

## ภาคผนวก

---

สำเนาประธานบัตร

หนังสือเห็นชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



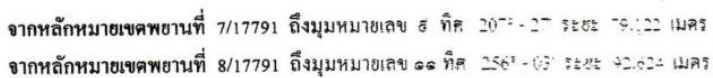
2020/05/20

บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) อายุ \_\_\_\_\_ ปี สัญชาติ ไทย  
 เลขที่ \_\_\_\_\_ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ \_\_\_\_\_ ๐๑๐๑๕๓๑๐๑๐๑๕๔  
 เลขที่ \_\_\_\_\_ ๑๖๐/๑ \_\_\_\_\_ ต.รอก/ซอย \_\_\_\_\_  
 หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ๑ ตำบล/แขวง \_\_\_\_\_ หนองข้างคอก  
 เมืองชลบุรี จังหวัด \_\_\_\_\_ ชลบุรี  
 เลขที่ \_\_\_\_\_ เมืองระบะประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ \_\_\_\_\_ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
 หนองรวมพลเหนือ อำเภอ \_\_\_\_\_ เขาย้อย จังหวัด \_\_\_\_\_ เพชรบุรี  
 ปี \_\_\_\_\_ นับแต่วันที่ ๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓  
 จำนวนเนื้อที่ ๑๒๑ ไร่ \_\_\_\_\_ งาน ๑๑ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้  
 โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนที่แนบท้ายยุทธศาสตร์
- (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร
- (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง
- (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
- (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร
- (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร
- (๘) บันทึกการสวมสิทธิ
- (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ
- (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง  
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ  
ประเภทของการทำเหมือง
- (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง
- (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
- (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ลำดับชุด L 7017 ระหว่างที่ 4935



มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....ทิศใต้.....อยู่.....ใน.....ชั้น.....ที่.....๒๔๕.๕๑๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....ทิศใต้.....อยู่.....ใน.....ชั้น.....ที่.....๓๒๑.๗๕๕.....เมตร

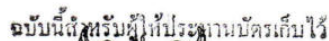
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....ทิศใต้.....อยู่.....ใน.....ชั้น.....ที่.....๒๔๕.๒๑๓.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....ทิศใต้.....อยู่.....ใน.....ชั้น.....ที่.....๒๓๐.๖๓๓.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....ทิศใต้.....อยู่.....ใน.....ชั้น.....ที่.....๒๔๕.๕๕๖.....เมตร







## ประธานบัตร

เพื่อการทำให้เมืองประเภทที่ ๓

ประธานบัตรเลขที่.....๑๗๗๕๒/๑๒๕๐๓

ออกให้แก่.....บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ:ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๗๕๗๕๐๐๑๕๕

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๑๖๐/๑.....ตรอก/ซอย.....

ถนน..... หมู่ที่ ๗ ตำบล/แขวง..... หนองช้างคอก.....

อำเภอ/เขต ..... เมืองชลบุรี ..... จังหวัด ..... ชลบุรี .....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล.....หนองจุมพลเหนือ.....อำเภอ.....เขาย้อย.....จังหวัด.....เพชรบุรี

มีอายุ ๒๓ ปี นับแต่วันนี้ ๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

จำนวนปีที่ ๒๐๒ ๖ ๒ งาน ๓๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายขอประทานโฉนดที่ดิน

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒  |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓  |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔  |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕  |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖  |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗  |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘  |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙  |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ<br>ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

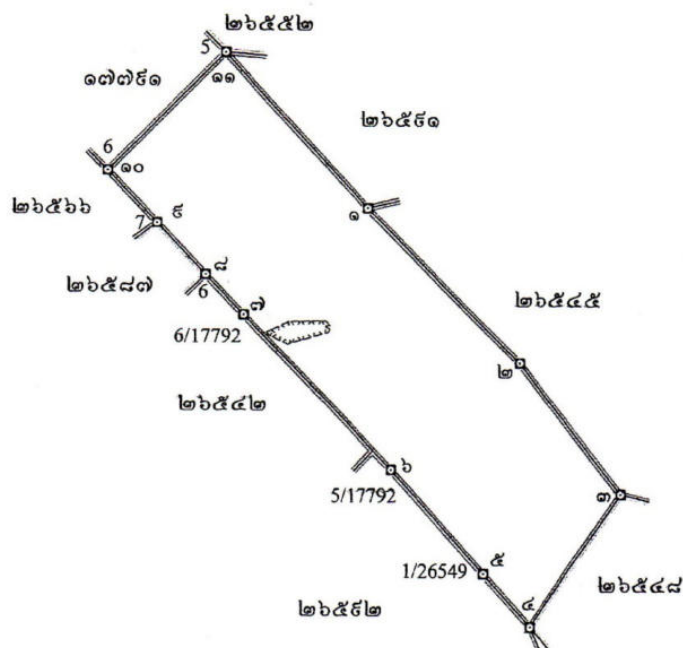
ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๑๗๕๒ / ๑๖๔๐๓

ลำดับชุด L 7017 ระวางที่ 4935 I



จำนวน.....๑ : ๑๐,๐๐๐.....

มหามายเลข.....๑.....ถึงมูมหายเลข.....๒.....ทิส.๑๓๕.....องศา.....๓๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๕๑.๕๓๔.....เมตร  
 จากมูมหายเลข.....๒.....ถึงมูมหายเลข.....๓.....ทิส.๑๔๕.....องศา.....๑๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๕๖.๕๘๑.....เมตร  
 จากมูมหายเลข.....๓.....ถึงมูมหายเลข.....๔.....ทิส.๒๑๔.....องศา.....๓๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๘๘.๘๑๕.....เมตร  
 จากมูมหายเลข.....๔.....ถึงมูมหายเลข.....๕.....ทิส.๓๑๘.....องศา.....๑๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๖.๕๑๒.....เมตร  
 จากมูมหายเลข.....๕.....ถึงมูมหายเลข.....๖.....ทิส.๔๑๘.....องศา.....๑๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๕๐.๐๐๐.....เมตร



ลำดับที่ ๒

จากมุมหมายเลข ๖	ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ ๓๑๖	องศา ๒๑	ลิปดา ระยะ ๓๘๖.๗๘๕	เมตร
จากมุมหมายเลข ๗	ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ ๓๑๖	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๑๐๐.๐๐๐	เมตร
จากมุมหมายเลข ๘	ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ ๓๑๖	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๑๒๗.๓๕๗	เมตร
จากมุมหมายเลข ๙	ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ ๓๑๖	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๑๓๐.๕๓๑	เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๐	ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ ๔๕	องศา	ลิปดา ระยะ ๒๕๕.๕๕๖	เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๑	ถึงมุมหมายเลข ๑	ทิศ ๑๓๗	องศา ๑๗	ลิปดา ระยะ ๓๘๑.๒๖๗	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน  
 (.....นายอนุพงศ์ แก้วทอง.....)  
 ลายมือชื่อ.....ผู้ทำ  
 (.....นายสุชนันต์ เจริญงาม.....)  
 ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ  
 (.....นายวีระศักดิ์ สาทรรณนท์.....)

ที่ พบ ๐๐๓๓(๔)/๗๐๒



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี  
๒๕๘ ถนนศรีรัฐยา พบ.๗๐๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปริندا จำกัด(มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปริندا จำกัด(มหาชน) ฉบับลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการรายงาน  
การทำเหมือง พ.ศ.๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปริندا จำกัด(มหาชน) ขออนุญาตเปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ ๑๗๗๙๑/๑๖๔๐๒ และประทานบัตรที่ ๑๗๗๙๒/๑๖๔๐๓ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบางขัน จังหวัดเพชรบุรี ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดเพชรบุรี อนุญาตให้บริษัท ปริندا จำกัด(มหาชน)เปิดการทำเหมืองได้นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ในการทำเหมืองให้สามารถใช้วัตถุระเบิดได้ในแปลงประทานบัตรที่ ๑๗๗๙๒/๑๖๔๐๓ ในส่วนประทานบัตรที่ ๑๗๗๙๑/๑๖๔๐๒ ห้ามใช้วัตถุระเบิดจนกว่าจะได้รับอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิด แล้วนำเสนอสำเนาใบอนุญาตดังกล่าวให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดเพชรบุรีทราบแล้วจึงอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองในแปลงประทานบัตรที่ ๑๗๗๙๑/๑๖๔๐๒ ได้โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.๒๕๖๐ รวมทั้งแผนผังโครงการทำเหมือง และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการออกประทานบัตร ตลอดจนคำสั่งของทางราชการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานการทำเหมืองประจำเดือนให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี ภายในวันที่สิบของเดือนถัดไปทุกเดือน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการรายงานการทำเหมือง พ.ศ.๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนาจ สุวรรณรักษ์)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดเพชรบุรี

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร.๐๓๒ ๔๒๖๖๖๖ โทรสาร. ๐๓๒ ๔๒๔๑๔๔



ที่ ทส 1009.2/ 4656

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

23 เมษายน 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA190/11/2012  
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2555
2. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA002/01/2013  
ลงวันที่ 7 มกราคม 2556
3. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA015/01/2013  
ลงวันที่ 21 มกราคม 2556
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ  
บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมือง  
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ  
อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ด้วยบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์  
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำ  
เหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย  
จังหวัดเพชรบุรี และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว  
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และ  
อุตสาหกรรม...

อุตสาหกรรมกลึงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท หอผ-คลาส คอนซิลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0 2265 6616



## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับ  
คำขอประทานบัตรที่ 4/2553  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย  
จังหวัดเพชรบุรี

ของ

บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 151 หมู่ที่ 7 ถนนศรีนคร ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี  
จังหวัดชลบุรี 20000

มีนาคม 2556

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ

เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



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



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

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5758, Mobile Phone: 088-468-0151, 081-870-3543

Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

## รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับค่าขอประทานบัตรที่  
4/2553 ของ บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ .....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



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

วันที่ 21 มี.ค. 2556 .....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

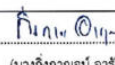

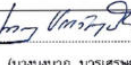



ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	<p>1. ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการและกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>5,000 บาท</p> <p>ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>11,084,260 บาท</p>	<p>- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556  บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บรรณเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556  บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556  บริษัท หนองชุมพลเหนือ จำกัด NONG-CHUM PHU LUANG CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 1/76
---	---	--	----------------------

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	<p>4. หากผู้ถือประทานบัตรประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>0</p> <p>0</p>	<p>- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556  บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บรรณเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556  บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556  บริษัท หนองชุมพลเหนือ จำกัด NONG-CHUM PHU LUANG CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 2/76
---	---	--	----------------------

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อการดำรงชีพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าปฏิบัติงานตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขขอขมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)


ลงนาม <u>ปิยะ 014</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์ทุหรณันท์) วันที่ <b>21 มี.ค. 2556</b> 	ลงนาม <u>Long Pheng Phou</u> (นางชนัญญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <b>21 มี.ค. 2556</b> 	ลงนาม <u>can</u> (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ <b>21 มี.ค. 2556</b> 	รับรองจำนวนหน้า 3/76 บริษัท ปรีณดา จำกัด Prida Public Company Limited
--	---	--	---

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	6. ให้งานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีริ่งคัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุม่วง ทรานยังน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	460,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	300,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากกระทรวงมหาดไทยในปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

<sup>(2)</sup> ไม่สามารถระบุตัวเลขงบประมาณได้ เนื่องจากเป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการที่ต้องดำเนินการอยู่เสมอ

ลงนาม <u>ปิยะ 014</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์ทุหรณันท์) วันที่ <b>21 มี.ค. 2556</b> 	ลงนาม <u>Long Pheng Phou</u> (นางชนัญญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <b>21 มี.ค. 2556</b> 	ลงนาม <u>can</u> (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ <b>21 มี.ค. 2556</b> 	รับรองจำนวนหน้า 4/76 บริษัท ปรีณดา จำกัด Prida Public Company Limited
--	---	--	---



ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางอากาศ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้</p> <p>2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p> <p>3. ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่นและปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้งานได้ทุกฤดูกาล</p> <p>4. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น เช่น สะเดา ยมหิน ช้างนอน และดินนาก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ ตามแนวรอยต่อถนน และขอบถนน เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง การปนเปื้อนดินของเศษหิน และหินบดจากบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>5. เลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอยู่ระหว่างการปิด</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>34,500 บาท/ไร่</p> <p>..<sup>(2)</sup></p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาอร อารีรักษ์พรนิษฐ์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางชนัญญา บวรเศรษฐนิษฐ์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED	รับรองจำนวนหน้า 5/76  บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. ให้อุปกรณ์ไอน้ำมันไต่เร็ว ไว้ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อใช้เก็บแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่ให้ถูกสูดหายใจได้ระดับหนึ่ง</p> <p>2. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น สะเดา ยมหิน ช้างนอน และดินนาก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณแนวเส้นทางขนส่งแร่ ซึ่งเป็นถนนดินลูกรังบดอัดแน่นเพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ</p>	<p>- บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p>	<p>34,500 บาท/ไร่</p> <p>34,500 บาท/ไร่</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>
1.3 ระดับเสียง	<p>1. ปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ยืนต้นประจำถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสมไว้รอบๆ พื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปรบกวนภายนอก</p> <p>2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และบริเวณพื้นที่แนวแนวเขตไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงค่าของประทานบัตรในระยะ 10 เมตรให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่เป็น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>34,500 บาท/ไร่</p> <p>..<sup>(2)</sup></p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาอร อารีรักษ์พรนิษฐ์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางชนัญญา บวรเศรษฐนิษฐ์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED	รับรองจำนวนหน้า 6/76  บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDAN PUBLIC COMPANY LIMITED
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ) ระดับเสียง	3. พื้นที่บริเวณแนวเวนคืนไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ทั้งบริเวณทางด้านทิศเหนือ (เนื้อที่ประมาณ 72 ไร่) ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553) และทางด้านทิศใต้ (เนื้อที่ประมาณ 77 ไร่) ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 4/2553) เนื้อที่รวมประมาณ 149 ไร่ ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจําถิ่น เช่น สะเดา มะค่าโมง แด่ กระที่ แดง และชันท่อน เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม 4. บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ เนื้อที่ประมาณ 17 ไร่ ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เพื่อจะเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และช่วยลดซับเสียงที่กระจายออกไป และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจําถิ่น เช่น สะเดา มะค่าโมง แด่ กระที่ แดง และชันท่อน เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- บริเวณแนวเวนคืนไม่ทำเหมือง (Buffer Zone)  - บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่  34,500 บาท/ไร่	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	- ให้อัดปืนเดือนเจดการใช่วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดให้ได้อย่างชัดเจนบริเวณริมถนนคอนกรีต	- บริเวณริมถนนคอนกรีต	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ซึ่งจะสามารถช่วยชะลอความเร็วน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน ทำให้เศษหิน และเศษดินบางส่วนตกค้างอยู่ตามขั้นบันได	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในการงบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม	
(นางกิงกาญจน์ อารักข์พุทธนันท์)		(นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์)		(นายดิเรก รัตนวิเศษ)	
วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556	
	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.5 (ต่อ) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	2. กำหนดให้ชุดบ่อดักตะกอนที่บริเวณท้ายเขื่อน "บ" เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ (มีขนาดประมาณ 30x3x5 เมตร) จำนวน 3 บ่อ ทางฝั่งด้านทิศตะวันออกของเหมือง และบ่อดักตะกอนเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ (มีขนาด 80x100x12 เมตร) จำนวน 1 บ่อ ทางฝั่งด้านทิศตะวันตกของเหมือง ซึ่งมีความจุรวมของทั้ง 4 บ่อ ประมาณ 111,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีการปล่อยน้ำขึ้นสู่ออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด 3. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ตามแนวขอบบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการก่อกวนของน้ำฝน 4. ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมาจากบ่อดักตะกอน เพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ชีตพรหมเส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ 5. ในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกๆ หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุทกภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง  - บริเวณบ่อดักตะกอน  - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง  - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - ดำเนินให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง  - ดำเนินให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในการงบประมาณ  อยู่ในการงบประมาณ  50,000 บาท <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.6 ทรัพยากรดิน	1. ดำเนินการวางแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 2. ปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่นโตเร็ว และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อให้ดินมีชีวะฮีดรภาพที่ดีและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในการงบประมาณ  34,500 บาท/ไร่	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม	
(นางกิงกาญจน์ อารักข์พุทธนันท์)		(นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์)		(นายดิเรก รัตนวิเศษ)	
วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556	
	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน	3. ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณสารสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมออกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินการประเมินเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม่ให้ชัดเจน โดยระบุข้อความในป้ายว่า "บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว" และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ 2. กำหนดให้จัดทำหลักเขต และติดป้ายแสดง "เขตปลอดภัย" บริเวณพื้นที่แนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ให้เห็นอย่างเด่นชัด มีระยะห่างระหว่างหลักเขตประมาณ 50 เมตร เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ และอำนวยความสะดวกการตรวจสอบพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ 3. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 4. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" และ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง	5,000 บาท  25,000 บาท  (2)  10,000 บาท	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นางอภิญญา อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) PICHAI PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม (นางอภิญญา อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท-ช่าง-สถาปัตย์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
---	---	---	---	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
2.1 (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	5. ให้อิฐแดง และใช้กิจกรรมอนุรักษ์ความชุ่มชื้นภายในบริเวณใกล้เคียง และพนักงานของโครงการเกี่ยวกับการป้องกันไฟป่า โดยให้สร้างจิตสำนึก และช่วยกันสอดส่อง ดูแล ควบคุม และดำเนินการระงับการเกิดไฟป่า รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดับไฟป่าในเบื้องต้น ตลอดจนวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ โดยสนับสนุนงบประมาณให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการป้องกันไฟป่า เข้ามาดำเนินการในการจัดการรวมทั้ง 6. จัดเตรียม และบำรุงดูแลอุปกรณ์สำหรับดับไฟป่าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง	50,000 บาท  อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. บริเวณโดยรอบบ่อคัดตะกอน จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น พญานาค เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก 2. ในการดำเนินการต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงฤดูฝน หรือหลังฝนตกหนัก เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ 3. กำหนดให้ใช้รถขนน้ำ โดยความกว้างของท้องร่อง 2.0 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินจากการทำเหมือง และระบาย น้ำผิวดินลงสู่บ่อคัดตะกอน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนดินออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณบ่อคัดตะกอน  - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง  - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำงานเมือง	อยู่ในงบประมาณ  (2)  อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นางอภิญญา อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) PICHAI PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม (นางอภิญญา อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท-ช่าง-สถาปัตย์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
---	---	---	---	---






ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าที่ใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหนบิตร	12	- บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหนบิตร	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)
3.3 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ เป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ถนนทางหลวงชนบท พ.บ.1031 และบริเวณก่อนถึงช่วงที่ผ่านชุมชนที่ระวางเข้าและออกจากโครงการในระยะห่างประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีความสำคัญเป็นพิเศษได้ง่าย เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ต่อประชาชนในชุมชน ตลอดจนแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างเสมอ 2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนจำกัดความเร็วของรถขนส่งแร่ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่  - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	50,000 บาท  5,000 บาท	- บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 11/76
(นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)		(นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)		
วันที่ 21 มี.ค. 2566		วันที่ 21 มี.ค. 2566		วันที่ 21 มี.ค. 2566		

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

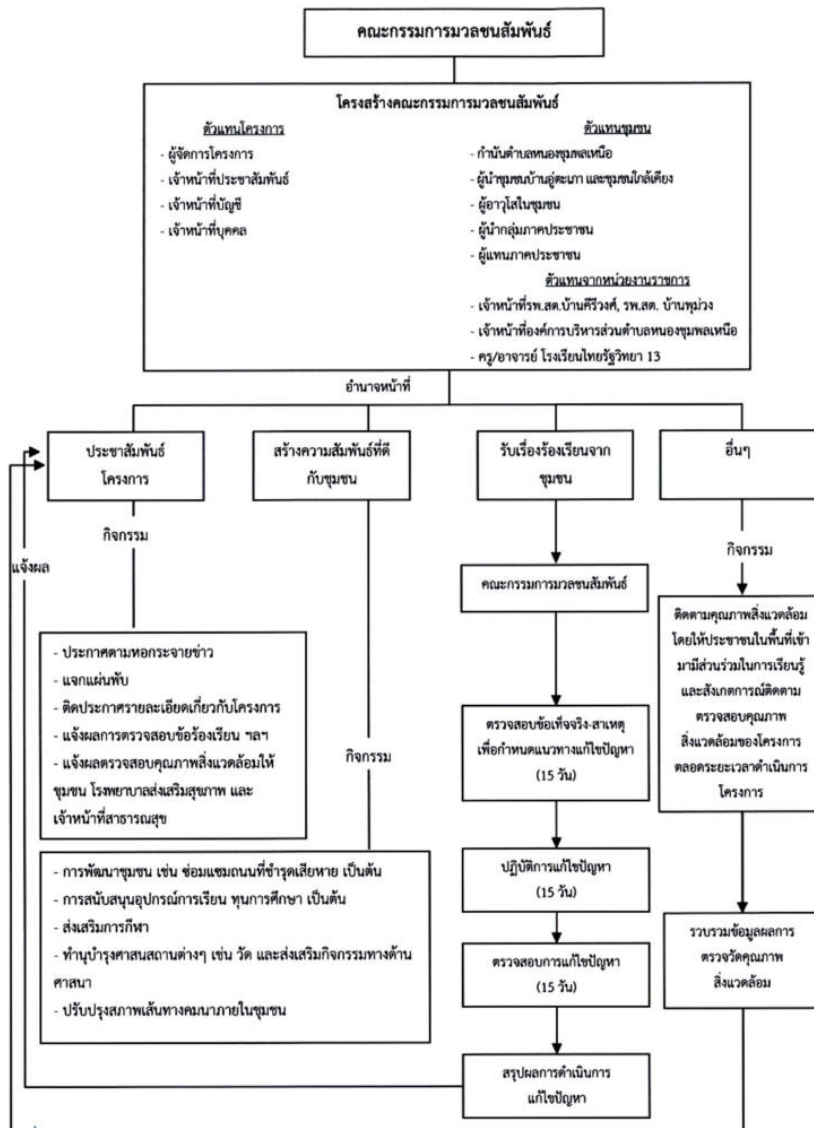
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	3. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 4. ปรับปรุงถนนดินลูกรังบดอัดแน่นก่อนออกสู่ถนนคอนกรีตให้ผิวจราจรเรียบ หรือเป็นถนนลาดยาง พร้อมทั้งดูแลรักษาเส้นทางให้ใช้งานได้อย่างเสมอ 5. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนเห็นได้ชัดเจน ข้างรถบรรทุกของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- พนักงานขับรถบรรทุกแห่งโครงการทุกคน  - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่  - บนรถบรรทุกของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบประมาณ  50,000 บาท  อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้ยึดราคาจ้างเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. ให้กำหนดระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมอย่างเหมาะสม 3. ไม่มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น และช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน เช่น การบริจาคเงินเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมสาธารณูปโภคต่างๆ สนับสนุนกิจกรรมของวัด และโรงเรียน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ  - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประจําหนบิตร  - ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประจําหนบิตร  - ตลอดอายุประจําหนบิตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ  อยู่ในงบประมาณ  ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนคํา จํากัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 12/76
(นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)		(นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)		
วันที่ 21 มี.ค. 2566		วันที่ 21 มี.ค. 2566		วันที่ 21 มี.ค. 2566		

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 2-1)</p> <p>2. ทางบริษัทฯจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือชุดฟากล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนบ้านอุตะเกา และชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณชุมชนบ้านอุตะเกา และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณชุมชนบ้านอุตะเกา และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณชุมชนบ้านอุตะเกา และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- 5,000 บาท</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>กิ่งกมล 0444</u> (นางกิ่งกมล ธารักษ์พรอนันท์)	ลงนาม <u>นางสาวกมล ธารักษ์พรอนันท์</u> (นางสาวกมล ธารักษ์พรอนันท์)	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิเศษ</u> (นายดิเรก รัตนวิเศษ)	รับรองจำนวนหน้า 13/76
วันที่ 21 ส.ค. 2556	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIYONDA PUBLIC COMPANY LIMITED	วันที่ 21 ส.ค. 2556	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIYONDA PUBLIC COMPANY LIMITED



รูปที่ 2-1: แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

บริษัท เวิลด์ จำกัด (มหาชน) 14/76

PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม นางสาว อรุณรัตน์ ลงนาม นาย อดิเรก รับรองจำนวนหน้า

(นางกัญญา อารักษ์พูนพันธ์) (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) (นายอดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556

บริษัท ชล-สาย คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	4. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง 5. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง 6. ให้ทางโครงการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - ชุมชนบ้านผู้ตะเภาและชุมชนใกล้เคียงโครงการ - รพ.สต.บ้านศรีวังคีศ - รพ.สต. บ้านคูม่วง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	20,000 บาท  20,000 บาท  อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.3 การสาธารณสุข	1 ให้จัดตั้ง "กองทุนมีธรรมะวิภาวสุภาพ" เพื่อเป็นการมีธรรมะวิภาวสุภาพ ของประชาชนที่อาศัยอยู่จะได้รับผลกระทบจากโครงการ บิลละ 100,000 บาท โดยนำเงินกองทุนไปใช้จัดตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีวังคีศ และเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเคาน์เตอร์ของทุก ๆ ปี ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบและแนวทางทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- รพ.สต. บ้านศรีวังคีศ, รพ.สต. บ้านคูม่วง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองชุมพลเหนือ	- ตั้งแต่เริ่มการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญรณ์ อารักษ์ทองนันทน์)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556

  
 ลงนาม  (นางชนงาญ บวรเศรษฐนันท์)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556

ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า 15/76  
  
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) การสาธารณสุข	2. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (บ้านศรีวังคีศ) ก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพของพนักงาน และประชาชนกลุ่มรัศมี 500 เมตรต่อไป	- พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แกพนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก เครื่องป้องกันหู จี๊ปคัท หมวกนิรภัย รองเท้าบูตยาง เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง โดย - ที่อุดหู (Ear Plugs) ทำด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ยาง พลาสติก โฟมแก้ว และฝ้าย เป็นต้น ใช้ถอดเข้าช่องหู ซึ่งที่อุดหูจะสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เด) - ที่ปิดหู (Ear Muffs) ใช้ครอบปิดทั้งใบหู ช่วยลดเสียงที่เข้าสู่หูได้ประมาณ 30-40 เดซิเบล (เด) 3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ ให้แกพนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูตยาง และเครื่องป้องกันตา เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน  - พนักงานของโครงการทุกคนที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง  - พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	10,000 บาท  20,000 บาท  20,000 บาท	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญรณ์ อารักษ์ทองนันทน์)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556

  
 ลงนาม  (นางชนงาญ บวรเศรษฐนันท์)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556

ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า 16/76  
  
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.







ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.4 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมเพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่ต้องเสียค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ	20,000 บาท	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)
	5. ให้การศึกษารอบนอกพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ	20,000 บาท	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)
	6. ได้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)
	7. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ฐานงบประมาณ เป็นการประเมินจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2553) ซึ่งมีมีการดำเนินโครงการสิ่งแวดล้อมแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

<sup>(2)</sup> งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์การสำรวจสภาพของประชาชน ได้มีการกำหนดเป็นกรณีเฉพาะเป็น 100,000 บาท/ปี ตลอดอายุประทานบัตร

<p>ลงนาม  ลงนาม  ลงนาม </p> <p>(นางกนกกาญจน์ อารักษ์ทุทองนันทน์) (นางเนนญา บรรณเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>วันที่ 21 มี.ค. 2556 Prida Public Company Limited วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>รัฐของจำนวนหน้า 17/76</p> <p></p> <p>บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) Prida Public Company Limited</p>
--	--

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. ได้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร "ห" ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ให้คงเดิม และช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง</p> <p>3. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย</p> <p>4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหิมะฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>[<sup>(2)</sup>]</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>[<sup>(2)</sup>]</p>	<p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  ลงนาม  ลงนาม </p> <p>(นางกนกกาญจน์ อารักษ์ทุทองนันทน์) (นางเนนญา บรรณเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>วันที่ 21 มี.ค. 2556 Prida Public Company Limited วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>รัฐของจำนวนหน้า 18/76</p> <p></p> <p>บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) Prida Public Company Limited</p>
--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	5. การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และมีวิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยใช้ Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อนการทำเหมือง หากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง 6. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำงานเหมืองของโครงการในบทที่ 8 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตามแผนการฟื้นฟู	- <sup>(2)</sup>  เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 โครงการต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพภูมิประเทศในบริเวณโครงการ ดังรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ซึ่งได้เสนอไว้ในบทที่ 8 อย่างเคร่งครัด เพื่อให้พื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลับคืนกับสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และเกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไป พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการในปีที่ผ่านมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังสิ้นสุดการทำเหมือง	5,604,808 บาท	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556
 คุ้มครองจำนวนหน้า 19/76 บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.			

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
1.2.1) บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ 2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิด ทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง 3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำวันละ 2-3 ครั้ง บริเวณหน้าเหมืองภายในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ หรือในช่วงฤดูแล้งให้ฉีดพรมวันละ 3-4 ครั้ง 4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกและที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ 5. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ อย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการขนย้ายหินก้อนที่ได้จากการระเบิด และการขุดขุดหินก้อนให้มีขนาดเล็กลงใช้น้ำฉีดพรมก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง 6. กำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา (เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกับประชาชน) 7. ดูแลรักษาดับไม้บริเวณพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง  - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง  - บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ <sup>(2)</sup> อยู่ในงบประมาณ <sup>(2)</sup> 680 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556
 คุ้มครองจำนวนหน้า 20/76 บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.			

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2) บริเวณเส้นทางขนส่ง	<p>1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งในช่วงที่เป็นถนนคดเคี้ยว ควรทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นที่จะกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น ปรับเปลี่ยนผิวถนนให้เรียบหรือเพิ่มวัสดุเสกสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>2. การปรับปรุงสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง</p> <p>3. กำหนดความเร็วของการขับเคลื่อนรถบรรทุก ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 15 ไมล์ หรือ 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกและรถเปล่า ซึ่งจากการศึกษาของ United State Environmental Protection Agency (US-EPA, 1976) พบว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ประมาณ ร้อยละ 80</p> <p>4. ให้ฉีดพรมน้ำบนทางขนส่งในช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ ซึ่งจากข้อเสนอแนะของ United State Environmental Protection Agency (US-EPA, 1976) ประมาณไว้ว่าการฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้นจะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในช่วงฤดูฝนควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ</p>	<p>- บริเวณเส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ<sup>(2)</sup></p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม <i>Pi-on Ony</i> (นางกนกกาญจน์ อารักษ์พุทธนันทน์) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>ลงนาม <i>Ing Vongkhit</i> (นางสมญา บุรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>ลงนาม <i>an</i> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 21/76</p> <p>บริษัท ไทย-ลาว-ลาวบ่อคอนกรีต จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.</p>
---	---	--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2) (ต่อ) บริเวณเส้นทางขนส่ง	<p>5. สร้างกำแพงกั้นอาคารบรรทุกและบ้านเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกิดการกัดกร่อน และฉีดล้างล้อรถขนส่งและของโครงการให้สะอาดก่อนออกสู่เส้นทางขนส่งภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับล้อรถ</p> <p>6. การขนส่งหรือออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและกาวรถบรรทุกของเศษหิน</p> <p>7. รถบรรทุกที่ขนส่งจะต้องวิ่งผ่านปลงล้อรถบรรทุกก่อนวิ่งออกสู่เส้นทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับล้อรถ</p> <p>8. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณริมเส้นทางขนส่งเพิ่มเติม ในส่วนที่สามารถดำเนินการได้รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ ต้นไม้สามารถลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้</p>	<p>- บริเวณเส้นทางขนส่งโครงการ</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู</p>	<p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p>
1.3 ระดับเสียง	<p>1. กำหนดให้มีการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องจะทำเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 07.00-18.00 นาฬิกาเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 21.00-06.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นเวลาที่ก่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง</p> <p>2. ติดตั้งเครื่องจักร เช่น Air Compressor ไว้บนวัสดุป้องกันการสั่นสะเทือน และจัดส่วนปะกบหรือผืนกัน (Guard) สำหรับเครื่องจักรกล ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงต้องอย่างเหมาะสม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม <i>Pi-on Ony</i> (นางกนกกาญจน์ อารักษ์พุทธนันทน์) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>ลงนาม <i>Ing Vongkhit</i> (นางสมญา บุรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>ลงนาม <i>an</i> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 22/76</p> <p>บริษัท ไทย-ลาว-ลาวบ่อคอนกรีต จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.</p>
---	---	--	--



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<p>3. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการด้านการบดบดการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>4. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ช่อแม้ม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ให้มีสภาพที่ชำรุด และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน</p> <p>5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดาหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง</p> <p>6. จำกัดความเร็วของรถวิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางสายหลัก และช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมระดับเสียงของรถบรรทุกดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดการรบกวน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>(2)</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม	
(นางรุ่งกานต์ อารักข์พรหมินทร์)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	(นางนงนุช บวรเศรษฐ์นันท์)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	(นายดิเรก รัตนวิเศษ)	บริษัท ทรอส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	<p>1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญการด้านการบดบดการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัยด้วย</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการจุดระเบิดในภาวะที่มีกระแสลม และสภาพอากาศเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดเสียงดังและคลื่นอัดอากาศมากๆ พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการจุดระเบิดที่ส่วนบนของระเบิด เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงและคลื่นอัดอากาศจากการระเบิด</p> <p>3. การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้เว้นหน้าสัมผัสของการระเบิดให้มีทิศทางห่างจากระเบิดของหิน (Free Face) เข้าด้านในภูเขาเสมอ หรือไปในทิศทางที่ไม่เป็นที่ตั้งของชุมชนและเส้นทางสาธารณะที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อให้บังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และควรมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม	
(นางรุ่งกานต์ อารักข์พรหมินทร์)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	(นางนงนุช บวรเศรษฐ์นันท์)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	(นายดิเรก รัตนวิเศษ)	บริษัท ทรอส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556		วันที่ 21 มี.ค. 2556	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	4. การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 17.00-18.00 นาฬิกา โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดไม่เกิน 80 กิโลกรัม/จังหวัดถ่วง จำนวน 2 หลุมต่อจังหวัดถ่วง* ซึ่งจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทราบทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้อีกโดยทั่วถึงในรัศมี ไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ใน บริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. คัดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณ เส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. เก็บเศษหินก้อนขนาด 3-12 นิ้ว ออกจากทางขึ้นของหน้างาน ระบุดีก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลิว กระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. ให้ทำการบันทึกถ่วงน้ำหนักการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บ ไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง/สำนักงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ \* ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือเคมรี เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์ทุหรณันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท อดิเรก รัตนวิชัย จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 25/76
--	---	---	-----------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	8. ในกรณีที่มิใช่อำนาจขออนุญาตใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการควบคุมสัมปทาน ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงอย่าง ละเอียดรอบคอบ พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	9. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 ออกตามความในพระราช บัญญัติว่า พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด อย่างเคร่งครัดทุกประการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดิน และนำน้ำไปใช้ ประโยชน์ต่อไป	- บริเวณบ่อดักตะกอนของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลัง ฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. บริเวณใดที่ไม่มีเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้ มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ดูแลรักษาบ่อดักตะกอน ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำ ออกสู่ภายนอก	- บริเวณบ่อดักตะกอนของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบประมาณ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์ทุหรณันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท อดิเรก รัตนวิชัย จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 26/76
--	---	---	-----------------------




ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(ก)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.5 (ต่อ) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>5. ให้ดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลปะบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวข้องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด</p> <p>6. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพบ่อดักตะกอน และร่องน้ำให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยชุดลอกร่องน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาณบ่อ</p> <p>7. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกๆ หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณบ่อดักตะกอนและแนวร่องน้ำของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>...(ก)</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>...(ก)</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>
1.6 ทรัพยากรดิน	<p>1. ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น</p> <p>2. หลีกเลี่ยงชั้นดินประจําอันไฉเร็ว และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ดินมีชั้นพืชคลุมดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>3. ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณสารหนูสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้น้ำประปาเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมนอกพื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>...(ก)</p> <p>34,500 บาท/ไร่</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์) (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์) (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์) (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์)	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย) (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย) (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย) (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย)	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(ก)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน	<p>4. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกต้นคลุมดินตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องของโครงการเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือบริเวณพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้</p> <p>5. ต้องไม่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกๆหรือฝนตกใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน</p> <p>6. การเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได เป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพังทลายหรือการรบกวนของดินและสายดิน</p> <p>7. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน</p> <p>8. ควบคุมพนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ และกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เพื่อให้ดินมีชั้นพืชคลุมดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>9. ในช่วงดำเนินการทำเหมืองแร่ ต้องไม่มีการเก็บกองเปลือกหิน หรือสร้างสิ่งก่อสร้าง กีดขวางบริเวณที่ขึ้นทางน้ำ ทั้งในสภาพที่มีน้ำไหลและไม่มีน้ำไหล</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>...(ก)</p> <p>...(ก)</p> <p>...(ก)</p> <p>...(ก)</p> <p>...(ก)</p> <p>...(ก)</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์) (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์) (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์) (นางกัญญาอร อารีรักษ์ทุทองนันทน์)	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย) (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย) (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย) (นายดิเรก รัตนวิเศษชัย)	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED








ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(ก)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน	10. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ รวมถึงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการฯ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.7 หลุมยุบ	1. มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อหาโครงสร้างทางธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบ บริเวณหน้าเหมือง 2. ใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในขณะดำเนินการทำเหมือง 3. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียงก้องกังวาลให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง  - บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ  - บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ  อยู่ใน งบดำเนินการ  .. <sup>(ก)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักขุพรอนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางชนงาญ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 29/76
---	--	--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(ก)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1.7 (ต่อ) หลุมยุบ	4. บริเวณวิศวกรรมดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมืองให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกั้นพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่มีขี้อาวุธ หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ 5. ดำเนินการทำเหมืองให้เป็นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ  - บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ  .. <sup>(ก)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1. ให้องค์สภาพป่าไม้เดิมไว้ก่อนทำที่จำเป็น โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เวน การทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง 2. ต้องไม่ทำการหรืออนุญาตให้พนักงานของโครงการ กระทำการอย่างหนึ่ง อย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ดินในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องรวมถึงสัตว์ ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(ก)</sup>  .. <sup>(ก)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักขุพรอนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางชนงาญ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 30/76
---	--	--	--



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นขึ้นซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	0	- บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของภูมิทัศน์	3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการขุดลอกไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น ซึ่งควรจะต้องเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น สะเดา หนาม ชี้นอน และตีนนก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม 3. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	0 เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฟุ้งกระจายของดินให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	0	- บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  ลงนาม  ลงนาม   
(นางกัญญาญณ์ อารักข์ทองนันทน์) (นางนงนุช บรรณเศรษฐ์นันทน์) (นายติเรก รัตนวิเชียร)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)  
PRINCE PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556  
รับรองจำนวนหน้า 33/76 บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
3.2 (ต่อ) การเกษตรกรรม	2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการแนวละเมิดพื้นที่ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โฉนดที่ดินที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)
3.3 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ได้ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินกติกาน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนลาดชันและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ให้ติดตั้งหมอนับเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลาดชันและเป็นระยะ ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน ติดหมอนับน้ำไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/วัน ในช่วงฤดูฝน ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/วัน	- รถบรรทุกของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกของโครงการทุกคัน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	0 อยู่ในงบประมาณ 0	- บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  ลงนาม  ลงนาม   
(นางกัญญาญณ์ อารักข์ทองนันทน์) (นางนงนุช บรรณเศรษฐ์นันทน์) (นายติเรก รัตนวิเชียร)  
วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)  
PRINCE PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556  
รับรองจำนวนหน้า 34/76 บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน) บริษัท เบริตา จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	4. ในการบรรทุกหรือออกเส้นทางสาธารณะทุกครั้งที่มีการบรรทุกและกระจายของรถบรรทุก และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการรบกวนของเสียง และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองที่จะกระจายในระหว่างการขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	10	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. ในกรณีที่มีฝุ่นละอองของถนนคอนกรีต และทางหลวงชนบทหมายเลข พน. 1031 เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากจราจรขนส่งของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมบำรุงอย่างเร่งด่วน	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจสอบเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณถนนคอนกรีต และทางหลวงชนบทหมายเลข พน. 1031 หากพบเศษหินเศษปูนหรือสิ่งกีดขวางบนถนน ให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในลำดับการ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ได้แก่ การทิ้งขยะของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	12	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาอร อารักขทุพถนินท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 วิศวกร ช่างเทคนิค 35/76 บริษัท ทรู-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขันและควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถยนต์ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	10	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	9. ไม่มีการขนส่งเฉพาะรถบรรทุกในวันเสาร์ หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเช้าและเย็นโดยเฉพาะช่วงที่นักเรียนเดินทางไปโรงเรียน (เวลาประมาณ 7.00-8.00 น.) และช่วงกลับจากโรงเรียน (เวลาประมาณ 15.30-16.30 น.) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	12	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	10. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินเศษปูนบนทางหลวงชนบท พน. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรดาถึงบริเวณหน้าวัดทุ่งมะพร้าว ตั้งแต่ช่วงเช้าและช่วงบ่ายทุกวัน (เป็นไปตามข้อตกลงกับชาวบ้านเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555)	- บริเวณทางหลวงชนบท พน. 1031	- ตลอดอายุประทานบัตร	12	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	11. ให้ดำเนินการทำความสะอาดทางหลวงชนบท พน. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรดาถึงบริเวณหน้าวัดทุ่งมะพร้าว โดยการจัดฉีดด้วยน้ำให้สะอาด และให้ดำเนินการทุกวันเสาร์ (เป็นไปตามข้อตกลงกับชาวบ้านเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555)	- บริเวณทางหลวงชนบท พน. 1031	- ตลอดอายุประทานบัตร	12	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาอร อารักขทุพถนินท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 วิศวกร ช่างเทคนิค 36/76 บริษัท ทรู-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	---



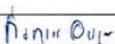



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน 2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	<sup>(2)</sup> ตามความเหมาะสม	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าทัศนภาพชีวิต	4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม				
	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหที่อาจเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมือง หรือสร้างความสะดวกหรือต่อชุมชน 2. ในการจ้างแรงงาน ควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน 3. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา 4. โครงการเป็นผู้นำให้การสนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	<sup>(2)</sup> ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ <sup>(2)</sup> <sup>(2)</sup>	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกนกกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางณงนญา บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ)	รับรองจำนวนหน้า 37/76
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5. ให้นับสนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำและปัญหาสุขภาพจิต เป็นต้น 6. สร้างความเข้าใจอันดีให้กับประชาชนในชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ให้อย่างใกล้ชิด เพื่อตอบสนองท้องถิ่นในการนำทรัพยากรของท้องถิ่นมาใช้ และให้เกิดผลบวกในด้านทัศนคติ 7. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่ขาดทุน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ 8. สำหรับมาตรการลดผลกระทบด้านทัศนคติ และมาตรการเสริมทัศนคติในทางบวกจากโครงการควรปฏิบัติดังนี้ 8.1) ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 8.2) ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ ปรับปรุงเส้นทาง ซ่อมแซมและสนับสนุนกิจกรรมของวัดและโรงเรียน บริจาคเงินเพื่อเป็นทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณะประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุ้มทะเกาะและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	<sup>(2)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(2)</sup>	- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกนกกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางณงนญา บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ)	รับรองจำนวนหน้า 38/76
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	






ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

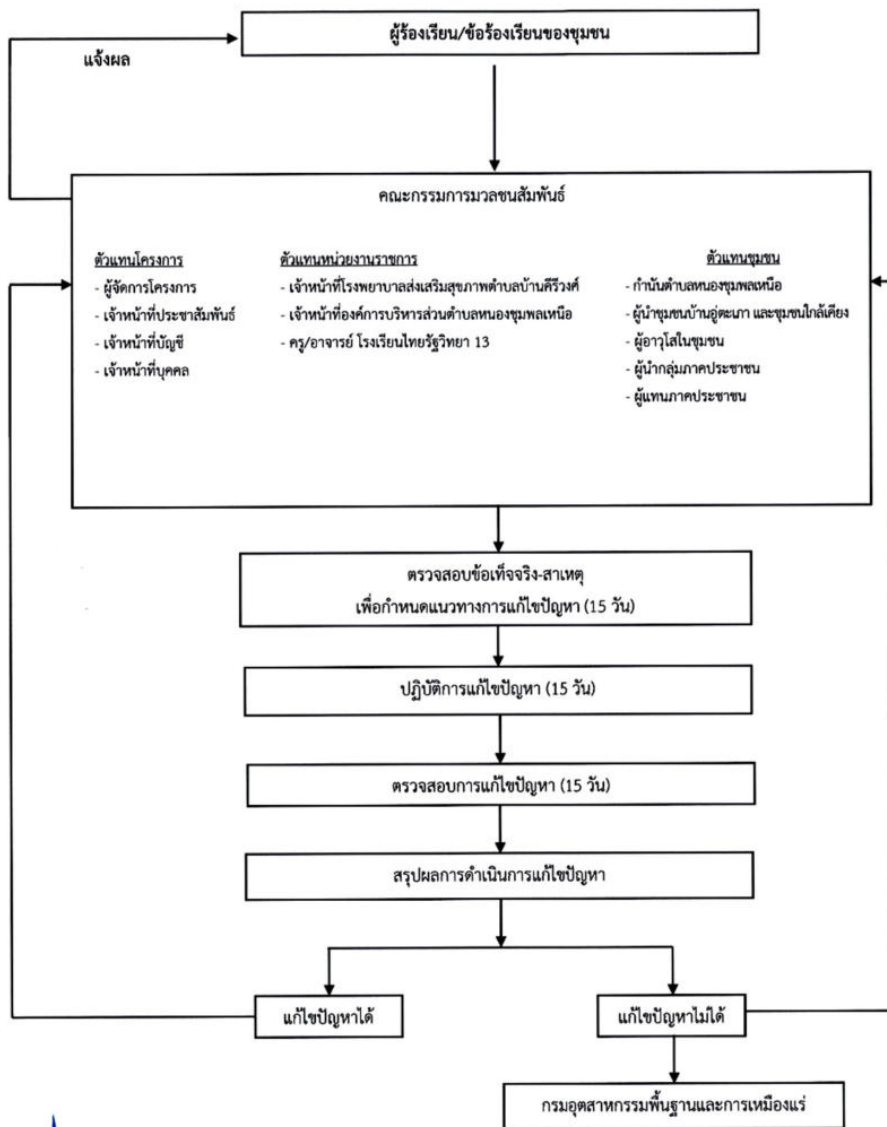
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	8.3) เสริมสร้างทัศนคติในทางที่ดี ให้ประชาชนในชุมชนคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาชุมชนให้ดียิ่งขึ้น  9. สอบถามผู้ใช้บ้านชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบว่าได้รับความเดือดร้อน ต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที	- ชุมชนบ้านอุคตะเกาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	[2]	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ  2. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดแย้งของประชาชนต่อการดำเนินการ  3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของเพื่อการช่วยเหลือกิจกรรมงานวันพ่อ วันแม่ และวันเด็ก เป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านสาธารณสุข ด้านศาสนาโดยทำนุบำรุงศาสนา และด้านสาธารณูปโภค ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคม และพัฒนาแหล่งน้ำภายในชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและที่ทำการผู้เฒ่าบ้าน - บริเวณพื้นที่โครงการ  - ชุมชนบ้านอุคตะเกาและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	1,000 บาท [2] [2]	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนฎ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 39/76 บริษัท ทรอป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
---	---	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	4. ให้ช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ระบบสาธารณสุข ด้านการศึกษา และด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและทำให้ชุมชนเกิดการพัฒนา  5. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการมาลงชุมชนสัมพันธ์ เข้ามาดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน และแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้ทราบ พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (แสดงดังรูปที่ 3-1)	- ชุมชนบ้านอุคตะเกาและชุมชนใกล้เคียงโครงการ  - ชุมชนบ้านอุคตะเกาและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	[2] [2]	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนฎ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 40/76 บริษัท ทรอป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
---	---	--	---



รูปที่ 3-1: แผนผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน

บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ..... *กนก 011* ..... ลงนาม ..... *by 011* ..... ลงนาม ..... *an* ..... รับรองจำนวนหน้า... 41/76.

(นางกึ่งกาญจน์ อารักษ์พุดพันธ์) (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556

บริษัท โทป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	7. ให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) ให้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน หรือขอผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการหมู่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาเอนกประสงค์ และร้านค้า พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย	- ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการหมู่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	20,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	1. จัดให้มีวัฒนธรรมของโครงการ เข้าบริหารหรือกับชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรม และการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน และให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2. สนับสนุนการจัดทำสาธารณูปโภคและพัฒนาชุมชนร่วมกับองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม 3. สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน 4. ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา และเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคนในท้องถิ่น	- ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 20,000 20,000 20,000	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)	ลงนาม  (นางชนกฏ บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย)	รับรองจำนวนหน้า 42/76
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	
			
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	5. จัดงานและสร้างศักยภาพให้กับกลุ่มผู้ถือได้รับการดูแลเป็นพิเศษเท่าที่จะทำได้ 6. ร่วมกับองค์กรอื่นในชุมชน ในการพัฒนาและปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะสำหรับชุมชนเข้าตลาด 7. ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 8. ให้โครงการปฏิบัติตามหลักข้อตกลงที่ได้ให้ไว้กับประชาชน ที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2555 อย่างเคร่งครัด โดยดำเนินการดังนี้ 8.1) ขุดลอกร่องส่งน้ำ (หนองกระสุน) บริเวณบ้านในรัศมี 500 เมตร เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร 8.2) สนับสนุนงบประมาณเรื่องน้ำสำหรับการบริโภคให้กับทุกครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร เป็นประจำทุกเดือน จำนวนเดือนละ 500 บาท 8.3) ตรวจสอบภาพปะจำปีให้กับชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร 8.4) สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (อายุตั้งแต่ 3-18 ปี) การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ จะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ	- ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - กลุ่มบ้านในรัศมี 500 เมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม 20,000 20,000	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)





ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)	ลงนาม  (นางชนกฏ บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย)	รับรองจำนวนหน้า 43/76
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	
			
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	9. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหินบนทางหลวงชนบท พน. 1031 ตั้งแต่บริเวณสะพานข้ามลำรางไม่มีที่นพธรตาดึงบริเวณหน้าวัดทุ่งม่วงทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่ายเป็นประจำทุกวัน (เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ไว้กับประชาชนในการประชุมร่วมกับระหว่างบริษัทที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรบริเวณแหล่งดินอุตสาหกรรมเขาอีปัด เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555*) (แนบผังรูปที่ 3-2)	- ชุมชนบ้านผู้ดลเภาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	2 <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	10. ให้ดำเนินการทำความสะอาดทางหลวงชนบท พน. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงไม่มีที่นพธรตาดึงบริเวณหน้าวัดทุ่งม่วง โดยการล้างอัดฉีดด้วยน้ำให้สะอาด และให้ดำเนินการทาสีรั้ว (เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ไว้กับประชาชนในการประชุมร่วมกับระหว่างบริษัทที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรบริเวณแหล่งดินอุตสาหกรรมเขาอีปัด เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555*) (แนบผังรูปที่ 3-2)	- บริเวณทางหลวงชนบท พน. 1031	- ตลอดอายุประทานบัตร	2 <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	11. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่ดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากการเปิดดำเนินโครงการ	- ชุมชนบ้านผู้ดลเภาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	2 <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: \*ตามข้อตกลงวันที่ 22 กันยายน 2555 กำหนดให้ทำพื้นที่ส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหินบนทางหลวงชนบท พน. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงไม่มีที่นพธรตาดึงบริเวณหน้าวัดทุ่งม่วงทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่ายเป็นประจำทุกวัน (เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ไว้กับประชาชนในการประชุมร่วมกับระหว่างบริษัทที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรบริเวณแหล่งดินอุตสาหกรรมเขาอีปัด เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555\*) (แนบผังรูปที่ 3-2)

