที่ 4 ต.ค. 2558  
[ตราประทับ] [ตราประทับ]  
[ลายเซ็น] 45/56  
[ลายเซ็น] คอนซัลตัง เพอร์ริค

ตารางที่ 5 (ต่อ) สรุปแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	รูปแบบการดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2) กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชน	- นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ 0.5 บาทต่อตันการผลิต จาก อัตราการผลิตแฝในแต่ละปี หรือไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท ต่อปี		200,000 บาทต่อปี	

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2557

ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 ส.ค. 2558	45 45/56
-----------------------------	-----------------------------	-------------

เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส



ตารางที่ 6 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2555 ของบริษัท สัมมิติ จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ช่วงที่ (ปี)	กองทุน <sup>1)</sup>			งบประมาณ <sup>2)</sup>				รวม (บาท)
	ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (บาท)	เฝ้าระวังภาวะสุขภาพ (บาท)	พัฒนาชุมชนรอบ พื้นที่เหมืองแร่ (บาท)	ด้านมวลชนสัมพันธ์ (บาท)	ด้านอาชีพและ (บาท)	ด้านคมนาคม (บาท)	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>3)</sup> (บาท)	
1 (ปีที่ 1)	1,146,700	200,000	500,000	150,000	30,000	50,000	228,500	2,307,100
2 (ปีที่ 2)	128,700	200,000	500,000	150,000	30,000	50,000	228,500	1,287,200
3 (ปีที่ 3)	157,500	200,000	500,000	150,000	30,000	50,000	228,500	1,316,000
4 (ปีที่ 4-6)	472,500	600,000	1,500,000	450,000	90,000	150,000	685,500	3,948,000
5 (ปีที่ 7-9)	450,300	600,000	1,500,000	450,000	90,000	150,000	685,500	3,925,800
6 (ปีที่ 10-12)	450,300	600,000	1,500,000	450,000	90,000	150,000	685,500	3,925,800
7 (ปีที่ 13-15)	466,800	600,000	1,500,000	450,000	90,000	150,000	685,500	3,942,300
8 (ปีที่ 16-18)	466,800	600,000	1,500,000	450,000	90,000	150,000	685,500	3,942,300
9 (ปีที่ 19-21)	415,800	600,000	1,500,000	450,000	90,000	150,000	685,500	3,891,300
10 (ปีที่ 22-25)	831,800 <sup>4)</sup>	800,000	2,000,000	600,000	120,000	200,000	914,000	5,465,800
รวม	4,989,000	5,000,000	12,500,000	3,750,000	750,000	1,250,000	5,712,500	33,951,400

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2553.

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> การจัดตั้งและบริหารกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการ และเอกชนให้การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม

: <sup>2)</sup> งบประมาณประจำปีดำเนินการตามความเหมาะสมจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการตามโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อมแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

: <sup>3)</sup> งบประมาณด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม งบประมาณประมาณการตามแผน ด้านอาชีพและสังคม และด้านมวลชนสัมพันธ์

: <sup>4)</sup> รวมค่าบำรุงรักษาในพื้นที่ดำเนินการตามสัญญาจ้างไปจนถึงปีงบประมาณ 126 ไม่ถือเป็นเงินงบประมาณ 2 ปี ในอัตรา 100 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินงบประมาณ 277,200 บาท

ลงนาม วันที่ 4 มี.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 มี.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 มี.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 4 มี.ค. 2558
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

## การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การทำเหมืองของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งต้องวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติควบคู่ไปกับการทำเหมืองแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการให้มีสภาพภูมิทัศน์ที่ดี
2. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

### 2. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

#### 2.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ภายหลังจากได้ประทานบัตรและเริ่มการทำเหมืองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ทางโครงการได้มีการฟื้นฟู และดูแลรักษาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน ดังตารางที่ 7 และรูปที่ 5

#### 2.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงต่อไป

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ สามารถดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง (ดังรูปที่ 6) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) การฟื้นฟูพื้นที่ ช่วงปีที่ 1

ดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือ รวมทั้งพื้นที่แนวกันเขต Buffer Zone ทางด้านทิศใต้ เนื้อที่ประมาณ 87 ไร่ ให้คงสภาพป่าธรรมชาติเดิมไว้

ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 28 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณดังกล่าว

ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่แนวคันทำนบดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน และพื้นที่เก็บกองแร่ เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณดังกล่าว

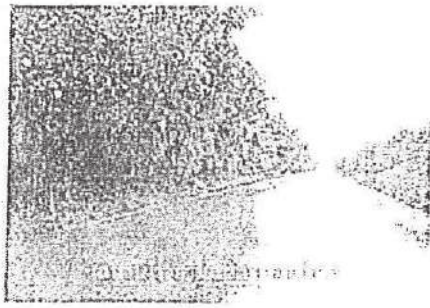

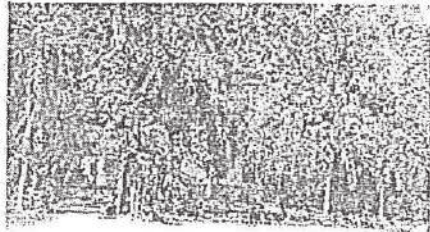

ในช่วงนี้ยังไม่มีมีการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นขี้บ้นใด แต่จะมีการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นขี้บ้นใดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย


อนนาม	[REDACTED]	วันที่	4 ต.ค. 2558	วันที่	4 ต.ค. 2558	เลขที่	48/56
-------	------------	--------	-------------	--------	-------------	--------	-------



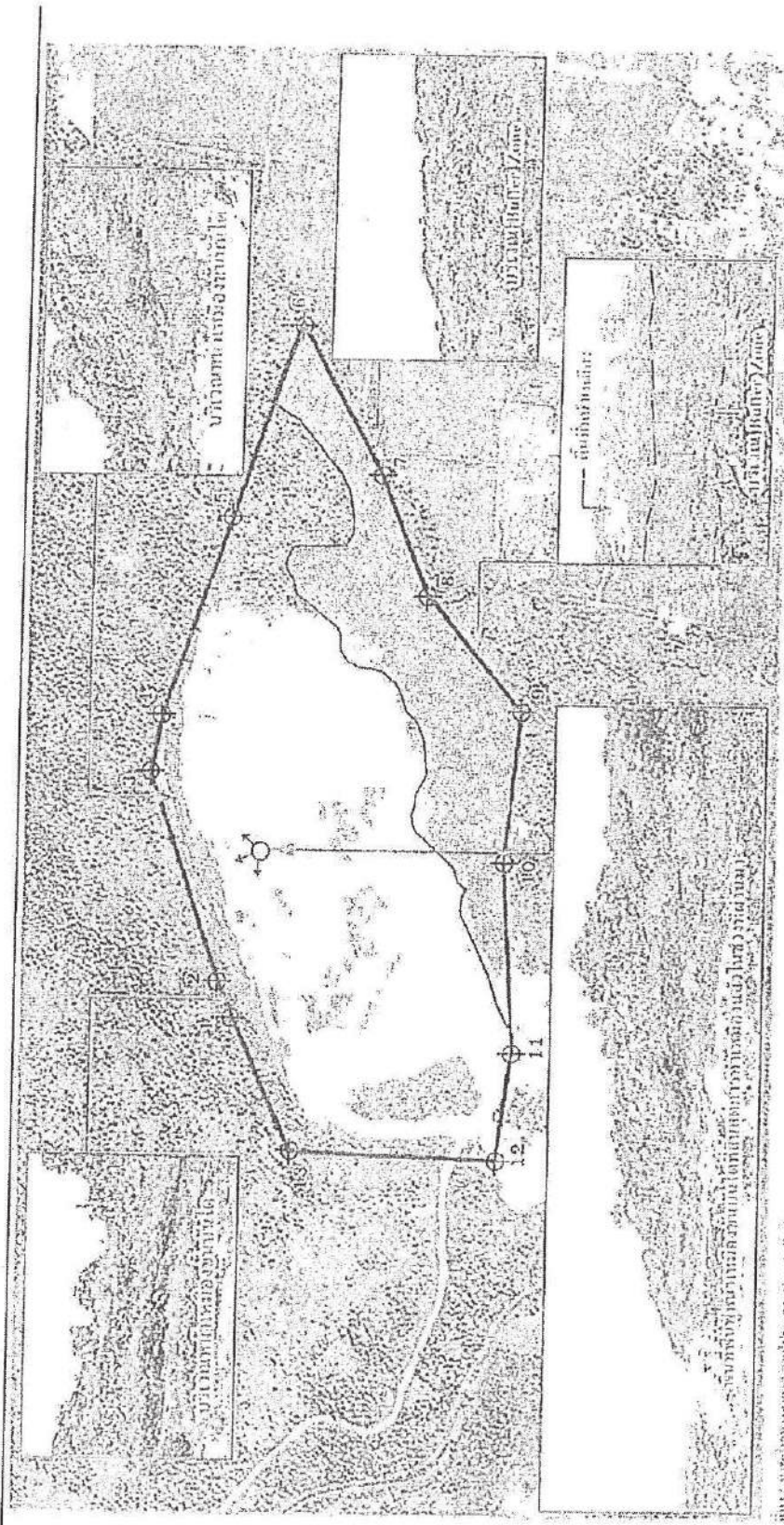


ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงการฟื้นฟูและดูแลรักษาของพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมา

พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ (ไร่)	ลักษณะการฟื้นฟู
3. พื้นที่ขุดลอกแนวเส้นทาง บนฝั่งน้ำ	2	<p>- เส้นทางขุดลอกจากโรงโม่หิน ออกสู่ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร มีการปลูกไม้ราก และยูคาลิปตัส</p>  
4. บริเวณโรงโม่หิน	2	<p>- บริเวณโรงโม่หินมีการปลูก ต้นไม้รอบพื้นที่สำนักงาน เช่น พยอม เตยร้าง หนาม เป็นต้น และมีการปลูกต้น ยูคาลิปตัสตลอดแนวด้านข้าง โรงโม่หิน</p>  

ชื่อ นาย <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> วันที่ 4 ส.ค. 2558	ลงนาม <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> วันที่ 4 ส.ค. 2558	 รับรองว่าถูกต้อง 50/56
---	--	--



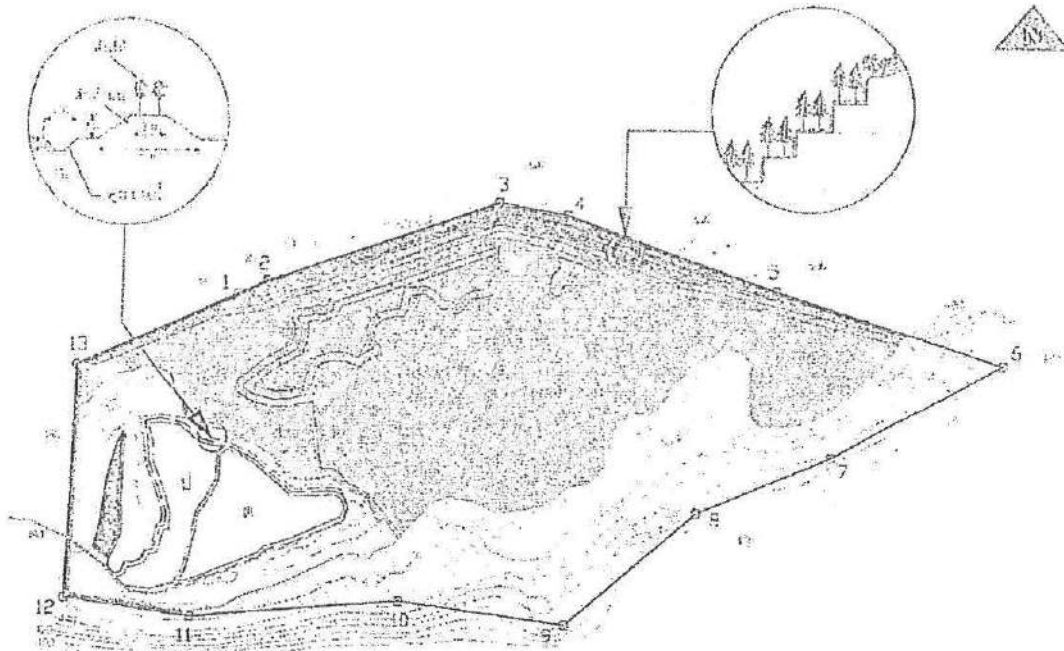


ชื่อพื้นที่: [REDACTED]  
 วันที่: 4 ต.ค. 2558  
 เวลา: 10.00 น.  
 สถานที่: [REDACTED]  
 31/56

รูปที่ 5 การฟื้นฟูและดูแลรักษาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในเขต Buffer Zone ในพื้นที่เกษตรกรรม

82A CONSULTING SURVEY CO., LTD.  
 82A CONSULTING SURVEY CO., LTD.