<p>ลงนาม  <b>บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</b> PREEYANA PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>(นางกัญญาณ อารักษ์ทุพรนันท์)</p> <p>วันที่ <b>21 ธ.ค. 2556</b></p>	<p>ลงนาม  <b>บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</b> PREEYANA PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>(นางนงนุช บุวรรเศรษฐนันท์)</p> <p>วันที่ <b>21 ธ.ค. 2556</b></p>	<p>ลงนาม  <b>บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</b> PREEYANA PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>วันที่ <b>21 ธ.ค. 2556</b></p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 44/76</p> <p></p> <p>บริษัท โตป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	---	--	---



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การสาธารณสุข	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อขจัดผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของชุมชน และประชาชน ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อ สุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใน พื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพ ของนิคมของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p> <p>3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของ ประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขใน ท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ</p> <p>4. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของ โครงการ</p> <p>5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ คุณภาพเสียง แสงสั่นสะเทือน และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อยกยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของชุมชน และประชาชน ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อวิตกกังวลของ ประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการ</p> <p>- รพ.สต.บ้านศรีวังศ์ รพ.สต. บ้านคูม่วง และสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด</p> <p>- รพ.สต.บ้านศรีวังศ์ และรพ. สต. บ้านคูม่วง</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ 20,000 บาท/ปี</p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p>	<p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p>
<p>ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธวัฒน์) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p> <p>ลงนาม  (นางณงนุญ บรรณเศรษฐินันท์) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p> <p>ลงนาม  (นายติงกร รัตนวิชัย) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ 21 มี.ค. 2556</p> <p>รับรองเจ้าพนักงาน 46/76 </p>					

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. จัดทรมานเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเก็บกากขี้แร่ส่งร่ง</p> <p>2. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตาป้องกัน ฝุ่นละออง ฝุ่นผง และรองเท้าบูตเป็นต้น</p> <p>3. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบหาวิธีการรวมการปรับปรุง แก้ไข ติดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ วาล์วไฮดรอลิก หรือการบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>4. ระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้มีน้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง สว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสียงอันตรายจากระดับ เสียงดังต่อพนักงาน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ ทุกคน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ ..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p>	<p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธวัฒน์) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางณงนุญ บรรณเศรษฐินันท์) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติงกร รัตนวิชัย) บริษัท เบรินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ 21 มี.ค. 2556	รับรองเจ้าพนักงาน 47/76 
--	--	---	---




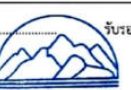
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>5. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป</p> <p>6. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร</p> <p>7. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีความปลอดภัยขึ้น</p> <p>8. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป</p> <p>9. ห้ามมีให้บุคคลภายนอกที่มีฝีมือที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณการทำงาน ซึ่งมีเครื่องจักรกลต่างๆ</p> <p>10. ให้จัดทำแบบฟอร์มฉบับที่การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุที่พนักงานทำไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p> <p>..<sup>(2)</sup></p>	<p>- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)</p>

			
ลงนาม <u>ก้องเกียรติ อารักข์ทุเทศนันท์</u> (นางก้องเกียรติ อารักข์ทุเทศนันท์)	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย)	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>
บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน) PONGKAJON ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.		บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน) PONGKAJON ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>11. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)
4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<p>- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อนักศิลปากรที่ : ราชบุรี ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้วพบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	.. <sup>(2)</sup>	- บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน)

			
ลงนาม <u>ก้องเกียรติ อารักข์ทุเทศนันท์</u> (นางก้องเกียรติ อารักข์ทุเทศนันท์)	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย)	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>
บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน) PONGKAJON ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.		บริษัท ปูนค้ำ จำกัด (มหาชน) PONGKAJON ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.	



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4.7 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการค้าเปิดโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที 2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 3. ภายหลังเสร็จสิ้นการขุดเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	680 บาท/ไร่/ปี  [2]  เป็นไปตามแผนที่แนบมา	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)




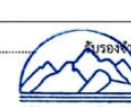
หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวิศวกรซึ่งในปัจจุบัน (เดือนกันยายน, 2555) ซึ่งมีมีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมด้วยการเปลี่ยนแปลงได้

<sup>(2)</sup> ไม่สามารถระบุตัวเลขงบประมาณได้ เนื่องจากเป็นมาตรการ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการที่จะต้องดำเนินการอยู่แล้ว

ลงนาม  (นางกัญญาจณ์ อารีรักษ์พรธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางณงนญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติรกร รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 50/76 
---	--	---	--

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนวิทยวิเชียรา 13 2. บริเวณบ้านสีม่วง (หลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	50,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนวิทยวิเชียรา 13 2. บริเวณบ้านสีม่วง (หลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 1 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) คือ - บ้านสีม่วง (หลังที่ใกล้ที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาจณ์ อารีรักษ์พรธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางณงนญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติรกร รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 51/76 
---	--	---	--

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- โดยมีค่าดัชนีชี้วัดการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณออกซิเจนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	- น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. สระน้ำบริเวณโรงโม่หินเพชรดา 2. สระน้ำโรงเรียบัณฑิตวิทยา 13 3. สระน้ำบ้านเนินรัก - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลวัดพุ่มวง 2. น้ำบาดาลบ้านสีวงค์	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
5. อากาศในร่ม	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน และสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (บ้านสีวงค์) ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น และเก็บสถิติสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร ทั้งหมดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (บ้านสีวงค์)	- ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม)	30,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม	
(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นายติงก รัตนวิชัย)	(นายติงก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งของโครงการ โดยตรวจสอบทุก ๆ 1 เดือน หรือทันทีที่ได้รับร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	- เส้นทางขนส่งของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
7. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ ศาลาประชาชน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ปีละ 2 ครั้ง	20,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. สนทนาและคัดค้านของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการของโครงการ รวมถึงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงมาตรการต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและเป็นปัจจุบัน	- ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ 1. บ้านสีวงค์ 2. บ้านอุตะเกา 3. บ้านพุ่มวง	- ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม	
(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นางกิงกาอูน อารีรักษ์พูนรัตน์)	(นายติงก รัตนวิชัย)	(นายติงก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ <sup>(1)</sup>	ผู้รับผิดชอบ
7. (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	3. เมื่อมีการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละครั้งให้แจ้งผู้นำชุมชน เพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์ขณะดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านอุตะนา, หมู่ที่ 4 บ้านศิริวงศ์ และหมู่ที่ 6 บ้านพุ่มง หรือตัวแทนชุมชน	- ทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	- บริษัท เบริด้า จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: - ไม่ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมีมูลฝอย และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ที่ข้อมูลพื้นที่น้ำมีมูลฝอยและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ  
 - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศิริวงศ์ ต.หนองพุดเหนือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มง ตำบลหนองพุด โดยการจัดป้ายประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย หรือมีทั้งรายงานผลการตรวจวัด เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ทราบทุกครั้ง  
 - ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหามีหรือเรียกชื่อต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย  
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนกันยายน, 2555) ซึ่งมีผลการดำเนินการตามโครงการด้านดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม  (นางกนกกาญจน์ อารักษ์พุทธนิษฐ์) วันที่ 21 ธ.ค. 2556  บริษัท เบริด้า จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนุช บรรดาเศรษฐนิษฐ์) วันที่ 21 ธ.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ธ.ค. 2556  บริษัท เบริด้า จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED
--	--	--







ภาคผนวก ข

---

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนเมษายน 2566



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

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

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 5

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 17791/16402 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 17792/16403  
ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี  
Sampling Date : 9 - 12 เมษายน 2566  
Analysis No. : A33 - 2023  
Analytical Date : 24 เมษายน 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
บริเวณบ้านศิริวงศ์ (หลังใกล้ที่สุด) 0583102E 1472894N	9 - 10 เมษายน 2566	0.0687	0.0346
	10 - 11 เมษายน 2566	0.0702	0.0348
	11- 12 เมษายน 2566	0.0780	0.0384
บริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๑๓ 0581947E 1470046N	9 - 10 เมษายน 2566	0.0568	0.0361
	10 - 11 เมษายน 2566	0.0714	0.0405
	11- 12 เมษายน 2566	0.0794	0.0410
บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย 0583644E 1468426N	9 - 10 เมษายน 2566	0.0673	0.0354
	10 - 11 เมษายน 2566	0.0729	0.0365
	11- 12 เมษายน 2566	0.0785	0.0347
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- \* : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

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

ว.ก.ส.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 5

Analysis NO.A33-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านศิริวงศ์ (หลังใกล้ที่สุด) 0583102E 1472894N						
	9 - 10 เมษายน 2566		10 - 11 เมษายน 2566		11- 12 เมษายน 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	51.1	86.7	48.1	69.6	47.6	72.2	
11.00-12.00 น.	60.7	83.9	49.2	67.5	51.9	89.2	
12.00-13.00 น.	46.7	71.5	64.9	99.4	48.0	73.2	
13.00-14.00 น.	45.0	68.3	47.9	70.8	45.9	75.5	
14.00-15.00 น.	63.0	90.8	48.3	71.3	46.4	67.7	
15.00-16.00 น.	60.5	90.2	48.9	68.4	49.7	72.6	
16.00-17.00 น.	48.3	75.8	61.8	95.1	48.6	73.7	
17.00-18.00 น.	50.2	73.2	49.7	71.7	57.8	90.5	
18.00-19.00 น.	49.8	72.0	49.2	65.1	51.2	66.0	
19.00-20.00 น.	51.7	64.4	47.5	60.5	53.1	64.5	
20.00-21.00 น.	54.8	65.6	50.5	59.6	52.0	57.5	
21.00-22.00 น.	56.0	60.9	49.3	58.2	50.5	72.7	
22.00-23.00 น.	53.2	64.3	49.1	54.2	49.9	59.3	
23.00-00.00 น.	51.8	61.0	48.2	66.0	48.1	57.6	
00.00-01.00 น.	47.4	56.3	49.5	59.6	47.4	58.2	
01.00-02.00 น.	46.3	55.8	46.1	80.9	48.5	56.8	
02.00-03.00 น.	48.7	62.1	46.6	61.7	48.5	54.6	
03.00-04.00 น.	47.5	71.0	48.8	62.8	48.2	62.3	
04.00-05.00 น.	52.5	66.0	49.1	64.7	49.7	66.5	
05.00-06.00 น.	54.3	77.4	51.2	68.2	55.3	89.4	
06.00-07.00 น.	51.3	72.4	50.9	70.7	51.3	70.0	
07.00-08.00 น.	51.0	75.5	50.4	83.4	49.3	69.9	
08.00-09.00 น.	50.2	73.7	49.7	77.4	50.1	74.9	
09.00-10.00 น.	47.3	72.8	63.9	96.0	52.7	78.6	
Leq 24 hrs.	54.7	-	55.6	-	51.1	-	70 dB(A)
Lmax	-	90.8	-	99.4	-	90.5	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 5

Analysis NO.A33-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๓๓ 0581947E 1470046N						
	9 - 10 เมษายน 2566		10 - 11 เมษายน 2566		11- 12 เมษายน 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	56.9	93.0	51.7	72.9	52.3	67.1	
11.00-12.00 น.	61.6	94.9	53.5	75.5	52.9	80.0	
12.00-13.00 น.	56.4	69.6	56.2	73.2	52.6	70.3	
13.00-14.00 น.	56.0	69.7	55.5	72.0	52.4	72.5	
14.00-15.00 น.	55.1	78.2	55.3	85.7	53.3	80.1	
15.00-16.00 น.	56.8	77.4	52.8	72.1	51.1	68.6	
16.00-17.00 น.	52.5	73.3	51.0	71.8	48.9	65.0	
17.00-18.00 น.	52.3	64.7	52.4	66.2	50.5	70.0	
18.00-19.00 น.	52.3	62.2	53.9	71.8	49.8	67.1	
19.00-20.00 น.	51.7	58.8	54.5	64.0	50.2	64.0	
20.00-21.00 น.	51.7	64.2	53.5	66.7	49.2	61.0	
21.00-22.00 น.	51.0	62.7	52.9	66.0	51.2	63.0	
22.00-23.00 น.	51.5	65.2	52.8	68.7	52.7	70.5	
23.00-00.00 น.	50.7	69.3	52.7	63.2	52.3	78.4	
00.00-01.00 น.	51.2	64.5	52.3	68.6	52.7	69.3	
01.00-02.00 น.	51.1	65.1	51.9	59.1	52.4	73.6	
02.00-03.00 น.	52.7	66.8	52.2	64.6	51.9	60.8	
03.00-04.00 น.	54.8	71.9	53.6	72.2	52.9	68.5	
04.00-05.00 น.	55.7	71.6	52.7	64.5	52.4	66.6	
05.00-06.00 น.	53.1	68.6	55.0	74.1	53.2	74.6	
06.00-07.00 น.	52.0	68.6	52.7	71.0	52.5	73.2	
07.00-08.00 น.	52.0	70.5	54.9	74.0	54.3	78.4	
08.00-09.00 น.	53.8	75.8	57.7	77.8	51.8	75.1	
09.00-10.00 น.	55.4	74.4	56.7	78.9	52.5	79.5	
Leq 24 hrs.	54.6	-	54.0	-	52.1	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.9	-	85.7	-	80.1	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-11





ANALYSIS REPORT

Page 4 of 5

Analysis NO.A33-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย 0583644E 1468426N						
	9 - 10 เมษายน 2566		10 - 11 เมษายน 2566		11- 12 เมษายน 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	50.5	75.6	54.8	70.6	55.8	69.8	
10.00-11.00 น.	49.1	65.6	54.5	75.6	58.1	80.5	
11.00-12.00 น.	49.9	67.5	54.3	66.1	58.1	80.3	
12.00-13.00 น.	48.4	69.2	53.6	68.0	48.5	65.8	
13.00-14.00 น.	48.2	68.0	48.5	70.8	60.2	87.9	
14.00-15.00 น.	48.1	63.9	53.0	74.9	63.4	90.7	
15.00-16.00 น.	50.6	64.7	52.4	67.6	65.2	92.8	
16.00-17.00 น.	51.0	64.1	53.1	70.6	50.5	67.3	
17.00-18.00 น.	50.4	70.2	51.3	69.9	50.1	76.4	
18.00-19.00 น.	49.1	68.0	46.0	65.4	46.8	64.6	
19.00-20.00 น.	51.1	59.9	50.8	62.6	47.9	73.6	
20.00-21.00 น.	48.6	60.5	50.7	61.2	53.2	60.6	
21.00-22.00 น.	51.4	63.2	50.8	63.2	50.6	62.4	
22.00-23.00 น.	47.7	64.1	47.9	59.0	45.2	56.9	
23.00-00.00 น.	48.1	58.4	46.0	70.1	49.8	65.2	
00.00-01.00 น.	46.6	60.0	42.7	56.6	48.1	69.6	
01.00-02.00 น.	45.4	57.1	45.0	63.9	45.6	61.1	
02.00-03.00 น.	45.9	62.8	43.7	59.8	44.9	65.7	
03.00-04.00 น.	46.9	59.2	45.5	60.1	44.0	59.3	
04.00-05.00 น.	50.1	68.0	49.6	69.2	51.2	81.2	
05.00-06.00 น.	51.8	79.2	50.0	70.2	48.5	70.0	
06.00-07.00 น.	52.1	82.1	46.8	65.6	53.1	75.8	
07.00-08.00 น.	48.3	68.1	51.2	71.0	52.7	77.6	
08.00-09.00 น.	54.2	63.3	49.4	74.4	51.8	79.6	
Leq 24 hrs.	49.8	-	50.9	-	56.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	82.1	-	75.6	-	92.8	115 dB(A)

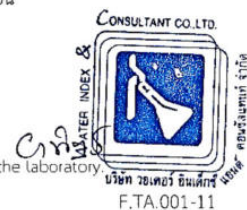
1. \*: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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





ANALYSIS REPORT

Page 5 of 5

Analysis NO.A33-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านศิริวงศ์ (หลังใกล้ที่สุด) 0583102E 1472894N		
	10 เมษายน 2566 เวลา 17.00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

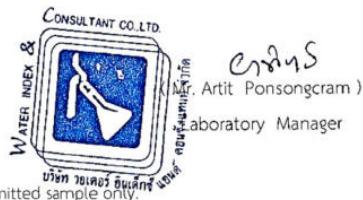
1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-11



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplad, Bangkok 10700  
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 17791/16402  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 17792/16403 ของ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยะย้อย จังหวัดเพชรบุรี  
Sample Type : น้ำผิวดิน  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11 เมษายน 2566  
Analysis No. : 2303-199 (1) Rev.01  
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม  
Sampling Time : 10.05 น.  
Received Date : 11 เมษายน 2566  
Analytical Date : 11 - 25 เมษายน 2566

Parameters	Unit	Method	Result
			สำรบน้ำบริเวณโรงโม่หินเพชรลดา 0582709E 1470440N
Appearance	-	Observation	เหลืองเข้มใส
pH	-	Electrometric	7.9 at 26.3 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	6.1
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	190
Turbidity	NTU	Nephelometric	4.51
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.096
Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Turbidimetric	39.045
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric	194.5
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003

หมายเหตุ : Detection Limit Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

(Miss. Wanwisa Kanhalee)  
Laboratory Analyst



(Mrs. Jittra Chatipa)  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-11



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

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

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 17791/16402  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 17792/16403 ของ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดเพชรบุรี  
Sample Type : น้ำผิวดิน  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11 เมษายน 2566  
Analysis No. : 2303-199 (2,3) Rev.01  
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม  
Sampling Time : 09.50 – 10.15 น.  
Received Date : 11 เมษายน 2566  
Analytical Date : 11 - 25 เมษายน 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			สถานี โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 0581795E 1470160N	สถานี บ้านเนินรัก 0580574E 1473841N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	เหลืองใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.9 at 26.1 °C	8.1 at 26.4 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 –105 °C	10.0	8.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	142	142
Turbidity	NTU	Nephelometric	6.54	3.88
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.254	0.192
Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Turbidimetric	9.184	9.953
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric	96.4	80
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003

หมายเหตุ : Detection Limit Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

จันทิชา  
(Miss. Wanwisa Kanhalee)  
Laboratory Analyst



จิตติมา  
(Mrs. Jittra Chatipa)  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-11





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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700  
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangpliat, Bangkok 10700  
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 091-350-7432  
e-mail : waterindex\_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

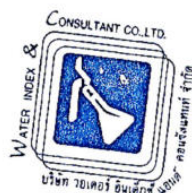
Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท หอพัก - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 17791/16402  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 17792/16403 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี  
Sample Type : น้ำใต้ดิน  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11 เมษายน 2566  
Analysis No. : 2303-199 (4,5) Rev.01  
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม  
Sampling Time : 09.35 - 10.25 น.  
Received Date : 11 เมษายน 2566  
Analytical Date : 11 - 25 เมษายน 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			น้ำบาดาลวัดห่มวง 0582046E 1469988N	น้ำบาดาลบ้านศิรีวงศ์ 0583431E 1469656N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	ใส
pH	-	Electrometric	7.0 at 26.8 °C	6.8 at 26.9 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	2.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	510	382
Turbidity	NTU	Nephelometric	4.43	0.01
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.207	< 0.001
Sulfate	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Turbidimetric	21.318	8.665
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric	467.4	395.7
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003

หมายเหตุ : Detection Limit Total iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

จันทิพา  
(Miss. Wanwisa Kanhaalee)  
Laboratory Analyst



จิตติพา  
(Mrs. Jittra Chatipa)  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-11

ภาคผนวก ค

---

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือทดสอบ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

Calibration Report

A33-2023

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 9, April 2023

Dued Date of Calibrate : 9 - 12, April 2023

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator


Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000  $\pm$  1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540049	93.0	94.0	Pass
2	090164	93.3	94.0	Pass
3	090173	93.5	94.0	Pass

Calibrated by

  
(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by

  
(Mr.Artit PongsngCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

A33-2023

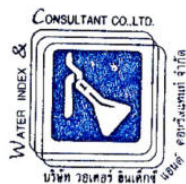
Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R <sup>2</sup>
1	17	09/04/2023	$y = 27.543x + 3.9547$	0.9976
2	11	09/04/2023	$y = 27.263x + 4.1347$	0.9983
3	13	09/04/2023	$y = 26.132x + 5.6197$	1.0000
4	8	09/04/2023	$y = 26.733x + 4.8893$	0.9996
5	18	09/04/2023	$y = 26.53x + 5.2398$	0.9980
6	7	09/04/2023	$y = 26.806x + 4.9025$	0.9970

Calibrated by

  
(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by

  
(Mr.Artit PonsngCram)





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

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



## Certificate of Calibration

**Issued by :** Vibration Laboratory

**Certificate No. :** 23V029

**Reference No. :** CBLUE01V007

**Received Date :** 17 March 2023

**Calibrated Date :** 29 March 2023

Page 1 of 5

**Client :** ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

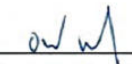
**Address :** 32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

**Equipment :** VIBRATION METER

**Manufacture /Brand :** INSTANTEL

**Model :** Minimate Plus

**Serial No./ ID No. :** BE17474

  
( Mr. Anusit Parsittipan )

Authorised Signatory

Issue Date 3 / Apr. / 2023

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V029

Page 2 of 5

**Standard Used**

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

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

**Ambient Environment :**

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

**Measurement Method :**

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

**Measurement Results**

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

**Measurement Uncertainty**

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

**Traceability :**

The measurement is traceable to the International System of Unit through

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



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V029

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Vertical</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
*20	10.00	10.37	0.15
*30	10.00	10.24	0.15
40	10.00	10.22	0.15
80	10.00	10.12	0.15

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

**Transducer** Part : ENSL 16118

**Condition** : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V029

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Transverse</b> Frequency (Hz)	<b>mm/s<sub>p</sub></b>	<b>mm/s<sub>p</sub></b>	<b>± mm/s<sub>p</sub></b>
*20	10.00	10.23	0.15
*30	10.00	10.11	0.15
40	10.00	10.09	0.15
80	10.00	10.01	0.15

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

**Tranducer** Part : ENSL 16118

**Condition** : Installation by Transverse direction





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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V029

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Longitude</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
*20	10.00	10.21	0.15
*30	10.00	10.08	0.15
40	10.00	10.03	0.15
80	10.00	9.93	0.14

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

**Transducer** Part : ENSL 16118

**Condition** : Installation by Longitude direction

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

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๕ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

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

#### เอกสารอ้างอิง

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

  
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒





ที่ อว 0303/2262

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

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

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ : 

(นางพจมาน ท่าจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

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

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๑)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติ  
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติ  
ที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕  
ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญ  
แห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๑  
เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๑ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกความในพระราชบัญญัติ  
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้อง  
ไม่เกิน 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 แห่งประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกความความ  
ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

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

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน  
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐาน  
เลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม  
ต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

จากศูนย์ นายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ให้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสถียรภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยตำแหน่งนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจกรรมขุดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงานเกี่ยวกับกรไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ประกอบการเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินมาตรฐานความเข้มเสียงและความสั่นสะเทือนจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเข้มเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำงานเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘  
องยุทธ์ ทิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลรัษฎากร โอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสถียรภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติไว้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยที่คณะกรรมการควบคุมการควบคุมมลพิษ และได้ความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับหิน บด หรือขยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“การวัดระดับเสียงสูงส่ง” หมายความว่า การวัดระดับเสียงสูงส่งที่เกิดขึ้นในขณะที่ระดับเสียงระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า การวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า การวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๒๒

“มาตรฐานสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความถี่สั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๖๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) การวัดระดับเสียงสูงส่ง ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบล

(๒) การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๕ เดซิเบล

(๓) การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบล

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

(๒) การตรวจวัดการวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และขยหิน

(๓) การตรวจวัดการวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๐๐ ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
<p>(๔) การสั่งไม่โครโซนของมาตรฐานระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบบัตร หรือขอบด้านนอกของชุดกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการเรียงเรียงตามวิธีวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีความละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ท้ายประกาศนี้</p> <p>ข้อ ๕ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้</p> <p>ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่ของเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ความถี่ ๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร</p> <p>(๒) ความถี่ ๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร</p> <p>(๓) ความถี่ ๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร</p> <p>(๔) ความถี่ ๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร</p> <p>(๕) ความถี่ ๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๖) ความถี่ ๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร</p> <p>(๗) ความถี่ ๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร</p> <p>(๘) ความถี่ ๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร</p> <p>(๙) ความถี่ ๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร</p>		

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๐๑ ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
<p>(๑๐) ความถี่ ๑๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๑) ความถี่ ๑๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๒) ความถี่ ๑๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๓) ความถี่ ๑๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๔) ความถี่ ๑๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๕) ความถี่ ๑๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๖) ความถี่ ๑๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๗) ความถี่ ๑๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๘) ความถี่ ๑๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๙) ความถี่ ๑๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๒๐) ความถี่ ๒๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๒๑) ความถี่ ๒๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๒๒) ความถี่ ๒๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด</p> <p>ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p>		



เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๒	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๓.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๓	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(๓๖) ความถี่ ๓๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๗) ความถี่ ๓๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๘) ความถี่ ๓๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๙) ความถี่ ๓๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๑.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เอิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
<p>ข้อ ๘ การตรวจวัดระดับความถี่และความถี่อื่นจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานสัมพันธภาพตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความถี่ความถี่อื่นให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๕๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ทั้งประการนี้</p> <p>ข้อ ๘ ประการนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘  งุฑาท ดิยะไพรัช  รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>			

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)  
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง ถึงปลั๊กสร้างหรือวัสดุ  
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๖ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)  
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ  
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๖ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

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

เมื่อ  $L_{Ai}$  = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล ในช่วงเวลา  $t_i$

$n$  = 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  $i$  ชั่วโมง ในชั่วโมงที่  $i$

$$\begin{aligned} \text{ในการนี้ที่ } T &= ๒๔ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๒๔) &= ๑๐ \log \left[ \frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right] \\ \text{ในการนี้ที่ } T &= ๘ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๘) &= ๑๐ \log \left[ \frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right] \end{aligned}$$

ภาคผนวก ๓  
ท้าย  
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความรุนแรงเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)
๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ  
การ  
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ  
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการตรวจวัดได้
  ๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนคอนกรีตด้านนอกหลังก่อสร้าง ให้ทำการ  
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน  
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาพผนวกท้ายเรื่องต

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

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

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

หมวด ๑  
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้  
“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเล ให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำ และปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่มีการแม่น้ำที่กำหนด

๒๓๕

## หมวด ๒ ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- (ค) การประมง

- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ  
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สก ลิ่น  
และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓  
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่  
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็ม. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรด (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม  
ต่อลิตร

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

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า  
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง  
ในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕  
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอไรด์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอไรด์อีปอกไซด์  
(Heptachlor epoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด  
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็ม.  
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

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

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

(๒) ป็โอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๒ คุณภาพภายในแหล่งประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพภายในแหล่งประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งมรดกแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒

આમલ

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ข ๘ ให้ใช้วิธีการ  
ดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดดังกล่าว ความกว้างของแหล่งน้ำที่จะวัดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่ม โคโลฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิโกลอ โคโลฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑๐ เซนติเมตร

ณ จุดตรวจสอบ

เกี่ยวกับระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร (๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบหนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่ม โคฟีฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิโกลิโอฟর্ম ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จัดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งวิทยาทานตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่  
กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๗ ถึงข้อ ๙ ให้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดและทำการบันทึกอย่างสม่ำเสมอ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธี <sup>1</sup>ชุดไมเคิลสัน (Azide Modification)

இதன்

(๔) การตรวจสอบค่าปอด ให้ใช้วิธีอะไซด์เมตริกซ์ (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าเบี่ยงเบนที่เรียกว่า กลุ่ม โกลิฟอร์มทั้งหมด และค่าเบี่ยงเบนที่เรียกว่า กลุ่ม โกลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวป์ เฟอริเมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(b) การตรวจสอบค่าในตารางในหน่วยเป็นโตรเจน

(๔) การตรวจสอบค่าเอเอนีในหน่วยในโพเรน ให้ชาวคัสกลันเนสสลดวี่วเรซัน (Distillation Nesslerization)

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

(6) การตรวจสอบค่าทางแดง นิกลี แบงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมิกแอบซอร์พชัน (ไดเร็ก แอสไพร์ชัน) (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๕๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ในน้ำใช้วิธีอะตอมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์ แวปอร์ เทกนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู <sup>๑</sup>โพแทสเซียม เพอร์โบโรดอแมต แอมฟอพนิก แก๊ส

(๑๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรด-เบส โดยใช้กระดาษสีเปลี่ยนสี (pH试紙) ให้ใช้วิธีเพรินด์ บาร์บิทริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบกับมาตรฐานสากล (ISO 9001) เพื่อการควบคุมคุณภาพ

(๑๔) การตรวจค่าทางสรีรวิทยาและดัชนีที่มีผลอันทั้งหมด คัดтипพืชชนิดเฉพาะทาง สัตว์เลี้ยง และดัชนีให้ใช้วิธีทาง - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าเฉลี่ยและค่าให้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ ๒๐ (20<sup>th</sup> Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีไอดี แคเทอรีกัณฑ์คอลีฟอร์มทั้งหมด และแคเทอรีกัณฑ์พิลอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

24

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗)

๒๕๐





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

### ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ไว้ดังต่อไปนี้

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"น้ำใต้ดิน" หมายความว่า น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึง น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

"มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน" หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ยอมรับได้ในน้ำใต้ดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค

#### ข้อ ๒ คุณภาพน้ำใต้ดินต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)

(๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน

๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) 1, 1 - ไดคลอโรอีเทน (1, 1 - Dichloroethene) ต้องไม่เกิน

๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒๖๓

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

(๖) ทรานส์ - 1, 2 - ไดคลอโรอีเทน (trans - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๙) สไตรีน (Styrene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๐) เตตระคลอโรอีเทน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕

ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๑๒) ไตรคลอโรอีเทน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕

ไมโครกรัมต่อลิตร

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

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

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

#### ๒.๒ โลหะหนัก (Heavy Metals)

(๑) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แมงกานีส (Manganese) ต้องไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๖๔

- (๕) ซีลีเนียม (Selenium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๐)ปรอท (Mercury) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๒.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)
- (๑) กลอเดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒) ดีลดริน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๓) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ต้องไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๔) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๐.๒
- (๕) ดีดีที (DDT) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๖) 2, 4 - ดี (2, 4 -D) ต้องไม่เกิน ๓๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๗) อะทราซีน (Atrazine) ต้องไม่เกิน ๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๘) ลินเดน (Lindane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๙) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ต้องไม่เกิน ๑

#### ไมโครกรัมต่อลิตร

#### ไมโครกรัมต่อลิตร

#### ๒.๔ สารพิษอื่นๆ

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

#### ต่อลิตร

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

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

๒๖๕

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

๒๖๖

(๑๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๔) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๔ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำได้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ไศรพงศ์ สุวรรณศิริ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๗ ตอนพิเศษ ๕๕ ง วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓)

### ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ดินสาธารณะและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ  
พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ  
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพื่อต่อต้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง  
หลักเกณฑ์การใช้ให้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ฉะนั้น  
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล  
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข  
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีกันขังบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า  
๖ เมตร ด้วยดินเหนียวหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท้องกร

(๒) ในกรณีที่มีบ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องรับบริเวณที่ลุ่มบ่อ  
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ลุ่มบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำคอนกรีตเป็นฐานบ่อรอบปากบ่อ  
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ  
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำคอนกรีตเป็นฐานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา  
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบฐานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ  
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้น้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป  
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

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

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติ  
ทางเคมีไม่เกินเกณฑ์สูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่เป็นพิษ  
โดยให้มีปริมาณ ไม่เกินเกณฑ์สูงสุดที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้  
ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณสมบัติเฉพาะทาง  
บัตริเคมีหรือได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางบัตริเคมีหรือ ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม  
ตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการจะนำน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม  
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล  
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการคว่ำน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้  
ปูนคลอรีน หรือกัลคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า  
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการคว่ำน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง  
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดลงถังหมักดักกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล





จุดลักษณะที่เป็นพิษ		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มีผลกับคริลิตอร์)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มีผลกับคริลิตอร์)
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

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

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)  
สนับสนุนเรื่องน้ำ สำหรับการบริโภค ครึ่งเดือนละ 500 บาท  
ณ ชุมชนบ้านตะลุ่ม ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ  
ประจำเดือน.....ปี 2566

ลำดับที่	บ้านเลขที่	ชื่อ - นามสกุล	พื้นที่
1	84 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
2	71/1 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
3	61/4 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
4	61/5 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
5	77 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
6	72/1 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
7	61/1 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
8	72/2 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
9	81 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
10	61/3 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
11	64/1 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
12	61/2 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
13	61 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		
14	77 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)  
สนับสนุนเรื่องน้ำ สำหรับการบริโภค ครึ่งเดือนละ 300 บาท  
ณ ชุมชนบ้านตะลุ่ม ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ  
ประจำเดือน.....ปี 2566