**สัญลักษณ์**

**ความหมาย**



พื้นที่เก็บของแร่



พื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน



บ่อตกตะกอน



เส้นชั้นความสูง



แนวคันกั้นน้ำดินอัดแน่น



แนวอุระบายน้ำ



แนวเว้นระยะ 10 เมตร จากขอบเขตสำหรับประทานบัตร



แนวปลูกไม้ที่ขึ้นปื้องทางสูง



เส้นทางลำเลียงเศษแร่



พื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ให้คงสภาพป่าธรรมชาติเดิม



พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1



พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 3-6



พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 7-12



พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 13-18

พื้นที่จากหินอายุประมาณ 25 ปี พื้นที่ถล่มเนินมีลงบนเนินที่จะสามารถขุดต่ออายุประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่ได้ต่อไป

เลขที่	2558	เลขที่	52/56
วันที่	4 ส.ค. 2558	วันที่	4 ส.ค. 2558

รูปที่ 6 แผนการทำฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ



2) การฟื้นฟูพื้นที่ ช่วงปีที่ 2

ดำเนินการบำรุงรักษาไม่ขึ้นต้น ได้แก่ บริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางทิศเหนือ บริเวณพื้นที่แนวกันเขต Buffer Zone ทาง ทิศใต้ บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และบริเวณคันทางบนดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกอง เศษดินเศษหินและพื้นที่เก็บกองแร่

ในท่งนี้ยังไมม่มีการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองขึ้นบันได แต่จะมีการปรับเสัียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขึ้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย

3) การฟื้นฟูพื้นที่ ช่วงปีที่ 3-8

ดำเนินการฟื้นฟูสภาพน้ำเหมืองขึ้นบันไดทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ โดยการ  
ปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขึ้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการ  
พังทลาย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณดังกล่าว

ดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ได้แก่ บริเวณแนวเขื่อนเขตไม้ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางทิศเหนือ บริเวณพื้นที่แนวกันเขต Buffer Zone ทาง ทิศใต้ บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องข้องกับการทำเหมือง และบริเวณคันท้นบนดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกอง เศษดินเศษหินและพื้นที่เก็บกองแร่

4) การฟื้นฟูพื้นที่ ช่วงปีที่ 7-12

ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ ๖ ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณดังกล่าว

ดำเนินการบำรุงรักษาไม่ขึ้นต้น ได้แก่ บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางทิศเหนือ บริเวณพื้นที่แนวกันเขต Buffer Zone ทางทิศใต้ บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง บริเวณคันท่วมนดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเศษดิน เศษหินและพื้นที่เก็บกองแร่ และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนโดยทางด้านทิศเหนือที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา

5) การฟื้นฟูพื้นที่ ช่วงปีที่ 13-18

ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ ๓ ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณดังกล่าว

ดำเนินการบำรุงรักษาไม่ขึ้นต้น ได้แก่ บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางทิศเหนือ บริเวณพื้นที่แนวกันเขต Buffer Zone ทางทิศใต้ บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง บริเวณเส้นทางบนดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเศษดิน เศษหินและพื้นที่เก็บกองแร่ และบริเวณแนวเหมืองขึ้นบันไดทางด้านทิศเหนือที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา

6) การฟื้นฟูพื้นที่ ช่วงปีที่ 19-25

ดำเนินการบำรุงรักษาไว้ย่นคัน ได้แก่ บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางทิศเหนือ บริเวณพื้นที่แนวกันเขต Buffer Zone ทางทิศใต้ บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง บริเวณคันทำบาเดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเศษหิน เศษหินและพื้นที่เก็บกองแร่ และบริเวณหน้าเหมืองขึ้นบันไดทางด้านทิศเหนือที่ปลูกในในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยของผู้ประกอบการทั้งหลาย

สงวนลิขสิทธิ์ © ๒๕๖๐  
วันที่ ๔ ส.ค. ๒๕๖๐

ทั้งนี้ หากโครงการได้มีการดำเนินการขอประทานบัตรเมื่อประมาณปีปัจจุบันสิ้นอายุ ใน  
ช่วง 25 ปี โดยเป็นการขอประทานบัตรอย่างต่อเนื่องกับพื้นที่เดิม การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการอาจได้มีการ  
การปรับสภาพภูมิประเทศบางส่วน เช่น บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ ที่เก็บกองเศษดินเศษหิน และที่เก็บ  
กองแร่ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะต้องดำเนินการขอประทานบัตรใหม่บริเวณพื้นที่เดิมให้เสร็จสิ้นก่อน  
อายุประทานบัตรหมดลง

## 2.3 ขั้นตอนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละบริเวณจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึง  
ทำการปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นต่อไป ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

### 1. การปรับสภาพพื้นที่

บริเวณหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดที่เป็นดินหิน ให้ทำการขุดเจาะเป็นร่องขนานกับหน้าขั้น  
บันได ขนาดความกว้าง x ยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างร่องประมาณ 3  
เมตร แล้วนำหน้าดินที่จัดหาได้มาปิดทับให้เต็ม และสูงขึ้นมาเหนือร่องอีกประมาณ 30 เซนติเมตร โดยเกลี่ย  
ทับให้เต็มทั้งพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการ  
การชะล้างพังทลาย

### 2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการ  
ทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่  
รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณหลุมที่ขุด พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ย เช่น  
ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ ยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว เชื่อมปลายด้าน  
หนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอ  
สนับสนุนกล้าไม้ โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 เซนติเมตร ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

### 3. การคัดเลือกพันธุ์ไม้

ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในบริเวณนี้ ซึ่งมีสภาพเป็นหินแข็ง ดังนั้น บริษัทที่  
ปรึกษาจึงเสนอให้คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้ดี สามารถเจริญเติบโตได้เอง และมีอัตราการรอดตายสูง เช่น  
มะค่าโมง ตะแบก และนนทรี เป็นต้น ร่วมกับปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ เช่น จั้ว  
อินทนิลบก และมะกอก เป็นต้น รวมทั้งให้ทำการปลูกพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ คือ “ตะขบป่า หวี และ  
ไทร” โดยทำการปลูกแบบผสมผสานกันไป

### 4. วิธีการปลูก

เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว (กว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร ลึก 1 เมตร) ควรปรับปรุง  
คุณภาพดิน เพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์หรือการผสมปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักกับดิน  
ในกรณีที่มีหน้าดินใหม่ภาควิชาการผสมคลุกเคล้ากับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักและวัสดุอื่น ๆ จากพื้นที่ใกล้เคียงปลูก

ลงนาม	ลงนาม	ลงนาม	วันที่	วันที่	วันที่
			4 ต.ค. 2558	4 ต.ค. 2558	4 ต.ค. 2558



พร้อมทั้งใช้ไม้กลั่วที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดกับกลั่วไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการล้มหรือการกระเทิน  
กระเทือนจากแรงลม นอกจากนี้ ระหว่างการปลูกพืชไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็วจะดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน  
ควบคู่กันไปด้วย เพื่อลดการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝน โดยใช้เมล็ดพืชคลุมดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว  
ต่าง ๆ หรือพืชคลุมดินอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้นๆ ทำการหว่านกระจายให้ทั่วบริเวณขึ้นบันได

#### 5. การบำรุงรักษา

โครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่  
เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและควรปลูกซ่อมแซม หาก  
พบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็น ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญ  
เติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

#### 2.4 ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ทางโครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง จนถึงก่อนสิ้นอายุ  
ประทานบัตร โดยสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟู  
สิ้นสุดลงจะทำให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และอาจก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดิน  
ของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

#### 2.5 งบประมาณในการดำเนินการ

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้  
ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ  
34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ อ้างอิงจากหนังสือกรมป่าไม้ ลงวันที่ 25 กันยายน  
2556 เรื่อง กำหนดอัตราค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขแบบท้ายหนังสืออนุญาตให้  
เข้าทำประโยชน์หรืออาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราปีละ 1,020 บาท  
ต่อไร่ ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงประมาณค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้เป็นอัตราปีละ 1,100 บาทต่อไร่ โดย  
สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาทต่อไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	8,500	บาทต่อไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,000	บาทต่อไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,100	บาทต่อไร่ต่อปี

จากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการข้างต้น สามารถจัดสรรงบ  
ประมาณตามแผนการฟื้นฟูฯ ในแต่ละช่วงเวลา ดังตารางที่ 8

ดังนั้น สรุปมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร  
เป็นเงินทั้งสิ้น 4,989,000 บาท

ลงนาม	[Signature]	ลงนาม	[Signature]	ออกงานหน้า	55/58
วันที่	14 ธ.ค. 2558	วันที่	14 ธ.ค. 2558		

ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูและบำรุงรักษาดินไม่ไผ่ในพื้นที่โครงการ

ช่วงปีที่	พื้นที่ฟื้นฟู และบำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	รวม (บาท)
1	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตไม่ไผ่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตโครงการทางทิศตะวันตกต่อเนื่องไปทางทิศเหนือ รวมทั้ง พื้นที่แนว Buffer Zone ทางทิศใต้ประมาณ 87 ไร่ - พื้นที่และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับ การทำเหมืองประมาณ 28 ไร่ - พื้นที่และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณคันกั้นดินประมาณ 2 ไร่	95,700 962,600 70,200	1,148,700
2	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 117 ไร่	128,700	128,700
3-6	- พื้นที่และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดประมาณ 3 ไร่ - บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 117 ไร่	115,200 514,800	630,000
7-12	- พื้นที่และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดประมาณ 3 ไร่ - บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 120 ไร่	121,800 792,000	900,600
13-18	- พื้นที่และบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได 3 ไร่ - บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 123 ไร่	121,800 811,800	933,600
19-25	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 126 ไร่	970,200	970,200
หลังสิ้นสุด ประทานบัตร	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการฟื้นฟูไปแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี รวมพื้นที่ประมาณ 126 ไร่	277,200	277,200
รวม			4,989,000

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2557

## 2.6 แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

1. โครงการจะจัดตั้ง "กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่" สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง
2. โครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคาร และใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า "กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยที่เงินงบประมาณแต่ละปีให้เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายที่ได้ประเมินไว้ในตารางที่ 8

## 3. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท สิริกิติ จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการ และงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ โดยจะจ่ายเงินเข้า "กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่" เป็นประจำทุกปี เพื่อเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในแต่ละปีตามที่เสนอไว้ข้างต้น

ลงนาม วันที่ 4 ต.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 14 ต.ค. 2558	ลงนาม วันที่ 56/56
-----------------------------	------------------------------	-----------------------



**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556\*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6529

<http://www.onep.go.th/ela>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ ได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

\* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## 1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำสำเนารายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

## 2. ส่วนหน้าของรายงาน

### 2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)

- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ดินติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

### 2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ดต. 1

## 3. บทนำ

### 3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ

- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเตรียมหน้าเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในดินที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)

- การใช้ประโยชน์ในที่ดิน เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตที่ดินโครงการ

### 3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ดต.3





4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

#### 5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยให้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

#### 6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมามีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนิบสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

## 7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

## 8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป





หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่ที่ .....  
ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. ....

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. ....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ .....  
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
5. สถานที่ติดต่อ.....  
โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....  
e-mail .....
6. จัดทำโดย .....
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
10. รายละเอียดโครงการ  
ลักษณะของโครงการ .....
- 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....
- 9.3 กิจกรรมในโครงการ
  - การทำเหมืองแร่.....
  - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....





๑ การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

๑ การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

๑ การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

๑ เส้นทางคมนาคมขนส่ง .....

๑ สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

๑ รายละเอียดอื่น ๆ .....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1.1 ...		
1.2 ...		
1.3 ...		
1.4 ...		
1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตัวชี้)		
2.1 ...		
2.2 ...		
2.3 ...		
2.4 ...		
2.5 ...		





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....  
ตั้งอยู่ที่.....  
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....  
3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง ( मिलลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร )		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง  
- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose  
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไฟฟ้า ให้แสดงในตารางนี้





ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....  
2.....  
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ค่าความทึบแสง (%)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....  
3. ....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [ dB (A) ]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn		
Lmax		

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง





ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....  
ตั้งอยู่ที่.....  
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....  
ตั้งอยู่ที่.....  
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....  
3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



---

## รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. A203(1)-A203(3)/02/24

Report No. 2402/371

217/7/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์-8 มีนาคม 2567  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวสันต์ สร้อยสองชั้น  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

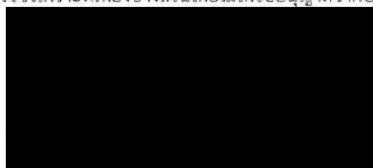
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ชุมเงินชุมทอง จำกัด)			ค่ามาตรฐาน
			เดือนกุมภาพันธ์ 2567			
			20-21	21-22	22-23	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.243	0.213	0.181	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.090	0.079	0.073	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 03 / 67

----- End of Report -----





**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**  
**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**  
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
 Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Ref. No. A204(1)-A204(3)/02/24

Report No. 2402/371

217/7/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
 และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์-8 มีนาคม 2567  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสันต์ สร้อยสองชั้น  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ้านบุญบันดาล			ค่ามาตรฐาน
			เดือนกุมภาพันธ์ 2567			
			20-21	21-22	22-23	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.034	0.028	0.026	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.015	0.013	0.012	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 03 / 67

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. A205(1)-A205(3)/02/24

Report No. 2402/371

217/7/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์-8 มีนาคม 2567  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวันดี สร้อยสองชั้น  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบุญบันดาภิธานุสรณ์			ค่ามาตรฐาน
			เดือนกุมภาพันธ์ 2567			
			20-21	21-22	22-23	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.065	0.067	0.069	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.028	0.030	0.035	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 03 / 67

----- End of Report -----





Ref. No. A206(1)-A206(3)/02/24

Report No. 2402/371

217/7/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์-8 มีนาคม 2567  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสันต์ สร้อยสองชั้น  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ้านปางอโค			ค่ามาตรฐาน
			เดือนกุมภาพันธ์ 2567			
			20-21	21-22	22-23	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.040	0.045	0.048	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.017	0.020	0.022	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 03 / 67

----- End of Report -----



BMO 110/02/67

217/7/66

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567

เวลา	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ขุมเงินขุมทอง จำกัด)			ค่ามาตรฐาน	
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567				
	20-21	21-22	22-23		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]		
14:00-15:00	50.6	57.5	54.1	-	
15:00-16:00	52.2	53.9	54.0	-	
16:00-17:00	51.1	53.3	57.5	-	
17:00-18:00	51.7	53.7	54.6	-	
18:00-19:00	54.2	60.2	53.7	-	
19:00-20:00	46.2	54.1	52.8	-	
20:00-21:00	48.5	52.7	46.0	-	
21:00-22:00	45.4	47.2	44.5	-	
22:00-23:00	44.5	44.3	45.5	-	
23:00-00:00	44.0	44.3	45.2	-	
00:00-01:00	42.7	48.7	45.3	-	
01:00-02:00	45.7	44.5	48.0	-	
02:00-03:00	48.7	43.1	47.1	-	
03:00-04:00	50.0	42.9	45.8	-	
04:00-05:00	56.0	45.2	46.7	-	
05:00-06:00	65.9	45.3	50.4	-	
06:00-07:00	66.6	50.0	54.9	-	
07:00-08:00	67.3	58.4	58.4	-	
08:00-09:00	64.7	57.9	55.1	-	
09:00-10:00	67.0	68.2	55.1	-	
10:00-11:00	59.3	59.6	53.7	-	
11:00-12:00	52.4	54.9	60.1	-	
12:00-13:00	52.7	60.6	64.2	-	
13:00-14:00	52.5	59.0	67.6	-	
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	60.1	57.7	57.5	ไม่เกิน 70.0	
L <sub>max</sub> [dB(A)]	84.1	83.6	82.4	ไม่เกิน 115.0	
-	Sound Level Meter Data			-	
	Calibrate Sheet No.: Noise B_003/24		19 February 2024		
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.
	ACO-R11	ACO	6236		00172038
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.1		94.0		

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง  
เครื่องมือเสียงที่ใช้ทดสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

11 / 03 / 67





BMO 110/02/67

217/7/66

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567

เวลา	บริเวณบ้านบุญบันดาล			ค่ามาตรฐาน	
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567				
	20-21	21-22	22-23		
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]		
13:00-14:00	56.6	51.6	49.9	-	
14:00-15:00	51.2	51.7	48.7	-	
15:00-16:00	51.8	55.7	53.4	-	
16:00-17:00	51.2	50.0	52.7	-	
17:00-18:00	55.9	52.7	56.2	-	
18:00-19:00	51.5	53.3	54.6	-	
19:00-20:00	52.9	52.5	53.5	-	
20:00-21:00	50.9	48.8	48.5	-	
21:00-22:00	52.0	59.2	44.4	-	
22:00-23:00	52.7	47.2	48.8	-	
23:00-00:00	45.5	46.0	45.5	-	
00:00-01:00	45.4	48.4	45.8	-	
01:00-02:00	45.2	50.4	46.1	-	
02:00-03:00	44.9	43.5	44.7	-	
03:00-04:00	46.4	46.6	46.1	-	
04:00-05:00	46.6	46.3	52.1	-	
05:00-06:00	48.5	44.7	53.5	-	
06:00-07:00	52.4	48.3	50.3	-	
07:00-08:00	52.4	50.8	50.1	-	
08:00-09:00	52.4	56.7	49.0	-	
09:00-10:00	50.0	48.7	50.4	-	
10:00-11:00	49.9	49.0	43.5	-	
11:00-12:00	50.9	48.4	46.6	-	
12:00-13:00	53.6	48.0	51.6	-	
$L_{eq}$ 24 hr [dB(A)]	51.6	51.8	50.8	ไม่เกิน 70.0	
$L_{max}$ [dB(A)]	84.9	99.5	87.3	ไม่เกิน 115.0	
-	Sound Level Meter Data			-	
	Calibrate Sheet No.: Noise B 003/24		19 February 2024		
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.
	ACO-R08	ACO	6236		00152082
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.1		94.0		

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง  
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

11 / 05 / 67



BMO 110/02/67

217/7/66

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
วันที่ตรวจวัด : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบุญบันดาวิทยานุสรณ์			ค่ามาตรฐาน	
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567				
	20-21	21-22	22-23		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]		
13:00-14:00	49.6	49.2	56.2	-	
14:00-15:00	49.8	58.9	54.6	-	
15:00-16:00	49.5	64.3	61.3	-	
16:00-17:00	49.0	54.8	56.4	-	
17:00-18:00	50.5	63.6	52.9	-	
18:00-19:00	48.3	46.7	52.6	-	
19:00-20:00	46.1	45.3	45.3	-	
20:00-21:00	45.2	47.0	45.7	-	
21:00-22:00	46.3	44.7	45.5	-	
22:00-23:00	46.2	46.5	48.6	-	
23:00-00:00	45.1	45.5	45.2	-	
00:00-01:00	43.9	45.2	44.8	-	
01:00-02:00	44.0	43.8	44.9	-	
02:00-03:00	45.5	44.4	45.1	-	
03:00-04:00	49.4	43.1	46.3	-	
04:00-05:00	48.0	44.6	43.9	-	
05:00-06:00	48.5	51.4	49.9	-	
06:00-07:00	57.6	63.3	56.1	-	
07:00-08:00	58.1	59.0	59.5	-	
08:00-09:00	53.1	51.3	55.4	-	
09:00-10:00	52.5	47.8	56.4	-	
10:00-11:00	50.7	45.9	56.7	-	
11:00-12:00	56.7	56.7	53.4	-	
12:00-13:00	56.6	45.3	52.7	-	
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	51.9	56.3	54.2	ไม่เกิน 70.0	
L <sub>max</sub> [dB(A)]	86.6	102.7	87.3	ไม่เกิน 115.0	
-	Sound Level Meter Data			-	
	Calibrate Sheet No.: Noise B 003/24		19 February 2024		
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.
	ACO-R14	ACO	6236		00172061
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.0		94.0		

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง  
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

11, 03, 67





BMO 110/02/67

217/7/66

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ตรวจวัด : 20-23 กุมภาพันธ์ 2567  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2567  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิริ จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณบ้านปางอโศก			ค่ามาตรฐาน	
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567				
	20-21	21-22	22-23		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]		
12:00-13:00	54.6	53.9	57.6	-	
13:00-14:00	53.6	58.6	52.6	-	
14:00-15:00	54.4	55.2	54.0	-	
15:00-16:00	55.6	55.7	57.8	-	
16:00-17:00	56.2	56.5	55.8	-	
17:00-18:00	56.2	54.5	59.5	-	
18:00-19:00	55.7	54.3	55.7	-	
19:00-20:00	55.5	53.3	49.6	-	
20:00-21:00	54.0	52.0	54.6	-	
21:00-22:00	55.0	52.8	57.7	-	
22:00-23:00	52.2	51.6	55.7	-	
23:00-00:00	53.6	50.8	55.8	-	
00:00-01:00	53.2	52.9	54.5	-	
01:00-02:00	52.8	50.6	55.8	-	
02:00-03:00	50.1	53.3	60.3	-	
03:00-04:00	49.9	54.1	53.9	-	
04:00-05:00	52.4	55.8	66.7	-	
05:00-06:00	53.3	59.0	60.8	-	
06:00-07:00	66.1	57.4	53.7	-	
07:00-08:00	57.8	56.4	55.4	-	
08:00-09:00	56.6	56.2	56.6	-	
09:00-10:00	55.8	53.8	57.4	-	
10:00-11:00	54.8	54.7	56.4	-	
11:00-12:00	55.1	54.0	55.5	-	
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	56.5	55.0	58.0	ไม่เกิน 70.0	
L <sub>max</sub> [dB(A)]	98.3	92.2	82.8	ไม่เกิน 115.0	
-	Sound Level Meter Data			-	
	Calibrate Sheet No.: Noise B 003/24		19 February 2024		
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.
	ACO-R12	ACO	6236		00172040
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.1		94.0		

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง  
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

11 / 03 / 67



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

BMO 110/02/67

217/7/66

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : เข้มแข็งพื้นที่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : นายวันดี สร้อยสองชั้น  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 21 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่พิมพ์รายงาน : 11 มีนาคม 2567

บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ													
Date	Time	Trigger	Transverse			Vertical			Longitudinal			Air Pressure (Mic Peak) (dB(L))	PVS (mm/s)
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Peak Displacement (mm)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Peak Displacement (mm)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Peak Displacement (mm)		
21/02/2567	16:30	-	0.583	24	0.00516	0.521	31	0.01030	1.17	32	0.01030	100.6	1.19
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### หมายเหตุ:

มาตรฐาน\* = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

PVS = Peak Vector Sum (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.254 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 16.00-17.00 น.