ลำดับที่	บ้านเลขที่	ชื่อ - นามสกุล	พื้นที่
15	77/2 ม.4 ต.หนองชุมพลเหนือ		

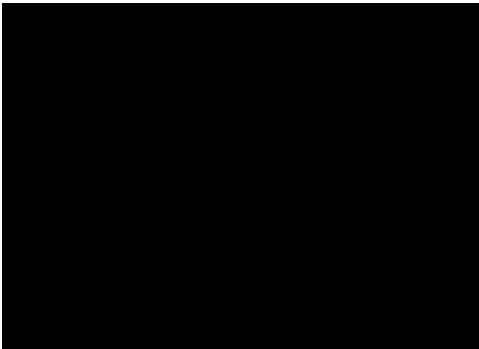
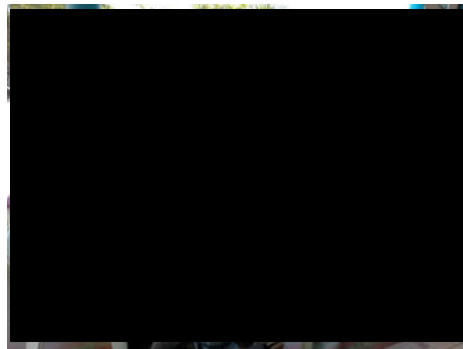
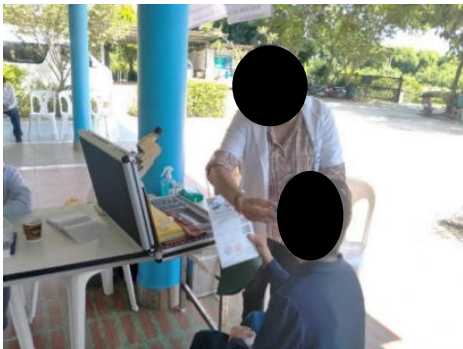
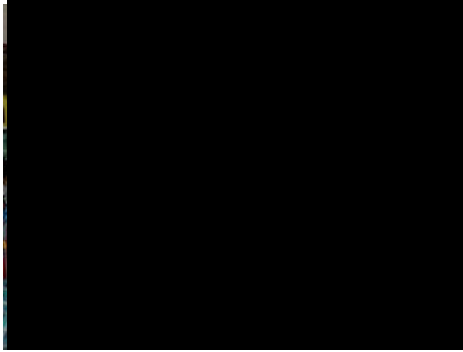








การตรวจวัดสายตาประกอบแว่นให้กับผู้สูงอายุ  
ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่  
เมื่อวันที่ 28 และ 30 มิถุนายน 2565





การมอบทุนการศึกษาให้นักเรียนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ



ภาคผนวก ข

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



## คำสั่ง บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

7/2563


เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 17791/16402 และ ประธานบัตรที่ 17792/16403  
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกัน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่  
หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ด้วย บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) ผู้ถือ ประธานบัตรที่ 17791/16402 และ ประธานบัตรที่ 17792/16403  
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกัน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่  
หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้ง คณะกรรมการมวชน  
สัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรของกรม  
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่


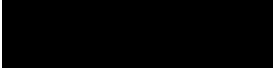
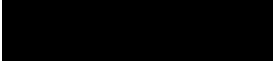

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือ  
ประธานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะ การประกอบ  
กิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) จึงขอแต่งตั้ง  
คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 17791/16402 และ ประธานบัตรที่ 17792/16403 ร่วมแผนผัง  
โครงการเดียวกัน ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยมีองค์ประกอบของ  
คณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ดังนี้

### องค์ประกอบคณะกรรมการ

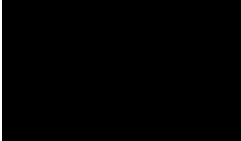
#### ประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- |    |   |                             |        |
|----|---|-----------------------------|--------|
| 1. |  | บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) | ประธาน |
|----|---|-----------------------------|--------|

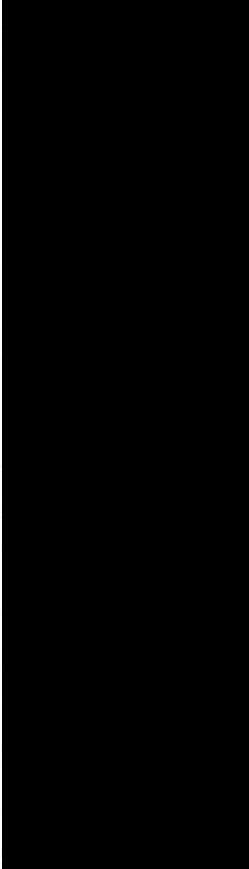
#### รองประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- |    |   |                             |                   |
|----|---|-----------------------------|-------------------|
| 1. |  | บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) | รองประธาน         |
| 2. |  | บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) | เหรียญกษาปณ์      |
| 3. |  | บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) | เลขานุการ         |
| 4. |  | บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) | เจ้าหน้าที่ธุรการ |

**ที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 1. |  | เจ้าอาวาสวัดศรีวงศ์หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือที่ปรึกษา |
| 2. |   | เจ้าอาวาสวัดพุ่มวงหมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพล ที่ปรึกษา      |
| 3. |   | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี ที่ปรึกษา              |

**คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  |  | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ     |
| 2.  |  | ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเสริมสุขภาพบ้านศรีวงศ์ กรรมการ |
| 3.  |  | ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเสริมสุขภาพบ้านพุ่มวง กรรมการ  |
| 4.  |  | กำนันตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ                     |
| 5.  |  | กำนันตำบลหนองชุมพล กรรมการ                          |
| 6.  |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ    |
| 7.  |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ    |
| 8.  |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพล กรรมการ         |
| 9.  |  | ผู้อาวุโสชุมชน หมู่ที่ 6 บ้านอุตะเถา กรรมการ        |
| 10. |  | อ ส ม. หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ         |
| 11. |  | อ ส ม. หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ         |
| 12. |  | อ ส ม. หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ กรรมการ         |
| 13. |  | อ ส ม. หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพล กรรมการ              |
| 14. |  | ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านเนินรัก กรรมการ             |
| 15. |  | รอง ผอ. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 3 (บ้านพุ่มวง) กรรมการ  |
| 16. |  | ผู้นำกลุ่มภาคประชาชน กรรมการ                        |
| 17. |  | ผู้แทนภาคประชาชน กรรมการ                            |
| 18. |  | ผู้นำชุมชนบ้านอุตะเถา กรรมการ                       |

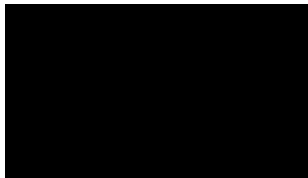
**ให้คณะกรรมการการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้**

- พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือโครงการเพื่าระวังสุขภาพ และ โครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 4 บ้านศรีวงศ์ หมู่ที่ 5 บ้านเนินรัก หมู่ที่ 6 บ้านอุตะเถา ตำบลหนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 5 บ้านหนองชุมพล ตำบลหนองชุมพล

2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
5. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 29 ตุลาคม 2563



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

## รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ประทานบัตรที่ 17791/166402 และ ประทานบัตรที่ 17792/166403 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกัน

ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

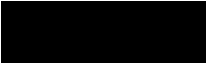
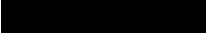
ครั้งที่ 1/2565

เมื่อวันอังคาร ที่ 7 มิถุนายน 2564

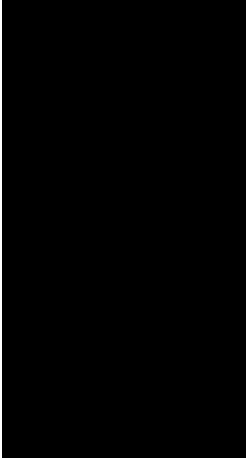
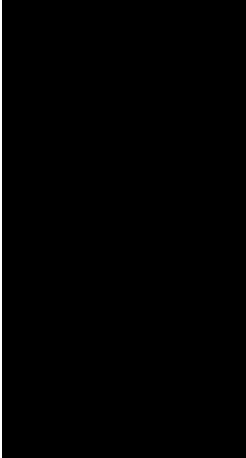
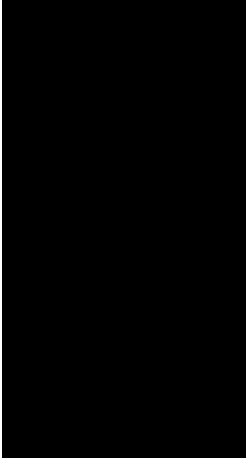
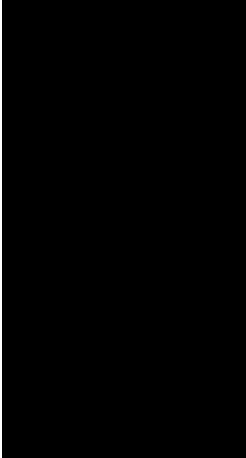
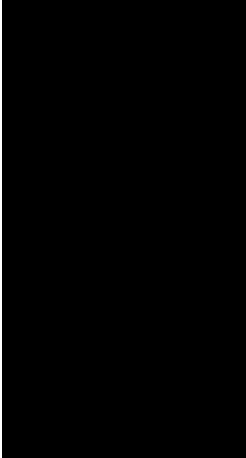
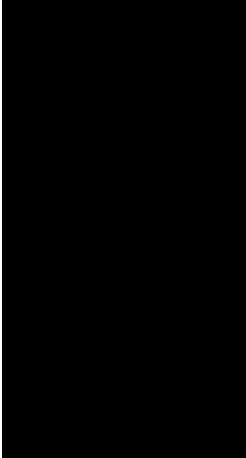
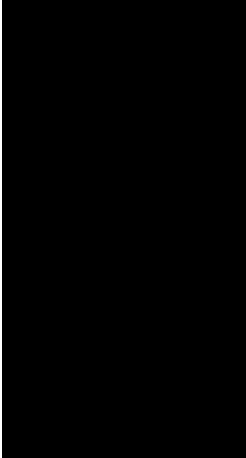
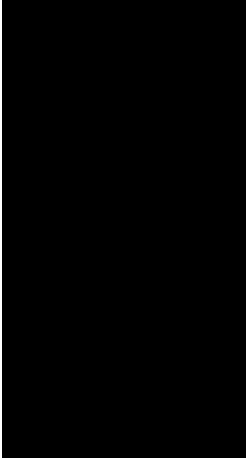
ณ ห้องประชุมบริษัท โรงโม่หินเพชรดา จำกัด

ผู้มาประชุม

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- |    |   |  |           |
|----|---|--|-----------|
| 1. |  | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี                | ที่ปรึกษา |
| 2. |  | เจ้าอาวาสวัดศรีวงศ์ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ | ที่ปรึกษา |

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- |    |   |   |                   |
|----|---|---|-------------------|
| 1. |  | บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)                  | รองประธาน         |
| 2. |  | บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)                  | เหรัญญิก          |
| 3. |  | บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)                  | เลขานุการ         |
| 4. |  | บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)                  | เจ้าหน้าที่ธุรการ |
| 5. |  | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองชุมพลเหนือ     | กรรมการ           |
| 6. |  | ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเสริมสุขภาพบ้านศรีวงศ์ | กรรมการ           |
| 7. |  | ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเสริมสุขภาพบ้านห่มวง   | กรรมการ           |
| 8. |  | กำนันตำบลหนองชุมพลเหนือ                     | กรรมการ           |

9.		ก้านันตำบลหนองชุมพล	กรรมการ
10.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ	กรรมการ
11.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพลเหนือ	กรรมการ
12.		ผู้อาวุโสชุมชน ม.6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ	กรรมการ
13.		อสม. หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ	กรรมการ
14.		อสม. หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพลเหนือ	กรรมการ
15.		อสม. หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ	กรรมการ
16.		อสม. หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพล	กรรมการ
17.		ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านเนินรัก	กรรมการ
18.		ผู้อำนวยการ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา๑๓ (บ้านพุ่มวง)	กรรมการ
19.		ผู้นำกลุ่มภาคประชาชน	กรรมการ
20.		ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
21.		ผู้นำชุมชนบ้านอุดะเกา	กรรมการ
22.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพล	กรรมการ
23.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ตำบลหนองชุมพล	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ตำบลหนองชุมพลเหนือ
2.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 ตำบลหนองชุมพลเหนือ
3.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 ตำบลหนองชุมพลเหนือ
4.		ส อบต. หมู่ที่ 1 ตำบลหนองชุมพลเหนือ



ผู้ไม่มาประชุม

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

1. [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดทุ่งหมื่น 5 ตำบลหนองชุมพล ที่ปรึกษา

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

1. [REDACTED] บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ประธาน

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น.

เมื่อที่ประชุมพร้อม นาย เกียรติศักดิ์ อินสวัสดิ์ เป็นประธาน ได้กล่าวเปิดประชุมแล้วดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระ การประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1. ประธานแจ้งเรื่องเงินกองทุนของปี 2565

1.1 เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านบริเวณรอบพื้นที่เหมืองแร่ 2 แปลง เข้าแล้ว 1,000,000 บาท แปลงละ 500,000 บาท มีเงินเกินเหลืออยู่

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2564

หมู่บ้านมี 10 กองทุน	จำนวนเงิน	ใช้ไป	คงเหลือ
1. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 1	66,500.00	66,000.00	500.00
2. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 2	66,500.00	65,500.00	1,000.00
3. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 3	66,500.00	66,500.00	-
4. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 4	66,500.00	66,500.00	-
5. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 5	66,500.00	66,500.00	-

6. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 6	66,500.00	66,500.00	-
7. หนองชุมพลเหนือ หมู่ที่ 7	66,500.00	66,000.00	500.00
8. หนองชุมพล หมู่ที่ 3	70,000.00	66,500.00	3,500.00
9. หนองชุมพล หมู่ที่ 5	70,000.00	-	70,000.00
10. หนองชุมพล หมู่ที่ 6	70,000.00	66,500.00	3,500.00
<b>โรงเรียนมี 2 กองทุน</b>			
1. โรงเรียนบ้านเนินรัก	50,000.00	50,000.00	-
2. โรงเรียน ไทยรัฐวิทยา 13	50,000.00	-	50,000.00
<b>กองทุนภัยพิบัติ</b>			
จัดเป็นกองทุนไว้	200,000.00		
1. เบิกทำโครงการต่อไฟฟ้าระบบน้ำประปา (หมู่ 5)	-	60,000.00	140,000.00
อบต.หนองชุมพลเหนือเสนอโครงการจัดภูมิทัศน์ หน้าอบต.หนองชุมพลเหนือ	24,500.00	24,500.00	-
	<b>1,000,000.00</b>	<b>731,000.00</b>	<b>269,000.00</b>

1.2 เงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ 2 แปลง เข้าแล้ว 400,000 บาท แปลงละ 200,000 บาท มีเงินเก่าเหลืออยู่

**กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2563 - 2564**

โครงการ		
โครงการที่ 1 โครงการตรวจคัดกรองสุขภาพเชิงรุกในชุมชน ปี 2564	212,299.00	บาท
โครงการที่ 2 โครงการพัฒนาระบบบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีวังคี	50,000.00	บาท
โครงการที่ 3 โครงการพัฒนาระบบบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองชุมพลเหนือ	50,000.00	บาท
โครงการที่ 4 โครงการพัฒนาระบบบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห่มม่วง	50,000.00	บาท
โครงการที่ 5 โครงการพัฒนาระบบบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโพธิ์ชุมพล	50,000.00	บาท
โครงการที่ 6 โครงการสนับสนุนกายอุปกรณ์ เพื่อใช้สำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ	81,090.00	บาท
โครงการที่ 7 โครงการสนับสนุนวัสดุและอุปกรณ์ เพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ผู้พิการ และผู้สูงอายุ ที่ติดบ้าน ติดเตียง	36,337.00	บาท
โครงการที่ 8 โครงการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์สำหรับช่วยเหลือประชาชนของหน่วยกู้ภัยในชุมชน	42,714.40	บาท
โครงการที่ 9 โครงการสนับสนุนถังน้ำ มอบให้ โรงเรียนธรรมิกวิทยา (สอนคนตาบอด)	28,000.00	บาท
เป็นจำนวนเงิน	600,440.40	บาท
เงินกองทุน ปี 2563 - 2564	800,000.00	บาท
<b>คงเหลือ</b>	<b>199,559.60</b>	<b>บาท</b>

**วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม**

ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2564

ที่ประชุมรับรอง

**วาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา**

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2565 1,000,000 บาท

- จัดเป็นเงินกองทุนกักขังปี 2564 ได้ใช้ไป 60,000 บาท ในปี 2565 จึงต้องตัดไปเติมกองทุนกักขังปี 60,000 บาท ให้ครบจำนวน 200,000 บาท ตามที่จัดตั้งกันไว้
- กองทุนโรงเรียน 2 แห่ง                      กองทุนละ                      50,000 บาท                      รวมเป็น 100,000 บาท
- กองทุนหมู่บ้าน มี 10 หมู่                      กองทุนละ                      84,000 บาท                      รวมเป็น 840,000 บาท

ที่ประชุม เห็นชอบ

เรื่องเสนอโครงการ

1. โครงการ เปลี่ยนผ้า ทาสี อาคารศาลากลางหมู่บ้านหนองนกกอก หมู่ที่ 7 ตำบล หนองชุมพลเหนือ อำเภอ เขาย้อย จังหวัด เพชรบุรี งบประมาณ 84,000 บาท

ที่ประชุม เห็นชอบ

2. โครงการ จัดซื้อเก้าอี้ / วิทยุสื่อสาร / จั๊มเมอร์ส / วาล์วปิด – เปิดน้ำ บ้านศิริวงศ์ หมู่ที่ 4 ตำบล หนองชุมพลเหนือ อำเภอ เขาย้อย จังหวัด เพชรบุรี งบประมาณ 84,000 บาท

ที่ประชุม เห็นชอบ

3. โครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ / ซ่อมแซมสะพานข้ามคลอง บ้านมณีเลื่อน หมู่ที่ 3 ตำบล หนองชุมพลเหนือ อำเภอ เขาย้อย จังหวัด เพชรบุรี งบประมาณ 65,000 บาท