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

น. ๐3 / ๖2





BMO 110/02/67

217/7/66

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : เข้มแข็งพื้นที่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : นายวสันต์ สร้อยสองชั้น  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 21 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่พิมพ์รายงาน : 11 มีนาคม 2567

บริเวณบ้านชลประทาน (หลังอยู่ใกล้ที่สุด)													
Date	Time	Trigger	Transverse			Vertical			Longitudinal			Air Pressure (Mic Peak) (dB(L))	PVS (mm/s)
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Peak Displacement (mm)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Peak Displacement (mm)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Peak Displacement (mm)		
21/02/2567	16:30	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	-	<0.254
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### หมายเหตุ:

มาตรฐาน\* = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

PVS = Peak Vector Sum (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.254 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 16.00-17.00 น.

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

น. 03/67



Ref. No. W604-W606/02/24

Report No. 2402/371

217/7/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

โครงการ : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
และอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์-5 มีนาคม 2567  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท สิรินิธิ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 6 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวันดี สร้อยสองชั้น  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.54	7.68	7.67	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	0.24	0.37	0.38	5	20
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	<2.0	<2.0	<2.0	-	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	380	412	464	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	249	222	269	ไม่เกิน 300	500
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	5	6	6	ไม่เกิน 200	250
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.03	0.05	0.04	ไม่เกิน 0.5	1.0
Arsenic (mg/L)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	ND	0.0011	0.0006	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.01
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	ND	0.009	0.007	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

สถานี 1 = น้ำบาดาลบ้านชลประทาน : ไส้

สถานี 2 = น้ำบาดาลบ้านบุญบันดาล : ไส้

สถานี 3 = น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ขุมเงินขุมทอง จำกัด) : ไส้

ND = Not Detected

Detection Limit: Arsenic <0.0003 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.005 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

06 / 03 / 67

----- End of Report -----



---

## มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน



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

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

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



# ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

## เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า  $Leq$  ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ



ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๓ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานสันสะท้อน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะท้อนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ



(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร



(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร



(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที  
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ  
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร  
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization  
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN  
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

---

## ภาคผนวก ๒

### ท้าย

#### ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

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

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

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

เมื่อ  $L_{Ai}$  = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่  $i$

$f_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่  $i$  คิดเป็นร้อยละ  
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่  $t_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่  $i$  คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่  $L_{eq(T)}$  = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

$L_{eqi}$  = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่  $i$



ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[ \frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[ \frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$


---

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

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

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

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

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ



ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

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

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือกำมะถันคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

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

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลับบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

### คุณลักษณะทางกายภาพ

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

### คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO <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



### คุณลักษณะที่เป็นพิษ

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

### คุณลักษณะทางแบคทีรี/แบคทีเรีย

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

---

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การเติมน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๙ ทวิ และมาตรา ๙ ตี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

---

## เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ



**ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง  
และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower No. B08, B09, B22, B27 No. B08, B09, B22, B27	- Electronic Balance
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower No. B06, B09, B26, B29 No. B06, B09, B26, B29	- Electronic Balance
<b>2. ระดับเสียง</b> - Leq 24 hr.	- Acoustic Calibrator - Sound Level Meter No. ACO-R08 ACO-R11 ACO-R12 ACO-R14	- -
<b>3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</b> 1) pH 2) Turbidity 3) Total Suspended Solids 4) Total Dissolved Solids 5) Total Hardness 6) Sulfate 7) Total Iron 8) Lead 9) Cadmium 10) Arsenic	- - - - - - - - -	- pH Meter - Turbidity Meter - Electronic Balance - Electronic Balance - Electronic Balance - Spectrophotometer - Inductively Coupled Plasma (ICP) - Inductively Coupled Plasma (ICP) - Inductively Coupled Plasma (ICP) - Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

### High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE S025A

S/N : 3611

#### Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft <sup>3</sup> /min)	R <sup>2</sup>
B01	B01	01/02/2024	y = 1.224x-3.492	0.998
B02	B02	01/02/2024	y = 1.143x+1.630	0.999
B03	B03	01/02/2024	y = 1.160x-2.783	1.000
B04	B04	02/02/2024	y = 1.257x-5.884	0.997
B05	B05	03/02/2024	y = 1.261x-7.123	0.999
B06	B06	02/02/2024	y = 1.245x-6.024	0.999
B07	B07	03/02/2024	y = 1.209x-6.025	0.997
B08	B08	02/02/2024	y = 1.239x-5.848	0.997
B09	B09	02/02/2024	y = 1.244x-5.247	0.997
B10	B10	02/02/2024	y = 1.153x+0.064	0.998
B11	B11	01/02/2024	y = 1.110x-1.064	1.000
B12	B12	03/02/2024	y = 1.227x-6.093	0.999
B13	B13	01/02/2024	y = 1.286x-7.460	1.000
B14	B14	02/02/2024	y = 1.220x-5.066	0.999
B15	B15	02/02/2024	y = 1.150x-1.264	0.999
B16	B16	03/02/2024	y = 1.177x-3.231	0.996
B17	B17	02/02/2024	y = 1.235x-5.039	0.999
B18	B18	03/02/2024	y = 1.210x-5.028	0.998
B19	B19	03/02/2024	y = 1.215x-7.087	0.998
B20	B20	02/02/2024	y = 1.204x-4.119	0.996
B21	B21	02/02/2024	y = 1.190x-4.960	0.999
B22	B22	02/02/2024	y = 1.208x-7.133	0.996
B23	B23	01/02/2024	y = 1.217x-4.085	0.998
B24	B24	01/02/2024	y = 1.145x-2.502	1.000
B25	B25	02/02/2024	y = 1.090x+1.068	0.999
B26	B26	03/02/2024	y = 1.234x-5.493	0.998
B27	B27	01/02/2024	y = 1.168x-4.382	0.999
B28	B28	02/02/2024	y = 1.237x-7.962	0.999
B29	B29	03/02/2024	y = 1.186x-2.530	0.996
B30	B30	02/02/2024	y = 1.212x-4.090	0.997
B31	B31	02/02/2024	y = 1.195x-4.732	0.999
B32	B32	03/02/2024	y = 1.169x-0.802	0.996
B33	B33	03/02/2024	y = 1.203x-2.954	0.996
B34	B34	02/02/2024	y = 1.221x-5.796	1.000

Calibrated by :



Approved by :





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

### High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

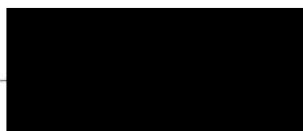
Model : TE 5025A

S/N : 3611

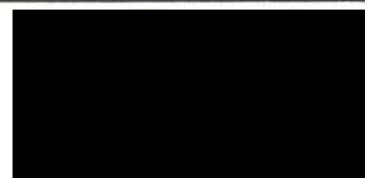
#### Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft <sup>3</sup> /min)	R <sup>2</sup>
B35	B35	02/02/2024	y = 1.188x-3.435	0.996
B36	B36	01/02/2024	y = 1.201x-4.036	0.999
B37	B37	01/02/2024	y = 1.196x-2.671	0.998
B38	B38	02/02/2024	y = 1.232x-6.552	0.997
B39	B39	03/02/2024	y = 1.164x-0.902	0.997
B40	B40	01/02/2024	y = 1.225x-6.117	0.999
B41	B41	02/02/2024	y = 1.265x-6.140	0.999
B42	B42	02/02/2024	y = 1.187x-3.625	0.999
B43	B43	01/02/2024	y = 1.233x-2.707	0.997
B44	B44	01/02/2024	y = 1.202x-3.263	0.996
R01	R01	01/02/2024	y = 1.214x-4.512	0.999
R02	R02	02/02/2024	y = 1.222x-5.522	0.999
R03	R03	03/02/2024	y = 1.204x-5.785	0.999
R04	R04	01/02/2024	y = 1.220x-5.355	0.999
R05	R05	01/02/2024	y = 1.190x-5.262	0.997
R06	R06	02/02/2024	y = 1.223x-6.383	0.998
R07	R07	02/02/2024	y = 1.084x+0.577	0.999
R08	R08	01/02/2024	y = 1.157x-2.531	0.999
R09	R09	01/02/2024	y = 1.194x-3.227	0.998
R10	R10	02/02/2024	y = 1.198x-4.625	0.998
R11	R11	02/02/2024	y = 1.143x-2.176	1.000
R12	R12	02/02/2024	y = 1.165x-4.124	0.998
R13	R13	03/02/2024	y = 1.133x-1.833	0.997
R14	R14	01/02/2024	y = 1.216x-3.559	0.995
R15	R15	01/02/2024	y = 1.183x-5.143	0.999
R16	R16	01/02/2024	y = 1.227x-7.151	0.999
R17	R17	02/02/2024	y = 1.181x-3.964	0.996
R18	R18	02/02/2024	y = 1.195x-3.915	0.997
R19	R19	03/02/2024	y = 1.215x-6.609	1.000
R20	R20	03/02/2024	y = 1.208x-5.309	0.998

Calibrated by :



Approved by :







บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

### High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

#### Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft <sup>3</sup> /min)	R <sup>2</sup>
B01	B01	02/02/2024	$y = 1.147x - 0.194$	0.996
B02	B02	01/02/2024	$y = 1.060x + 2.506$	1.000
B03	B03	01/02/2024	$y = 1.216x - 3.895$	0.996
B04	B04	01/02/2024	$y = 1.224x - 5.960$	0.999
B05	B05	02/02/2024	$y = 1.220x - 5.384$	0.999
B06	B06	02/02/2024	$y = 1.197x - 4.228$	0.998
B07	B07	03/02/2024	$y = 1.208x - 4.865$	0.996
B08	B08	01/02/2024	$y = 1.171x - 1.266$	0.998
B09	B09	01/02/2024	$y = 1.198x - 5.197$	0.997
B10	B10	01/02/2024	$y = 1.219x - 5.339$	0.997
B11	B11	03/02/2024	$y = 1.211x - 3.765$	0.999
B12	B12	05/02/2024	$y = 1.203x - 3.968$	0.997
B13	B13	05/02/2024	$y = 1.158x - 1.909$	0.996
B14	B14	03/02/2024	$y = 1.190x - 3.316$	0.999
B15	B15	01/02/2024	$y = 1.163x - 1.150$	0.999
B16	B16	01/02/2024	$y = 1.170x + 0.508$	0.999
B17	B17	01/02/2024	$y = 1.186x - 2.843$	0.997
B18	B18	01/02/2024	$y = 1.207x - 1.821$	1.000
B19	B19	03/02/2024	$y = 1.178x - 2.990$	0.999
B20	B20	02/02/2024	$y = 1.206x - 5.507$	0.997
B21	B21	03/02/2024	$y = 1.172x - 0.702$	0.999
B22	B22	02/02/2024	$y = 1.175x - 1.992$	0.996
B23	B23	02/02/2024	$y = 1.196x - 3.382$	0.998
B24	B24	01/02/2024	$y = 1.181x - 2.463$	0.999
B25	B25	01/02/2024	$y = 1.204x - 3.960$	0.997
B26	B26	01/02/2024	$y = 1.218x - 5.354$	0.998
B27	B27	03/02/2024	$y = 1.178x - 4.891$	0.997
B28	B28	02/02/2024	$y = 1.226x - 6.323$	0.999
B29	B29	05/02/2024	$y = 1.174x - 3.753$	0.997
B30	B30	03/02/2024	$y = 1.179x - 3.207$	0.998
B31	B31	03/02/2024	$y = 1.189x - 1.040$	0.997
B32	B32	01/02/2024	$y = 1.222x - 3.815$	0.999
B33	B33	01/02/2024	$y = 1.159x - 1.689$	0.996
B34	B34	01/02/2024	$y = 1.191x - 1.278$	0.995

Calibrated by :



Approved by :





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

### High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

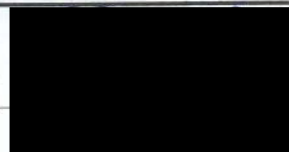
#### Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft <sup>3</sup> /min)	R <sup>2</sup>
R01	R01	02/02/2024	y = 1.206x-5.952	0.998
R02	R02	02/02/2024	y = 1.219x-3.961	0.997
R03	R03	01/02/2024	y = 1.203x-5.426	0.998
R04	R04	01/02/2024	y = 1.191x-6.027	0.997
R05	R05	01/02/2024	y = 1.199x-5.883	1.000
R06	R06	01/02/2024	y = 1.192x-3.038	0.998
R07	R07	02/02/2024	y = 1.169x-2.670	0.996
R08	R08	02/02/2024	y = 1.186x-4.195	0.997
R09	R09	03/02/2024	y = 1.184x-3.512	1.000
R10	R10	03/02/2024	y = 1.179x-3.695	0.999
R11	R11	03/02/2024	y = 1.202x-2.389	0.997
R12	R12	01/02/2024	y = 1.194x-5.194	0.998
R13	R13	01/02/2024	y = 1.173x-2.754	0.999
R14	R14	01/02/2024	y = 1.176x-2.231	0.997
R15	R15	02/02/2024	y = 1.188x-3.910	0.998
R16	R16	02/02/2024	y = 1.180x-3.568	0.998
R17	R17	02/02/2024	y = 1.195x-3.126	0.996
R18	R18	03/02/2024	y = 1.143x-2.749	1.000
R19	R19	01/02/2024	y = 1.154x-2.002	0.996
R20	R20	01/02/2024	y = 1.161x-4.362	0.998

Calibrated by :



Approved by :







CERTIFICATE No : 24M2227

REFERENCE No : 72448-1

PAGE : 1 OF 2

## Certificate of Calibration

**EQUIPMENT** : DIGITAL BALANCE

**MANUFACTURER** : METTLER TOLEDO

**MODEL** : XS105DU

**SERIAL No** : 1126422905

**ID No** : BA05/50

**CONDITION AS RECEIVED** : USED ITEM

**SUBMITTED BY** : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,  
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

**CALIBRATED BY** : ATSAWIN Y.

**CALIBRATION DATE** : 08-Mar-24

**APPROVED BY** : 

**ISSUED DATE** : 14-Mar-24

**RECEIVED DATE** : 08-Mar-24





CERTIFICATE No : 24M2227

PAGE : 2 OF 2

## Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905  
ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 08-Mar-24  
AIR PRESSURE : 1010mbar  $\pm$  1mbar CALIBRATION DATE : 08-Mar-24  
AMBIENT TEMPERATURE : 25°C  $\pm$  1°C RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH  $\pm$  10 % RH

### CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

### 2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

### RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

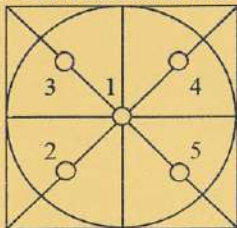
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ( $\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02001	-0.00001	0.000065
0.10	0.10002	-0.00002	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	9.99994	0.00006	0.000070
20.00	20.00008	-0.00008	0.000078
50.00	50.0000	0.0000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	0.00019
120.00	120.0001	-0.0001	0.00022

### 5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR  $k=2$ , PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 110/0267

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.  
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

### Instrument Calibrated :

Description : Acoustic Calibrator

Manufacturer : Cirrus

Model : CR:515

Serial No. : 92002

### Ambient Environment

Temperature :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

**Calibration Procedure:** CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 22 Feb. 2024

Date of Calibration : 5 Mar. 2024

1 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

#### Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9000

Fax. (66) 0 2577 9009

E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

#### Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116

Fax. (66) 0 2323 9165

E-mail : mtc@tistr.or.th

#### Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 110/0267

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0°C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.04	0.04	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1000.3	0.3	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.70	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :



Approved by :



Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 5 Mar. 2024

Date of Issue : 6 Mar. 2024

Ref : 2011267022200795002

End of Certificate

2 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165  
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8592  
E-mail : sumalee@tistr.or.th





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Noise B\_003/24

## Sound Level Meter Calibration Report

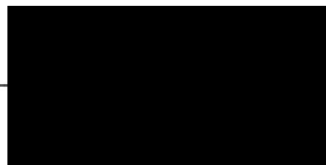
### Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	29 March 2023
		Due Date	29 March 2024

### Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-R08	ACO	6236	00152082	19 February 2024	94.1	94.0
ACO-R11	ACO	6236	00172038	19 February 2024	94.1	94.0
ACO-R12	ACO	6236	00172040	19 February 2024	94.0	94.0
ACO-R14	ACO	6236	00172061	19 February 2024	94.0	94.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.94 ± 0.10 dB	

Calibrated by :



Approved by :





# QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160  
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584



NSC-TISI-TIS17025  
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 23E8494  
REFERENCE No : 70413-1

PAGE : 1 OF 3

## Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER  
MANUFACTURER : HANNA  
MODEL : HI 3512  
SERIAL No : TH118035  
ID No : pH04/56  
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM  
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,  
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 06-Sep-23

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 06-Sep-23

RECEIVED DATE : 31-Aug-23

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF  
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.





# QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 23E8494

PAGE : 2 OF 3

## Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER  
MANUFACTURER : HANNA  
ID No : pH04/56  
RECEIVED DATE : 31-Aug-23  
AMBIENT TEMPERATURE : 23 ° C ± 3 ° C  
MODEL : HI 3512  
SERIAL NUMBER : TH118035  
CALIBRATION DATE : 06-Sep-23  
RELATIVE HUMIDITY : 50 % RH ± 10% RH

### CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062 AND WI-TQ-063. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTRODE WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/ LOT No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC767907	4880-13836406	29-Dec-24
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC765602	4881-13757019	18-Nov-24
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC767180	4882-13813369	14-Dec-24
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	23E1312	19-Apr-24
5) BATH	260014	1247 48074	22T9870	13-Sep-23
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	22T9904	13-Sep-23

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
  - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
  - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

### RESULT OF CALIBRATION : ADJUSTMENT

#### 1. DISPLAY UNIT ONLY

SLOPE FACTOR  $k = 2.303 RT/F = 59 \text{ mV/pH}$

mV APPLIED	UUC READING (mV)	CORRECTION (mV)	UUC READING (pH)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± mV)	COVERAGE FACTOR k
414.11	414.6	-0.49	-0.290	0.15	2.00
354.95	355.4	-0.45	0.741	0.15	2.00
295.80	296.3	-0.50	1.773	0.15	2.00
236.64	237.1	-0.46	2.804	0.15	2.00
177.48	177.9	-0.42	3.835	0.15	2.00
118.32	118.7	-0.38	4.867	0.15	2.00
59.16	59.6	-0.44	5.898	0.15	2.00
0.00	0.4	-0.40	6.930	0.15	2.00
-59.16	-58.8	-0.36	7.961	0.15	2.00
-118.32	-117.9	-0.42	8.992	0.15	2.00
-177.48	-177.1	-0.38	10.024	0.15	2.00
-236.64	-236.3	-0.34	11.055	0.15	2.00
-295.80	-295.5	-0.30	12.087	0.15	2.00
-354.95	-354.6	-0.35	13.118	0.15	2.00
-414.11	-413.8	-0.31	14.149	0.15	2.00



**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 23E8494

PAGE : 3 OF 3

**Calibration Report****RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE) :****2. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 09081C6M**

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT ( $\pm$ pH)	COVERAGE FACTOR k
4.006	4.006	0.000	4.015	0.012	2.00
7.000	7.000	0.000	6.914	0.012	2.00
10.008	10.010	-0.002	9.996	0.014	2.00

**3. DISPLAY UNIT WITH TEMPERATURE**

STANDARD READING ( $^{\circ}$ C)	UUC READING ( $^{\circ}$ C)	CORRECTION ( $^{\circ}$ C)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT ( $\pm$ $^{\circ}$ C)	COVERAGE FACTOR k
25.005	25.0	0.005	---	0.0085	2.00

**4. PERCENT SLOPE 100%**

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR  $k$ , PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



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

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

TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH285

Page.: 1 of 2

**Equipment :** Turbidity Meter  
**Manufacturer :** Eutech  
**Model :** CyberScan WLTB1000  
**Serial No. :** 201802206  
**ID. No. :** TB 03/61  
**Condition As-Received:** Used Item  
**Received Date :** 05 March 2024  
**Calibration Date :** 06 March 2024  
**Reference :** 2403-0144WN-1  
**Submitted by :** S.P.S. Consulting Service Co.,Ltd.  
7 Phaholyothin 24, Phaholyothin Road.,  
Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
  
**Ambient Temperature :** (25 ± 2.5) °C  
**Relative Humidity :** (50 ± 20) %  
**Calibration Procedure :** In - house method : CP-CH11  
based on direct measurement by  
using Formazin standard solution

**Calibrated by :**

**Approved by :**

Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul

( ) Unnopphol Harachai

(✓) Saithip Meangmai

**Issue Date :**

06 March 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.**

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

A 0013024





Cert.No. : 24CH285

Page. : 2 of 2

### Condition of this calibration result

#### 1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of unit (SI unit) through:-  
- Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1) Thermo-Hygograph	1103328	130EC010	23H1361	13 June 2024
2) Electronic Balance	14233821	110RC001	23MM405	16 July 2024

#### 2. Standard Material : The Formazin suspension has been prepared gravimetric from

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Assay</u>
1) Hexamethylenetetramine	HIMEDIA	0000493947	99.65%
2) Hydrazinium Sulfate	HIMEDIA	0000522014	99.40%

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

### Calibration result

Performing three - Formazin suspension standard curve by using 0,10,1000 NTU

Turbidity Meter Serial Number : 201802206

Standard Formazine suspension ( NTU )	UUC* Reading ( NTU )	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ NTU )	Coverage Factor <i>k</i>
20	19.2	0.38	2.00
40	39.4	0.40	2.00
100	99.0	0.70	2.00
400	389	1.5	2.00

**Remark** - UUC\* = Unit Under Calibration  
- NTU = Nephelometric Turbidity Units

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

-o0o-





CERTIFICATE No : 24M2227

REFERENCE No : 72448-1

PAGE : 1 OF 2

## Certificate of Calibration

**EQUIPMENT** : DIGITAL BALANCE

**MANUFACTURER** : METTLER TOLEDO

**MODEL** : XS105DU

**SERIAL No** : 1126422905

**ID No** : BA05/50

**CONDITION AS RECEIVED** : USED ITEM

**SUBMITTED BY** : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,  
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

**CALIBRATED BY** : ATSAWIN Y.

**CALIBRATION DATE** : 08-Mar-24

**APPROVED BY** : 

**ISSUED DATE** : 14-Mar-24

**RECEIVED DATE** : 08-Mar-24





CERTIFICATE No : 24M2227

PAGE : 2 OF 2

## Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905  
ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 08-Mar-24  
AIR PRESSURE : 1010mbar  $\pm$  1mbar CALIBRATION DATE : 08-Mar-24  
AMBIENT TEMPERATURE : 25°C  $\pm$  1°C RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH  $\pm$  10 % RH

### CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

### 2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.  
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.  
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

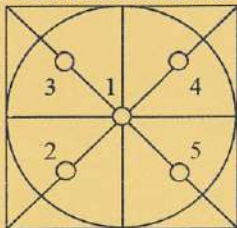
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

### RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
2. TARE FUNCTION : NORMAL
3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g
4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ( $\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02001	-0.00001	0.000065
0.10	0.10002	-0.00002	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	9.99994	0.00006	0.000070
20.00	20.00008	-0.00008	0.000078
50.00	50.0000	0.0000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	0.00019
120.00	120.0001	-0.0001	0.00022

### 5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA  
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR  $k=2$ , PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



## MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

### OPTIMA 5300DV

<b>Customer :</b> <u>S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd</u>	<b>Date Tested:</b> <u>January 4, 2024</u>	
	<b>Recommendation Recertification</b>	
<b>Address :</b> <u>7 Soi Phaholyothin 24</u>	<b>Period</b> <u>6</u> <b>Months</b>	
<u>Paholyothin Road</u>	<b>Recertification Due:</b> <u>July 4, 2024</u>	
<u>Jompol Chatuchak, Bangkok 1090</u>	<b>Date Last Certified:</b> <u>July 6, 2023</u>	
<b>User Name:</b> <u>K.Phenpha Vipasthawatt</u>	<b>Visit Number:</b> <u>2 of 2</u>	
<b>Phone:</b> <u>083-9269252</u>	<b>PerkinElmer Phone:</b> <u>02-719-6420 ext 206</u>	
<b>Fax:</b> <u>02-513-4221</u>	<b>PerkinElmer Fax:</b> <u>02-318-5597</u>	

CONFIGURATION TESTED		ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED
<b>MODEL</b>	<b>SERIAL NUMBER</b>	
<u>OPTIMA 5300DV</u>	<u>077C7042401</u>	
<b>TESTED EQUIPMENT</b>	<b>CALIBRATION NUMBER</b>	<b>EXPIRATION</b>
<u>IPV Methods</u>		
<b>TEST STANDARD USED</b>	<b>PART NUMBER</b>	<b>EXPIRATION DATE</b>
<u>Multielement Standard</u>	<u>N069-1579</u>	<u>December 30, 2024</u>
<u>Wavecal Solution</u>	<u>N058-2152</u>	<u>March 30, 2024</u>
<u>VIS Wavecal solution</u>	<u>N930-2946</u>	<u>February 28, 2024</u>
<u>Instrument Cal. STD4</u>	<u>N930-0221</u>	<u>November 30, 2024</u>
<b>CUSTOMER SUPPLIED</b>	<b>COMMENTS</b>	<b>CUSTOMER INITIALS</b>
<u>2 % HNO3</u>		
<u>10 % HNO3</u>		





## MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

### OPTIMA 5300DV

**SERIAL NUMBER** 077C7042401**DATE TESTED** January 4, 2024**1. MECHANICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

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

☐ OK

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

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK**2. OPTICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purgefilters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK**3. COOLING SYSTEM CHECKS**

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out the chiller every year.