ที่ประชุม เห็นชอบ

เงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2565 400,000 บาท

มีเงินของปี 2564 คงเหลือ 199,559.60 บาท โดย หมอ เสกสรรค์ ปิ่นทอง เป็นตัวแทนเครือข่ายสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยชมรม อสม. ทั้ง 2 ตำบล และรพสต. ทั้ง 4 แห่ง ในตำบลหนองชุมพล และ ตำบลหนองชุมพลเหนือ ได้เสนอโครงการ

1. โครงการ แวนตา ชื่อ โครงการ แวนไตห่วงใยสุขภาพตาของผู้สูงอายุ และประชาชนทั่วไปที่มีปัญหาสายตา

วัตถุประสงค์ เพื่อสุขภาพตรวจสายตาและคัดกรองโรคทางสายตาแก่ผู้สูงอายุและประชาชนทั่วไปที่มีปัญหาทางสายตาว่า เพื่อจะช่วยให้เหลือให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสายตาขาวใช้ชีวิตอย่างปกติสุข

เป้าหมาย ประกอบด้วยประชาชนทั่วไปและผู้สูงอายุที่มีปัญหาสายตาขาว ประกอบด้วย

- ตำบลหนองชุมพล	จำนวน	337	ราย
- ตำบลหนองชุมพลเหนือ	จำนวน	363	ราย
รวมทั้ง 2 ตำบล	จำนวน	700	ราย

#### งบประมาณ

- แว่นสายตายาวพร้อมกล่องใส่แว่น จำนวน 700 อันๆละ 250 บาท เป็นเงิน 175,000 บาท
  - ค่าป้ายไว้นิลสำหรับประชาสัมพันธ์ เป็นเงิน 1,000 บาท
  - ค่าน้ำดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 15 ถึงๆละ 80 บาท เป็นเงิน 1,200 บาท
  - อาหารกลางวัน-อาหารว่าง-และเครื่องดื่ม สำหรับเจ้าหน้าที่ เป็นเงิน 2,800 บาท
- รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 180,000 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

กิจกรรม จัดกิจกรรมประมาณ 2 วัน ทั้ง 2 ตำบล ในส่วนของพิธีการการดำเนินการก็ให้ทางบริษัทดำเนินการเลย

นาย วิรัตน์ บางแสน ได้พูดเสริมถึงกองทุนเพื่อระงับสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ปี 2565 แนวทางของกรมอุตสาหกรรมจะ  
ให้จัดประมาณเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ของทุกปี โดยอยากให้อัดรวมกันกับ หจก.เพชรสมุทร 1970 เพราะมีชุมชนเดียวกัน  
อยากให้ 2 โรงไม้จัดพร้อมกันเพื่อที่เงินจะได้เหลือ

ที่ประชุม เห็นชอบ

#### วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

ได้แจ้งว่า สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดได้รับหนังสือร้องเรียนจากศูนย์ดำรงธรรม ของจังหวัด  
เพชรบุรี ร้องเรียนของกลุ่มโรงไม้หินเขาอึบมีความเสียหายกระเด็นไปตกในพื้นที่บ้านเรือนของประชาชนอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต  
และทรัพย์สินของประชาชน ทางหมู่ที่ 4 บ้านหนองกระดุม ซึ่งภารกิจของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ก็คือพิจารณาเรื่องการ  
ร้องเรียน ซึ่งได้ร้องเรียนผ่านสำนักงานอุตสาหกรรมกับอำเภอเขาอึบ โดยจะเข้ามาทำการตรวจสอบในวันที่ 9 มิถุนายน 2565 เวลา  
9.30 น. โดยจะรวมกับอำเภอ สำนักงานเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี และอุตสาหกรรมจังหวัด ร่วมด้วยท่าน และทาง อบต.หนองชุมพล  
เหนือ และจะแจ้งให้ทราบผลการตรวจสอบในที่ประชุมครั้งต่อไป

ได้กล่าวขอบคุณกลุ่มโรงไม้ ที่ช่วยเรื่องปัญหาน้ำหนักแสง ซึ่งทางโรงไม้ได้ช่วยสนับสนุนน้ำ  
ให้แก่ชาวบ้านได้ใช้ ซึ่งแนวทางในการแก้ไขระยะยาว ก็จะนำเงินกองทุน 84,000 บาท ไปต่อท่อประปา จากบ่อพุหอยลงมาสู่ตะเภา

ตัวแทนหมู่ 1 ได้เสนอโครงการต่อเติมศาลาหมู่บ้าน กั้นห้อง และซื้อเก้าอี้ งบประมาณ 84,000  
บาท( รอสั่งเอกสาร )

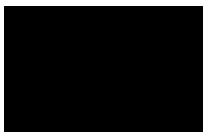
ได้เสนอโครงการ เตาถ่านปูนอเนกประสงค์ แล้วย้ายซื้อหมู่บ้าน งบประมาณ 84,000 บาท ( รอสั่ง  
เอกสาร )



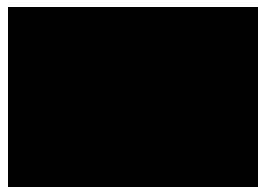
ผู้ดำเนินการ โรงเรียน ไทยรัฐวิทยา๑๓ (บ้านพุ่มวง) ได้เสนอโครงการ ส่งเสริมสุขภาพในเรื่อง  
คุณภาพน้ำดื่ม โดยจะติดตั้งเครื่องกรองน้ำ เปลี่ยนเครื่องกรองน้ำ งบประมาณ 100,000 บาท ( รอส่งเอกสาร)

ตัวแทนโรงเรียนบ้านเนินรัก ได้เสนอโครงการ คัดเลือกรื้อกำแพงโรงเรียน งบประมาณ 50,000 บาท ( รอส่งเอกสาร )

เลิกประชุมเวลา 14: 40 น.



ผู้จัดรายงานการประชุม



ผู้รับรองรายงานการประชุม

การประชุมมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 17791/16402  
 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 17792/16403 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
 ครั้งที่ 1 วันอังคาร ที่ 7 มิถุนายน 2565 เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุม บริษัท โรงโม่หินเพชรดา จำกัด

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน	ลายเซ็น	โทรศัพท์
1		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)		
2		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)		
3		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)		
4		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)		
5		บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)		
6		เจ้าอาวาสวัดศิริวงศ์ หมู่ที่ 4		
7		เจ้าอาวาสวัดชุมม่วง หมู่ที่ 5		
8		สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี		
9		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองชุมพลเหนือ		
10		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสริมสุขภาพบ้านศิริวงศ์		
11		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสริมสุขภาพบ้านชุมม่วง		
12		กำนันตำบลหนองชุมพลเหนือ		
13		กำนันตำบลหนองชุมพล		
14		ผู้ใหญ่บ้าน ม.4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ		
15		ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 ตำบลหนองชุมพลเหนือ		
16		ผู้อาวุโสชุมชน ม.6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ		
17		อสม. หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุมพลเหนือ		
18		อสม. หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพลเหนือ		
19		อสม. หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ		
20		อสม. หมู่ที่ 5 ตำบลหนองชุมพล		
21		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนิกร		
22		ผู้อำนวยการโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านชุมม่วง)		
23		ผู้นำกลุ่มภาคประชาชน		
24		ผู้แทนภาคประชาชน		
25		ผู้นำชุมชนบ้านอุตะเกา		
26		ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 ตำบลหนองชุมพล		
27		ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 ตำบลหนองชุมพล		

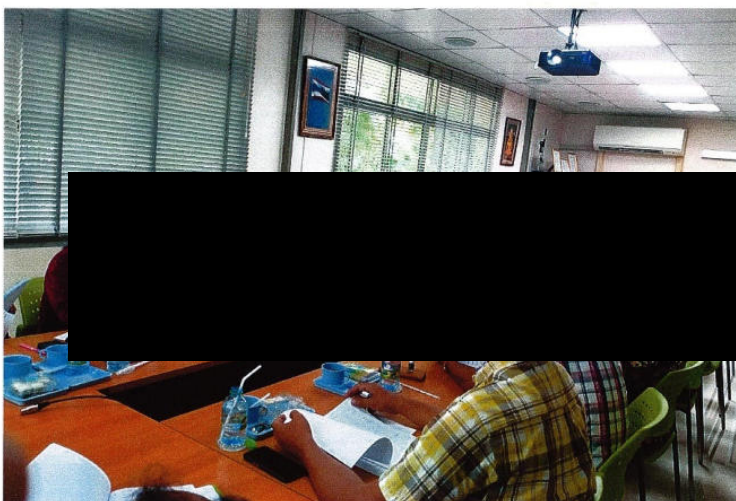
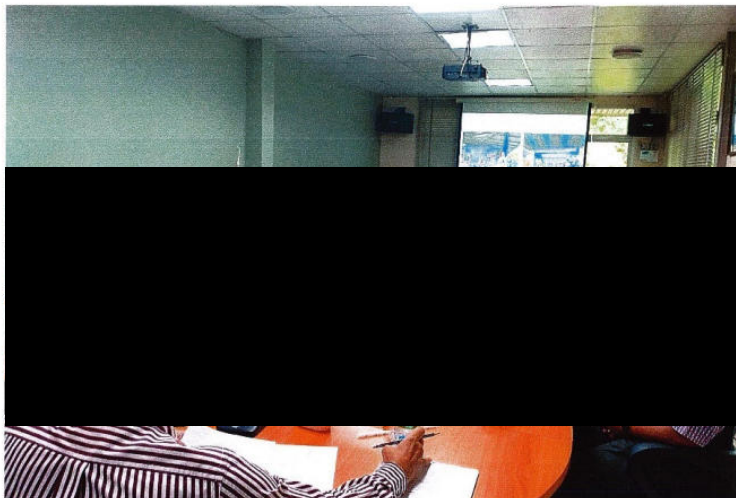
การประชุมมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 17791/16402

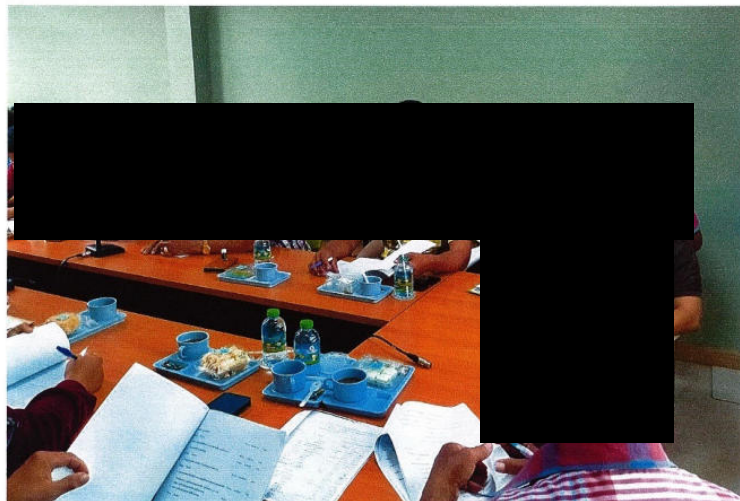
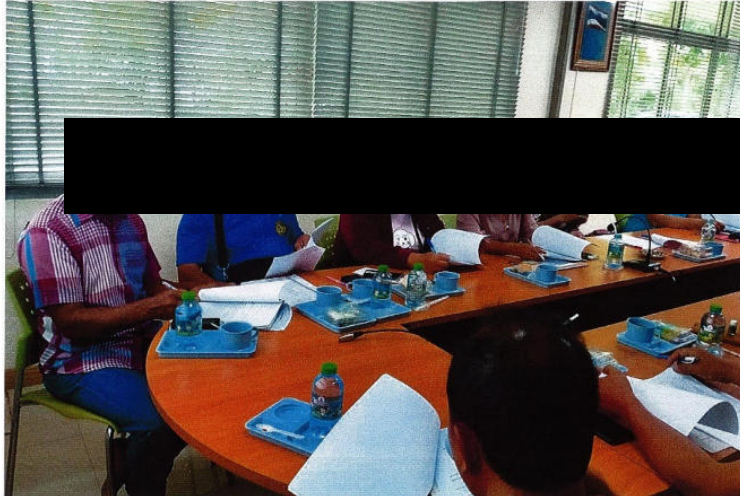
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประธานบัตรที่ 17792/16403 โครงการหมิ่นแหร่นอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ครั้งที่ 1 วันอังคาร ที่ 7 มิถุนายน 2565 เวลา 13.30 น.

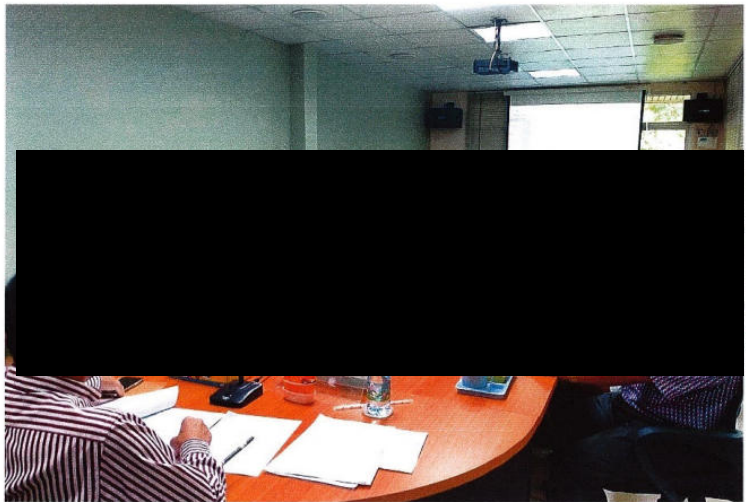
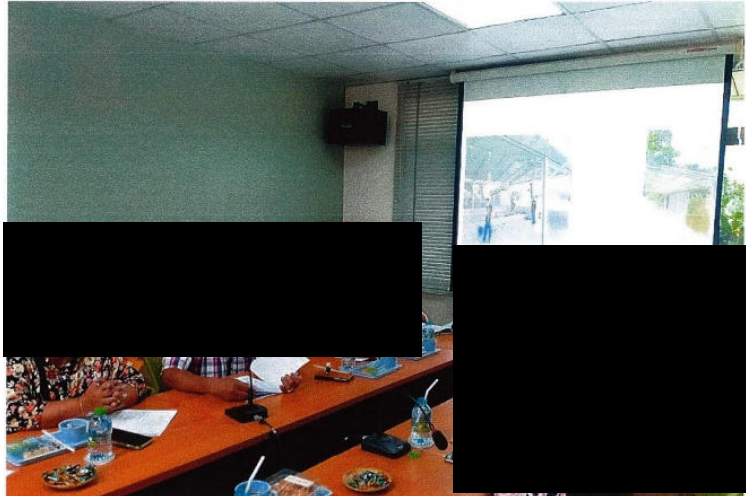
ณ ห้องประชุม บริษัท โรงโม่หินเพชรดา จำกัด

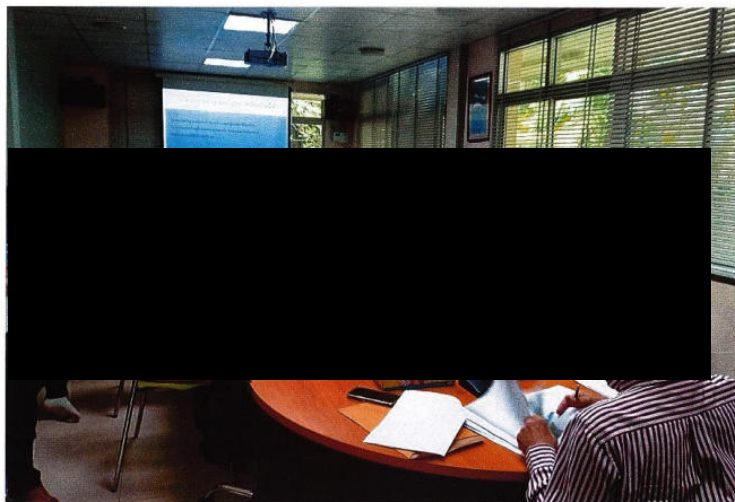
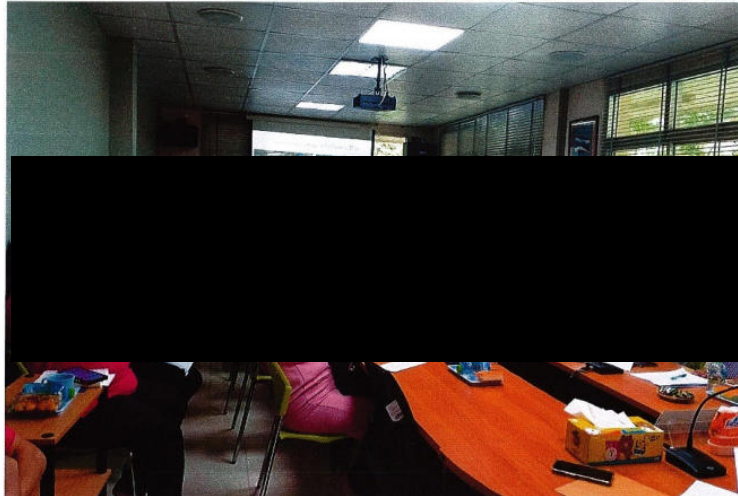
ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน	ลายเซ็น	โทรศัพท์
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				