☐ N/A**4. PERFORMANCE CHECKS**

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK



## MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

### OPTIMA 5300DV

**SERIAL NUMBER :** 077C7042401
**DATE TESTED :** January 4, 2024

PARAMETER		SPECIFICATION		FINAL VALUE	
<b>Spectral Resolution : UV</b>	<b>As</b>	<b>193.696 nm</b>	$\leq 0.007$	<u>0.00529</u>	
	<b>Ni</b>	<b>231.604 nm</b>	$\leq 0.008$	<u>0.00672</u>	
	<b>Ni</b>	<b>341.476 nm</b>	$\leq 0.012$	<u>0.00793</u>	
<b>Spectral Resolution : VIS</b>	<b>La</b>	<b>408.672 nm</b>	$\leq 0.020$	<u>0.01588</u>	
	<b>Ba</b>	<b>455.403 nm</b>	$\leq 0.025$	<u>0.02280</u>	
<b>Precision</b>					
	<b>As</b>	<b>193.656 nm</b>	% RSD < 1.0	<u>0.92</u>	%
	<b>Zn</b>	<b>213.856 nm</b>	% RSD < 1.0	<u>0.95</u>	%
	<b>Mn</b>	<b>257.610 nm</b>	% RSD < 1.0	<u>0.75</u>	%
	<b>La</b>	<b>379.478 nm</b>	% RSD < 1.0	<u>0.44</u>	%
	<b>Ba</b>	<b>455.403 nm</b>	% RSD < 1.0	<u>0.46</u>	%
	<b>Ba</b>	<b>493.408 nm</b>	% RSD < 1.0	<u>0.37</u>	%
<b>Detection Limits : Axial</b>	<b>Tl</b>	<b>190.080 nm</b>	3(sd)	<u>19.99</u>	ppb
	<b>As</b>	<b>193.696 nm</b>	3(sd)	<u>26.66</u>	ppb
	<b>Pb</b>	<b>220.353 nm</b>	3(sd)	<u>1.81</u>	ppb
<b>Detection Limits : Radial</b>	<b>As</b>	<b>193.696 nm</b>	3(sd)	<u>38.21</u>	ppb
	<b>Zn</b>	<b>213.856 nm</b>	3(sd)	<u>2.48</u>	ppb
	<b>Mn</b>	<b>257.610 nm</b>	3(sd)	<u>0.59</u>	ppb
	<b>La</b>	<b>379.478 nm</b>	3(sd)	<u>5.52</u>	ppb
	<b>Ba</b>	<b>455.403 nm</b>	3(sd)	<u>0.13</u>	ppb
	<b>Ba</b>	<b>493.408 nm</b>	3(sd)	<u>1.08</u>	ppb
<b>BEC : Axial (IB X 500)/(IS-IB)</b>	<b>Cd</b>	<b>226.502 nm</b>	$\leq 150$ ppb	<u>141.47</u>	
<b>BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)</b>	<b>Mn</b>	<b>257.610 nm</b>	$\leq 45$ ppb	<u>29.04</u>	



## MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

### OPTIMA 5300DV

**SERIAL NUMBER** 077C7042401**DATE TESTED** January 4, 2024**Remarks :**

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

---

---

---

---

---

---

---

---

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

☒

meets

☐

does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

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

**Service Department PerkinElmer Ltd.**

**Authorized Representative:** \_\_\_\_\_

(



Service Engineer



# SITHIPHORN ASSOCIATES CO.,LTD. CALIBRATION LABORATORY



451-451/1 Sirinthorn Rd.,Bangbumru, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.  
Tel.0-2435-8800 Fax.0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiphorn.com <http://www.sithiphorn.com>

NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0394

Cert. No. : SP23016

Pages : 1 of 3

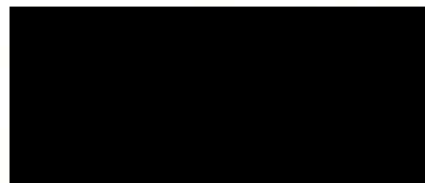
## Calibration Certificate

**Equipment :** UV-VIS SPECTROPHOTOMETER  
**Manufacturer :** PERKINELMER  
**Model :** LAMBDA 25  
**Serial No.:** 501S14123010  
**ID No.:** SP03/58  
**Calibration Mode :** WAVELENGTH ACCURACY  
PHOTOMETRIC ACCURACY  
**Condition As Found :** GOOD  
**Customer :** S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN ROAD,  
CHOMPHON, CHATUCHAK,  
BANGKOK 10900, THAILAND.  
**Location :** ORGANIC LABORATORY IV  
**Ambient Temperature :** ( 25.0 ± 5 ) °C  
**Relative Humidity :** ( 48.4 ± 25 ) %  
**Received Date :** 30 AUGUST 2023  
**Calibration Date :** 30 AUGUST 2023  
**Date of Issue :** 31 AUGUST 2023

**Calibrated by :**

Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**



This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

## Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : SP23016

Job No. : VC66SP0014

Pages : 2 of 3

**Calibration Method :**

This instrument was calibrated by using on-site calibration procedure In-house method : CP-SP-01

The calibration procedure to direct measurement wavelength accuracy by using wavelength standard solution, Photometric accuracy by using absorbance standard filter and absorbance standard solution

The calibration procedure used was based on ASTM E275-01,ASTM E925-02

**Condition of this result of calibration :**

## 1. Certified reference materials

Material	Ref. type	Cell serial No.	Cert. No.	Due Date
Holmium liquid	RM-HL	29706	106864	01/11/2024
Didymium liquid	RM-DL	28912	106905	02/11/2024
Neutral density filter	RM-1N2N3N	13877	106918	03/11/2024
Potassium dichromate solutions	RM-0204060810	14204	106902	02/11/2024
Potassium Iodide solution	-	KI-0701-001	CI-0090-22	08/04/2024

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

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 The UK National Physical Laboratory (NPL)

3.2 The National Institute of Standards and Technology, NIST.

**Result of calibration : Wavelength Accuracy**

(Without adjustment)

Material	Certified Values of Reference Material (nm)	UUC* Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty ± (nm)	k Factor
RM-HL	278.13	278.3	0.17	0.16	2.00
	361.25	361.3	0.05	0.16	2.00
	467.82	468.0	0.18	0.16	2.00
	536.56	536.6	0.04	0.16	2.00
	640.50	640.4	-0.10	0.16	2.00
RM-DL	740.09	740.0	-0.09	0.16	2.00
	864.94	865.0	0.06	0.16	2.00

UUC\* = Unit Under Calibration



Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : SP23016  
Job No. : VC66SP0014  
Pages : 3 of 3

**Result of calibration : Photometric Accuracy**

(Without adjustment)

Material	Wavelength (nm)	Filter S/N	Nominal Absorbance (A)	Certified Absorbance (A)	UUC* Reading Absorbance (A)	Error (A)	Uncertainty ± (A)	k Factor
Neutral Density glass filter	440.0	29360	1.0	1.0517	1.0564	0.0047	0.0031	2.00
		29914	0.7	0.7445	0.7460	0.0015	0.0032	2.00
		29381	0.5	0.5416	0.5429	0.0013	0.0032	2.00
	546.1	29360	1.0	0.9821	0.9849	0.0028	0.0030	2.00
		29914	0.7	0.6961	0.6961	0.0000	0.0030	2.00
		29381	0.5	0.5073	0.5073	0.0000	0.0030	2.00
	590.0	29360	1.0	1.0222	1.0244	0.0022	0.0030	2.00
		29914	0.7	0.7237	0.7234	-0.0003	0.0030	2.00
		29381	0.5	0.5361	0.5360	-0.0001	0.0031	2.00
	635.0	29360	1.0	0.9753	0.9775	0.0022	0.0030	2.00
		29914	0.7	0.6910	0.6910	0.0000	0.0030	2.00
		29381	0.5	0.5211	0.5210	-0.0001	0.0032	2.00
Material	Wavelength (nm)	Solution (mg/l)	Certified Absorbance (A)	UUC* Reading Absorbance (A)	Error (A)	Uncertainty ± (A)	k Factor	
RM-0204060810	235.0	20	0.2422	0.2462	0.0040	0.0101	2.00	
		40	0.4866	0.4900	0.0034	0.0115	2.00	
		60	0.7414	0.7390	-0.0024	0.0068	2.00	
		80	0.9858	0.9871	0.0013	0.0093	2.00	
		100	1.2442	1.2480	0.0038	0.0087	2.00	

UUC\* = Unit Under Calibration

**Condition of this result of calibration : Spectrophotometer PERKINELMER Model Lambda 25 S/N 501S141230**

Resolution of Wavelength Mode 0.1 nm  
Resolution of Photometric Mode 0.0001 A  
Parameter Setting  
Measurement Mode Wavelength, Absorbance  
Wavelength Scan 1100 nm-190 nm  
Scanning Speed 7.5 nm/min  
Data Pitch 0.1 nm  
Band width(Wavelength) 1.0 nm  
Band width(Vis) 1.0 nm  
Band width(Uv) 1.0 nm

Stray Light** UUC* Reading at 220 nm	
Transimission T(%)	Absorbance(A)
0.0111	3.9564

\*\*Specific Acceptance :

Transmission  $\leq$  1.0 T(%), Absorbance  $\geq$  2.0 A

\*\*Stray light not TISI Accredited

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

**End of Calibration Certificate**



- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



# ข้อกำหนดและเงื่อนไข เพื่การผูก CREDIT CARD

1. โปรดนำพาสปอร์ตหรือบัตรประชาชนมาแสดงทุกครั้งเมื่อใช้บริการ
2. โปรดเก็บพาสปอร์ตหรือบัตรประชาชนให้ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอาชญาบัตรหรือแจ้งความเลข 02 111 111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อกับธนาคารเพื่อขอออกพาสปอร์ตใหม่ กรณีพาสปอร์ตหายจากตัวผู้ถือบัตร
3. การถอนเงินจากตู้ ATM สามารถทำได้เฉพาะเงินออมทรัพย์
4. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดบัญชีมาเปรียบเทียบกับยอดคงเหลือในสมุดบัญชี
5. การคำนวณดอกเบี้ยจะคำนวณจากยอดคงเหลือประจำวันตามอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกำหนด
6. บัญชีที่ว่างเปล่าเกิน 3 เดือน จะถูกปิดบัญชีโดยอัตโนมัติ และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมการฝากเงิน
7. เงินฝากที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน Office รหัสสาขา 303

บัญชีเลขที่ 328-0-24282-7 Account No.

สาขา นากช่อง

ชื่อบัญชี Account Name

นจ. สิทธิณี (ทองกุล เด็วระวิงสุภาพ)



กรุงไทย Krungthai

ลายมือชื่อ Authorize

SA AB 0584900



SA AB 0584900

วันที่ DATE	สาขา BR.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
10/08/66	303	SWCH	ถอนเงิน 5,778.00	บันทึกรายการ	*****273,734.97	19945
15/08/66	303	SWCH	ถอนเงิน 3,230.00	บันทึกรายการ	*****240,504.97	19945
11/09/66	303	SWCH	ถอนเงิน 8,015.00	บันทึกรายการ	*****232,489.97	17436
20/10/66	303	SWCH	ถอนเงิน 5,193.00	บันทึกรายการ	*****226,296.97	19945
07/11/66	303	SWCH	ถอนเงิน 45,000.00	ถอนเงิน 3+1	*****181,296.97	19945
20/11/66	303	SWCH	ถอนเงิน 1,101.00	บันทึกรายการ	*****180,195.97	19945
27/11/66	303	SWCH	ถอนเงิน 10,000.00	บันทึกรายการ	*****170,195.97	19945
28/11/66	303	SDCH	ฝากเงิน 3+1 +++++++11,288.00	บันทึกรายการ	*****181,483.97	19945
22/12/66	303	SDCH	ฝากเงิน 3,000.00 +++++++3,000.00	บันทึกรายการ	*****184,483.97	19945
22/12/66	303	SWCH	ถอนเงิน 5,598.00	บันทึกรายการ	*****178,885.97	19945
22/12/66	303	SWCH	ถอนเงิน 22,000.00	บันทึกรายการ	*****156,885.97	19945
27/12/66	303	SWCH	ถอนเงิน 3,000.00	บันทึกรายการ	*****153,885.97	19945
27/12/66	303	SWCH	ถอนเงิน 12,121.00	บันทึกรายการ	*****141,764.97	19945
31/12/66	0	TTPS	+++++++588.76	บันทึกรายการ	*****142,353.73	9400
31/12/66	0	TAX	+++++++5.89	บันทึกรายการ	*****142,347.84	9400
10/01/67	303	SWCH	ถอนเงิน 2,000.00	บันทึกรายการ	*****140,347.84	19945
17/01/67	303	PBSDT	+++++++517,022.50	บันทึกรายการ	*****657,370.34	1TBANK
04/03/67	303	SWCH	ถอนเงิน 5,968.00	บันทึกรายการ	*****651,402.34	581371
18/03/67	303	SWCH	ถอนเงิน 305.00	บันทึกรายการ	*****651,097.34	19945
29/03/67	303	SWCH	ถอนเงิน 1,000.00	บันทึกรายการ	*****648,097.34	19945
29/03/67	303	SWCH	ถอนเงิน 2,000.00	บันทึกรายการ	*****646,097.34	19945
02/05/67	303	SWCH	ถอนเงิน 8,031.00	บันทึกรายการ	*****640,066.34	19945

PCSW/PCSEF ถอนเงินด้วยบัตร/ค่าธรรมเนียม  
RTSD/RTSW โอนจาก/โอนไปจากธนาคาร  
SCCH/SCDT/SCOTH ถอน/โอนเงินด้วยบัตร  
SDCH/SWCH ฝาก/ถอนเงิน  
SDH/SWSE ฝาก/ถอนเงิน

PRSD/PRSWT ฝาก/ถอนด้วย ONLINE  
RTSF ฝาก/ถอนด้วยบัตร (ถ้าธนาคาร)  
SDCH/SDCT/SDTX ฝาก/ถอนด้วยบัตร  
SWTE/SWTPC ฝาก/ถอนด้วยบัตร

|||||

SA AB 0584900

วันที่ DATE	รหัส ORDER	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดคง BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
30/06/67	0	TIPS		+1,650.19	*641,716.53	9400 1
30/06/67	0	TAX	-16.50		*641,700.03	9400 2
02/07/67	303	SWCH	ถอน 48,000.00	ฝาก 48,000.00	*593,700.03	19945 3
02/07/67	303	SWCH	ถอน 32,000.00		*561,700.03	19945 4
02/07/67	303	SWCH	ถอน 24,350.00		*537,350.03	19945 5
02/07/67	303	SWCH	ถอน 40,000.00		*497,350.03	19945 6
02/07/67	303	SWCH	ถอน 6,010.00		*491,340.03	19945 7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

SWCRF  
SWATH  
TWSW

การถอนเงินด้วย ATM ไทย  
การถอนเงินด้วย ATM ต่าง  
การถอนเงินด้วยบัตรเดบิต

SWBC/SWBT  
TAX  
VSWP

การฝากเงิน  
การฝากเงินด้วยบัตร  
การฝากเงินด้วยบัตร VISA





ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดฝากเงินและบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นที่แสดงตนมาแสดง
2. โปรดเก็บสมุดฝากเงินให้ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งขอแจ้งได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อกับสถานีตำรวจเพื่อขอออกสมุดฝากเงินใบใหม่ กรณีสูญหายสมุดฝากเงินใบใหม่จะออกให้ฟรี
3. การถอนเงินจากบัญชีสามารถทำได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. ยอดคงเหลือในสมุดฝากเงินจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างถูกต้อง
5. การรับร่นเงินเพื่อทำธุรกรรมนอกเคาน์เตอร์จะคิดค่าธรรมเนียมตามอัตราที่กำหนด
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
7. เงินฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารกำหนด



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน รทสสาข 303

บัญชีเลขที่ 328 - 0 - 24281 - 9

สาขาปากช่อง

ชื่อบัญชี  
Account Name

บจ. สรรค์  
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)



Krungthai  
กรุงไทย

ลายเซ็นผู้มีอำนาจ  
Authorized Signature

SA JA 3550002



SA JA 3550002

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
09/01/67	303	B/F			*****285,034.79	581371
17/01/67	303	PBSDT	+++++1,034,045.00		*****1,319,079.79	ITBANK
08/02/67	303	SWTRC	24,257.40		*****1,294,822.39	19945
08/02/67	303	SWTRC	8,786.64		*****1,286,035.75	19945
08/02/67	303	SWCH	22,235.00		*****1,263,800.75	19945
08/02/67	303	SWCH	12,000.00		*****1,251,800.75	19945
08/02/67	303	SWCH	3,000.00		*****1,248,800.75	19945
08/02/67	303	SWCH	10,000.00		*****1,238,800.75	19945
08/02/67	303	SWCH	2,000.00		*****1,236,800.75	19945
08/02/67	303	SWCH	2,000.00		*****1,234,800.75	19945
08/02/67	303	SWCH	2,000.00		*****1,232,800.75	19945
07/03/67	303	SWCH	3,045.31		*****1,229,755.44	17436
07/03/67	303	SWCH	2,000.00		*****1,227,755.44	17436
07/03/67	303	SWCH	10,000.00		*****1,217,755.44	17436
05/04/67	303	SWCH	20,000.00		*****1,197,755.44	19945
05/04/67	303	SWCH	10,000.00		*****1,187,755.44	19945
05/04/67	303	SWCH	10,000.00		*****1,177,755.44	19945
23/05/67	303	SWCH	3,007.00		*1,174,748.44	19945
23/05/67	303	SWCH	80,000.00		*1,094,748.44	19945
23/05/67	303	SWTRC	6,380.85		*1,088,367.59	19945
23/05/67	303	SWTRC	3,201.45		*1,085,166.14	19945
30/06/67	0	IIPS		+3,039.89	*1,088,206.03	9400

ATM/ATM  
ATM/ATM  
ATM/ATM  
ATM/ATM

โอนเงินเข้า/ถอนบัญชี  
ผ่านตู้ ATM  
ผ่านตู้ ATM  
ผ่านตู้ ATM

ATM/ATM  
ATM/ATM  
ATM/ATM  
ATM/ATM

โอนเงินต่างประเทศ  
ผ่านตู้ ATM  
ผ่านตู้ ATM  
ผ่านตู้ ATM

BS002/BS002  
BS002/BS002  
BS002/BS002  
BS002/BS002

เข้าบัญชี เงินเดือน  
เข้าบัญชี เงินเดือน  
เข้าบัญชี เงินเดือน  
เข้าบัญชี เงินเดือน

วันที่ DATE	ประเภท ORG. BR.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดคง BALANCE	ยอดเปิด STATE ID.
30/06/67	0	TAX	-30.40		*1,088,175.63	9400
02/07/67	303	SWCH	ถอน ๔๕.๙๘ -100,000.00	รับ ๕๕.๙๘	*988,175.63	500176
02/07/67	303	SWCH	" " -6,000.00	รับ ๖.๐๐	*982,175.63	500176
02/07/67	303	SWCH	ถอน ๕๘.๓๐๗ -52,300.00	รับ ๕๘.๓๐๗	*929,875.63	500176
02/07/67	303	SWCH	หักดอกเบี้ย -250.00	รับ ๒๕๐.๐๐	*929,625.63	500176
02/07/67	303	SWCH	หักดอกเบี้ย -5,000.00	" "	*924,625.63	500176
02/07/67	303	SWCH	คืน รับทุนประกัน -3,135.30	" "	*921,490.33	500176

---

## เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน



- 1.โครงการจัดทำถุงยังชีพแจกชาวบ้านผู้ยากไร้ ผู้พิการ และผู้ป่วย รอบพื้นที่เหมืองแร่ (เดือนเว้นเดือน)  
(ม.1 ปางอโศก , ม.2 บุญบันดาล, ม.14 ชลประทาน ต.กลางดง และ ม.2 วงศ์เกษตร ต.หนองน้ำแดง)























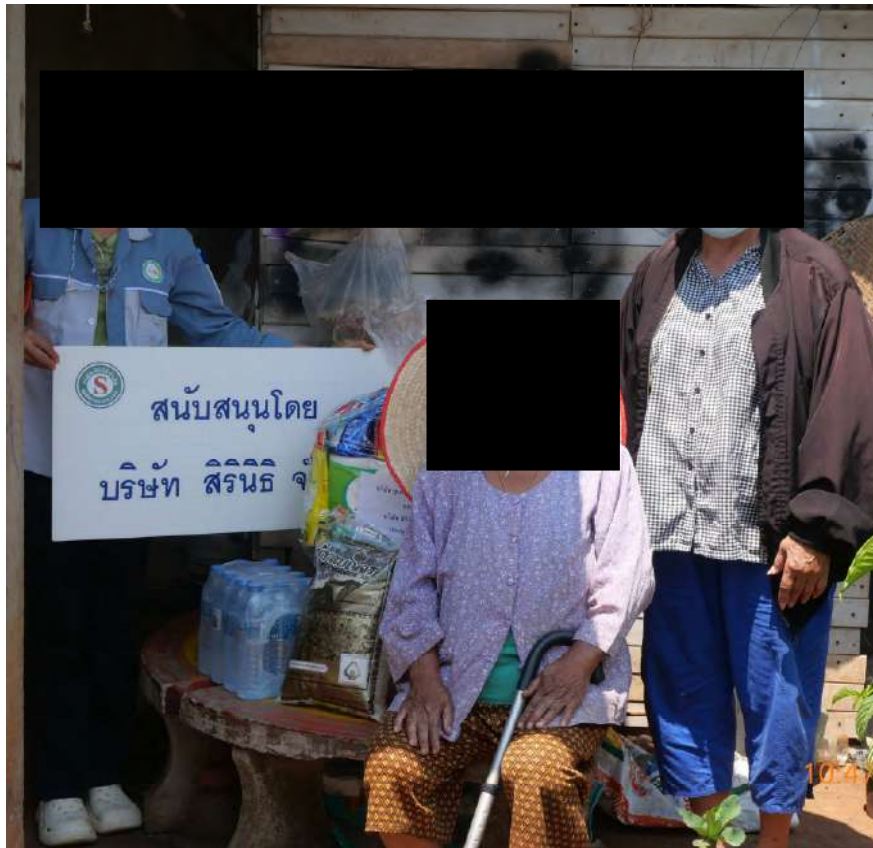


































1.โครงการสนับสนุนหินให้กับชุมชน ปี 2567

สนับสนุนหินคลุกให้กับโรงเรียน วัดกลางดง





สนับสนุนหินให้กับโรงเรียน บุญบันดาลวิทยานุสรณ์ เพื่อปรับปรุง ภูมิทัศน์รอบๆ โรงเรียน และ โรงอาหาร



สนับสนุนหินให้กับโรงเรียน บุญบันดาลวิทยานุสรณ์ เพื่อปรับปรุง ภูมิทัศน์รอบๆ โรงเรียน และ โรงอาหาร





สนับสนุนหินคลุกให้ วัดเทพพิทักษ์ปุณณาราม เพื่อปรับพื้นที่ในโรงเรียน กลางดง ปุณณวิทยา





สนับสนุนหินคลุกให้กับสวนรุกขชาติ อ.มวกเหล็ก





3.โครงการสนับสนุนของขวัญปีใหม่ให้กับหน่วยงานของเทศบาล สีมามงคล และ ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างอ.ปากช่อง



4.โครงการสนับสนุนเครื่องดื่มแก่ผู้บริการประชาชนในช่วงเทศกาลปีใหม่ และ สงกรานต์ ของเทศบาล สีมามงคล



5.โครงการสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ให้โรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่ ปี 2567

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2567 โรงเรียนบุญบันดาลวิทยานุสรณ์





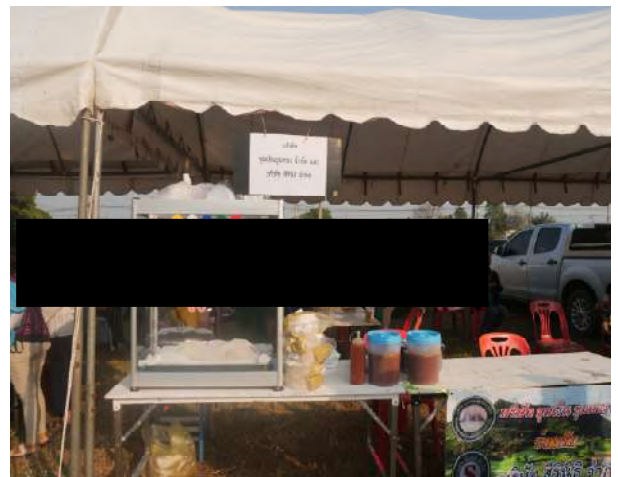
กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2567 โรงเรียนมารดาบุญรักษ์



กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2567 โรงเรียนวัดกลางดง



กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2567 เทศบาล สีมามงคล





กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2567 เทศบาล กลางดง





5.โครงการสนับสนุนเงินร่วม กิจกรรม สีมารันนิ่ง สีชั้น 2 ประจำปี 2567



6.โครงการสนับสนุนเงินบริจาคในงานวันรวมน้ำใจสู่กาชาดอำเภอปากช่อง และ วันซัชชนะท้าวสุรนารีประจำปี 2567



7. โครงการสนับสนุนเงินเพื่อร่วมทำบุญทอดผ้าป่าเพื่อการศึกษา (สร้างโรงอาหาร)  
ณ โรงเรียน บุญบันดาลวิทยานุสรณ์ ปี2567



8. โครงการสนับสนุน เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU ให้กับ สก.กลางดง



9. โครงการสนับสนุนงบประมาณเจาะบ่อบาดาล ม.5 บ้านปางแจ้ง คุ่มป่าเลียด



10. โครงการสนับสนุนการจัดกิจกรรม งานน้อยหนา และของดีเมืองปากซ่อง ประจำปี 2567





11. โครงการมอบทุนการศึกษา และประกันอุบัติเหตุ ให้กับ คณะครูและนักเรียน  
โรงเรียนเบทาโกรวิทยา ประจำปี 2567







## 7.โครงการสนับสนุนเงินเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้กับวัดเทพพิทักษ์ปุณณาราม





---

## บันทึกการใช้วัสดุระเบิด

รายงานการใช้วัตถุระเบิด

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 เวลาระเบิด 16.30 น.  
รถเจาะ ☐ Epiroc T35 (3.5 นิ้ว) ☐ Furukawa 1200DSIII (3.5 นิ้ว)

ข้อมูลการระเบิด

1. พื้นที่เจาะ ชั้น 6
2. พื้นที่เจาะ Zone B1
3. ความสูง Bench (H) 10 ม.
4. ระยะระหว่างแถว Burden (B) 2.8 ม.
5. ระยะระหว่างหลุม Spacing (S) 3 ม.
6. ระยะเปิดปากหลุม stemming (St) 2.5 ม.
7. ความลึกในการเจาะ Hole depth 10.5 ม.
8. ระยะอัดวัตถุระเบิด (Column Charge) 8 ม.
9. จำนวนหลุมผลิต 25 หลุม
10. จำนวนหลุมพัฒนา หลุม
11. จำนวนหลุมแก็ด ต่อ(Toe) หลุม
12. ปริมาตรหิน (B x S x H) 2100 ลบ.ม.
13. ปริมาณหิน 2100 x 2.6 (ถ.พ หินปูน) 5460 ตัน

ระยะการไหลวัตถุระเบิด

ความลึก

	12 ม.
	11 ม.
	10 ม.
/	9 ม.
/	8 ม.
/	7 ม.
O	6 ม.
O	5 ม.
O	4 ม.
O	3 ม.
O	2 ม.
O	1 ม.
O	0 ม.

/ Stemming

O Cloumn Charge

ข้อมูลวัตถุระเบิด

จำนวนครั้งการระเบิด 1 ครั้ง ☐ หน้าผลิต

1. แก็ปไฟฟ้าเบอร์ 0-20 25 ดอก
2. บั๊ยมอโมเนียมไนเตรด 30 กระสอบ
3. ดินระเบิด 35\*400 (0.45 กก./แท่ง) 750 กก.
4. น้ำมันดีเซล 55 แท่ง
5. ปริมาณวัตถุระเบิด 25.3 กก.
6. ปริมาณแก็ปไฟฟ้าที่ใช้มากที่สุด 60 ลิตร
7. น้ำหนักวัตถุระเบิดต่อจิงหะถ่วง 31.0 กก./หลุม
8. ปริมาณแก็ปไฟฟ้าที่ใช้มากที่สุด 2 หลุม/จิงหะถ่วง
9. น้ำหนักวัตถุระเบิดต่อจิงหะถ่วง 62.0 กก./จิงหะถ่วง

☐ หน้าพัฒนา/ต่อ

- กระสอบ
- กก.
- แท่ง
- กก.
- ลิตร
- กก./หลุม
- หลุม/จิงหะถ่วง
- กก./จิงหะถ่วง

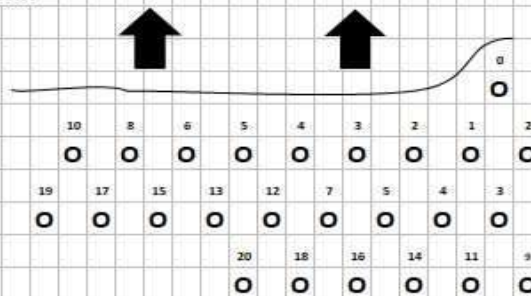
8. สรุป น้ำหนักวัตถุระเบิดต่อจิงหะถ่วง(ผลิต+ต่อ) 2 หลุม/จิงหะถ่วง 62.0 กก./จิงหะถ่วง (ไม่เกิน 86.7 กก./จิงหะถ่วง)

9. Powder Factor = น้ำหนักวัตถุระเบิดทั้งหมด (กก.) / ปริมาตรหินทั้งหมด (ลบ.ม.)

= 775.3 / 2100 = 0.37 กก./ลบ.ม.

10. ผลการระเบิด : ระยะหินสาดตัว 30 ม. / เสียง 52 dB(A) / แรงอัดอากาศ 0 dB(L) จากระยะ 0.8 กม.

Free Face : ตะวันตก



รายการ	รักษาการ ผจก.แผนกเหมือง	ผจก.ฝ่ายผลิต	ผจก.ส่วนโรงงาน
การสำรวจสภาพหน้าเหมืองสภาพธรณีวิทยาในทุกๆ ด้านประกอบการวางผังระเบิด			
การตรวจสอบหน้างานร่วมกับ ผู้ควบคุมงานระเบิด			
รับรองและอนุมัติการระเบิด			

ผู้อนุมัติ \_\_\_\_\_

---

## เอกสารการตรวจเช็คสภาพรถยนต์



# HITACHI

HITACHI Construction Machinery

HITACHI WHEEL LOADER ZW220-5A	PART NUMBER	HCMT UP	เครื่องที่ 1	เครื่องที่ 2	เครื่องที่ 3	เครื่องที่ 4	Total
รายการ	หมายเลขอะไหล่	THB	PM 8500	PM 10000	PM 10500	PM 11000	
OIL FILTER (กรองน้ำมันเครื่อง)	KLF3970-1	900.00	1	1	1	1	4
MAIN FUEL FILTER (กรองน้ำมัน)	KFF5423-1	750.00	1	1	1	1	4
PRE FUEL FILTER (กรองน้ำมัน)	KFS19732-1	1,770.00	1	1	1	1	4
RACOR FILTER (กรองน้ำมัน)	R3000TH-OR-1	660.00	1	1	1	1	4
HYD FILTER (กรองไฮดรอลิกในเครื่อง)	YA00033065	1,900.00		1		1	2
AIR BREATHER FILTER (กรองทางหายใจในเครื่อง)	4437838	750.00		1			1
PILOT FILTER (กรองไพลอต)	YA00053100	3,800.00		1			1
TRANSMISSION FILTER (กรองเกาทัณฑ์)	YA00049017	1,600.00		1		1	2
AIR ELEMENT OUT (กรองอากาศออก)	4439549	2,800.00		1		1	2
AIR ELEMENT IN (กรองอากาศใน)	4439548	1,310.00		1		1	2
AIR CONDITIONER IN FILTER (กรองแอร์ใน)	4251827	3,200.00		1		1	2
AIR CONDITIONER OUT FILTER (กรองแอร์ออก)	YA00054532	1,600.00		1		1	2
BELT/FAN (สายพานเครื่อง)	K3298347-1	5,300.00		1			1
BELT/V (สายพานแอร์)	YA00000251	2,600.00		1			1
ENGINE OIL (น้ำมันเครื่อง)	10000A80HTSP	2,350.00	1	1	1	1	4
ENGINE OIL (น้ำมันเครื่อง)	10000A83HTSP	500.00	1	1	1	1	4
GEAR OIL (น้ำมันเกียร์)	OIL 10W-CP4/3-SL	770.00		7		7	14
AXLE OIL (น้ำมันในแอสซิมบลี)	OIL TORQUE ES-M	4,000.00	4			4	8
HYD.OIL (น้ำมันไฮดรอลิก)	OIL VQ46 J-1P	20,800.00		1			1
COOLANT (น้ำยาหล่อเย็น)	S0200A85HTSP	1,500.00		1			1
COOLANT (น้ำยาหล่อเย็น)	S0200A83HTSP	430.00		2			2
ค่าอะไหล่			22,810.00	66,900.00	6,810.00	45,190.00	141,710.00
ค่าแรง			2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	8,000.00
รวม			24,810.00	68,900.00	8,810.00	47,190.00	149,710.00
ไม่รวมเงิน			23,863.72	65,459.10	8,366.38	44,813.80	142,503.00

---

## เอกสารนโยบายการจัดการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## ประกาศ บริษัท สิรินิธิ จำกัด

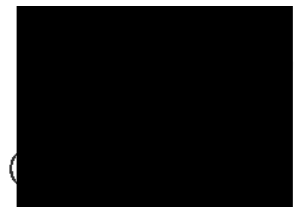
เลขที่ บค.ΕΙΑ.001/2566

### เรื่อง นโยบายการจัดการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท สิรินิธิ จำกัด ดำเนินธุรกิจเหมืองแร่ ดำเนินงานโดยยึดหลักการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ควบคุมกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการมีอาชีพอย่างยั่งยืน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ไปพร้อมกับการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส เคารพกฎหมาย แนวปฏิบัติสากล และหลักสิทธิมนุษยชน เพื่อเป็นองค์กรชั้นนำที่มีการพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ให้เริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป



กรรมการผู้จัดการ