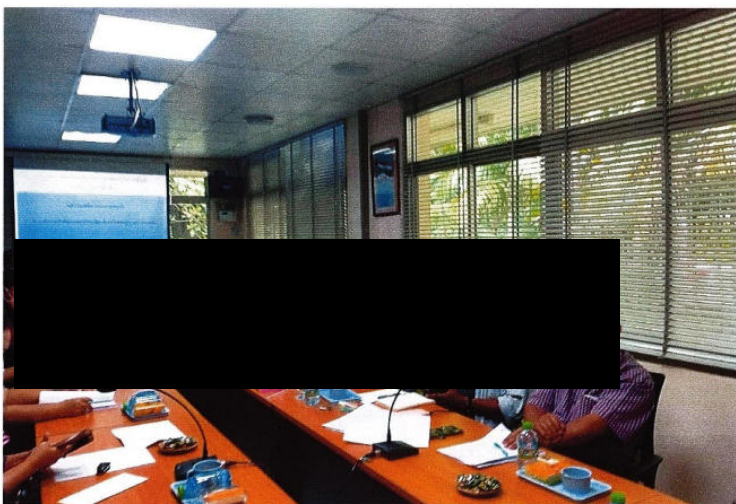
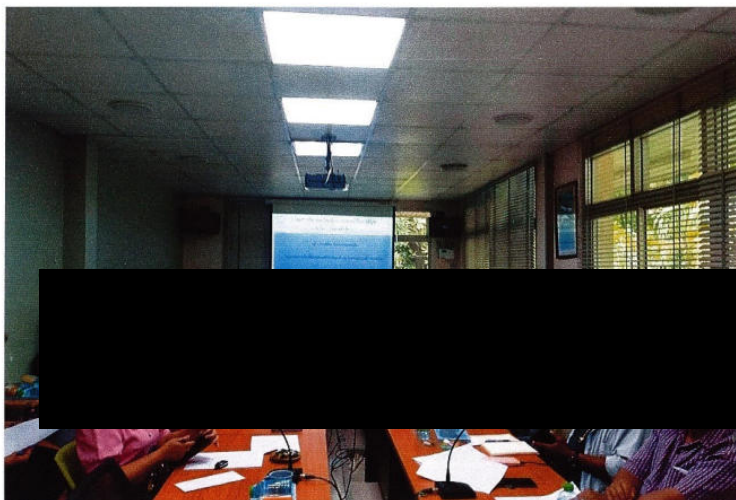


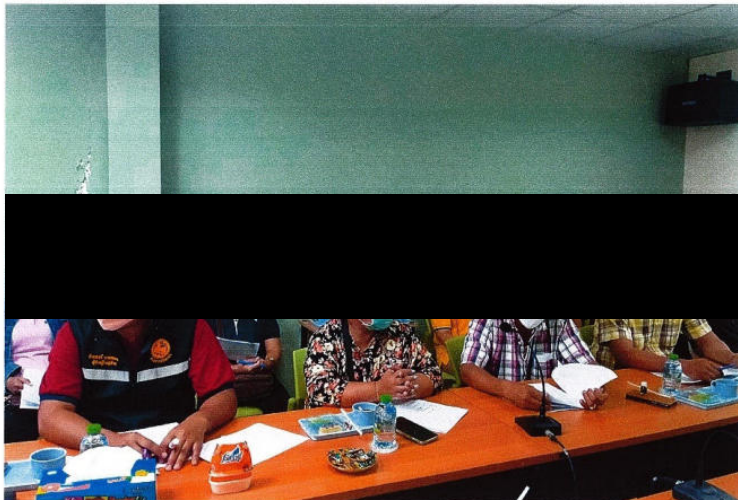




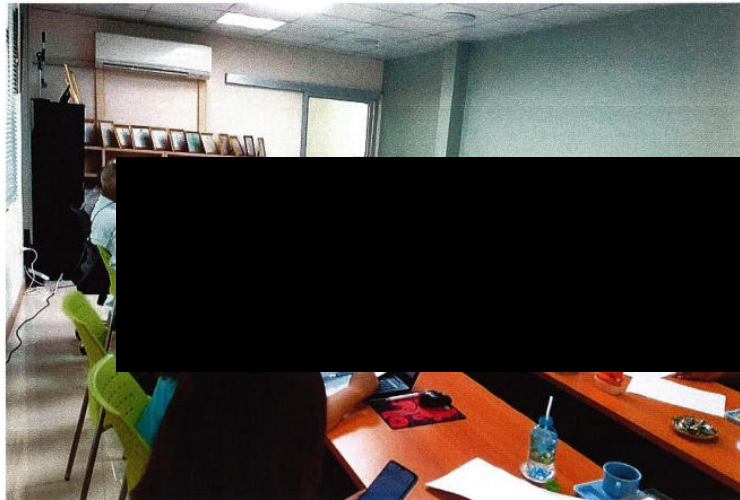
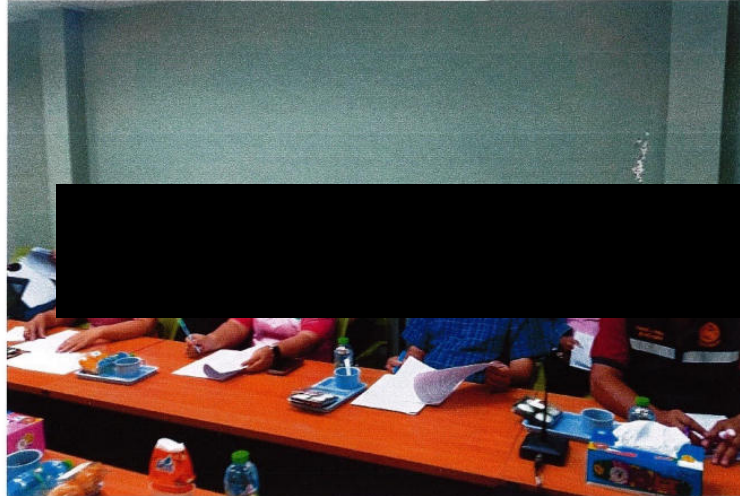




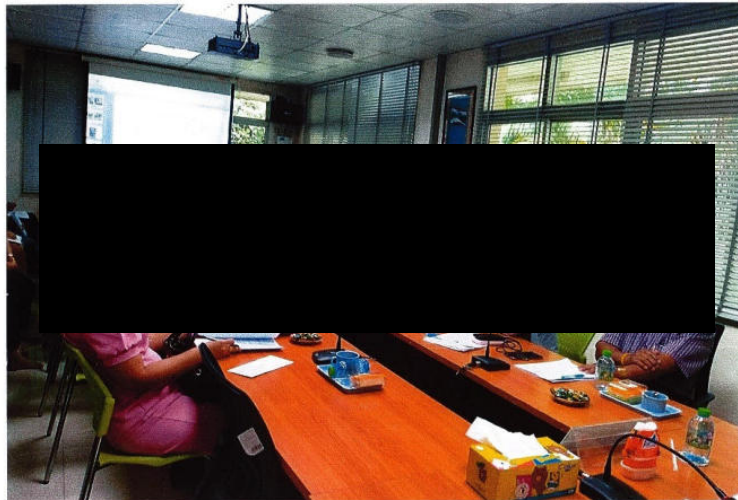
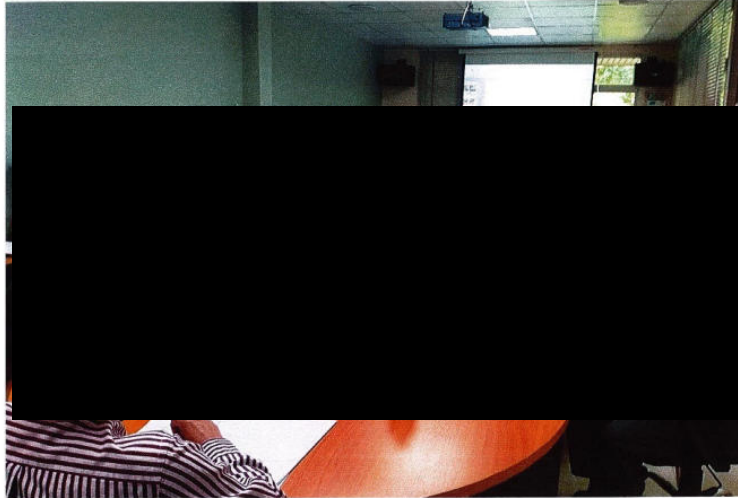


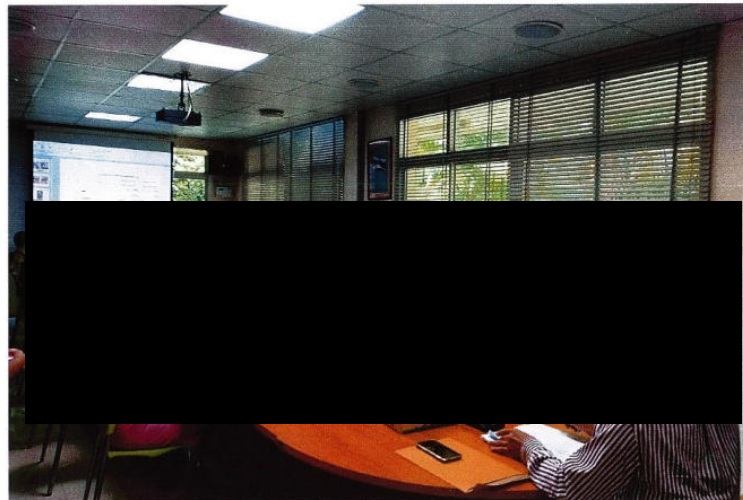
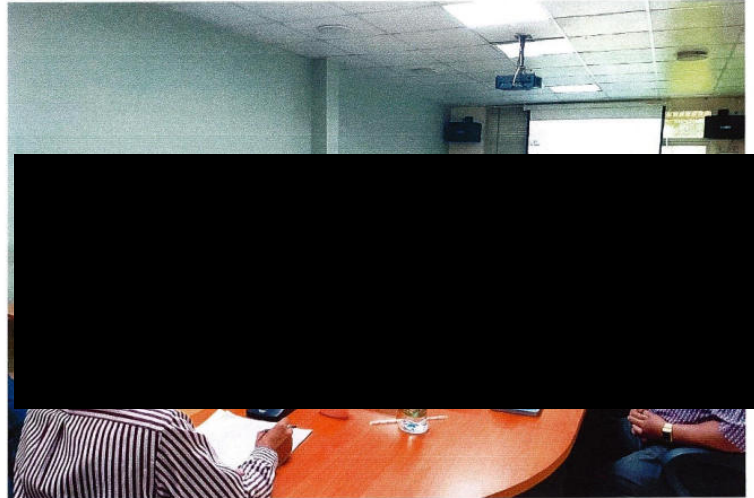


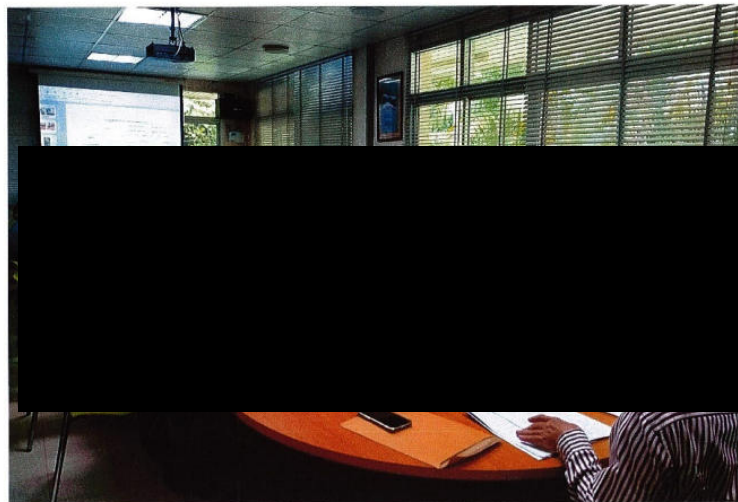
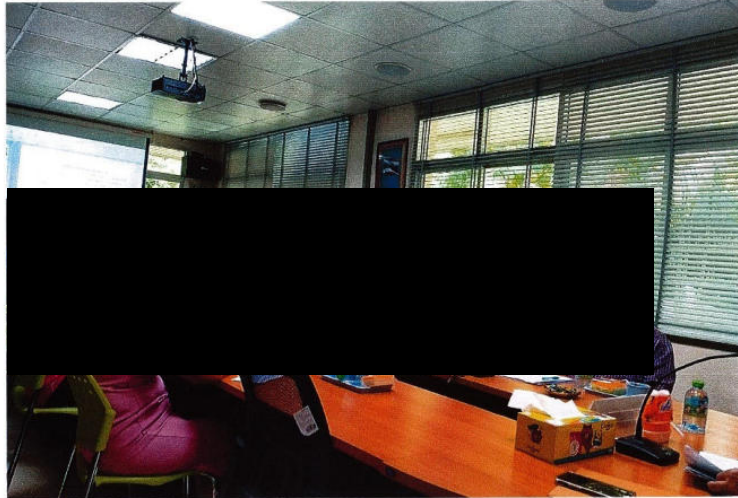


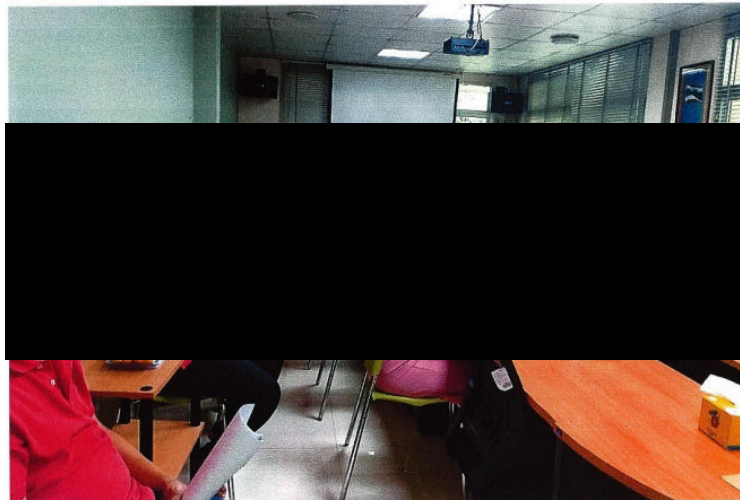
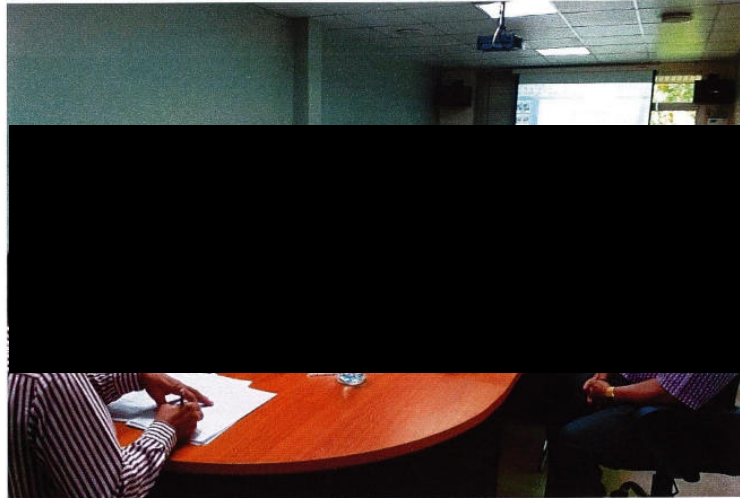


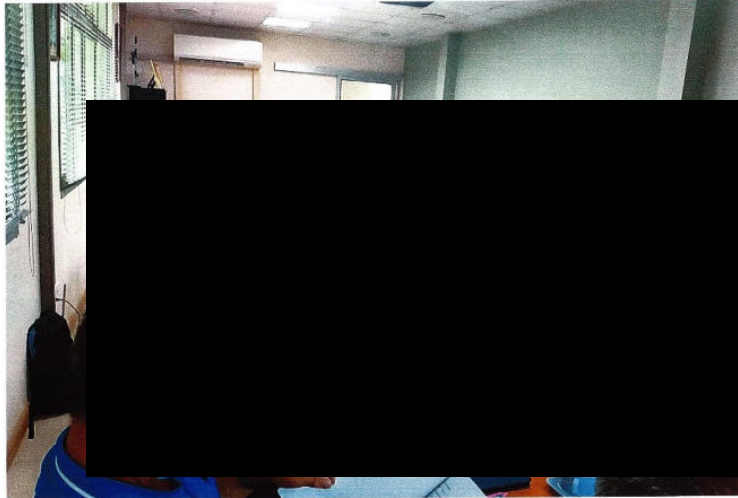




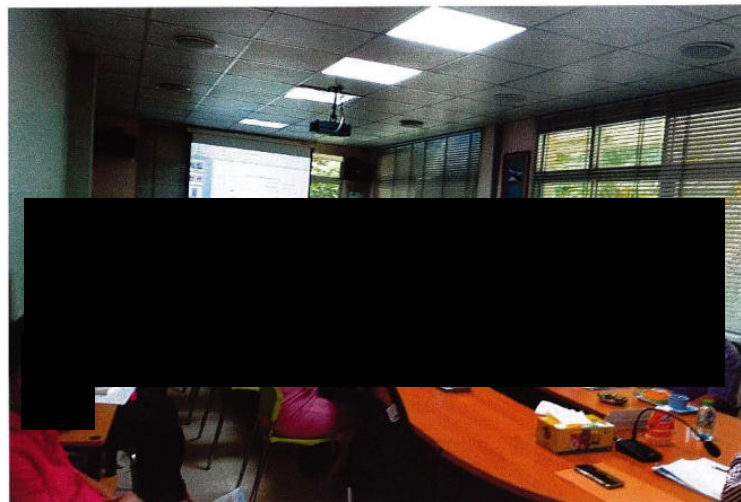
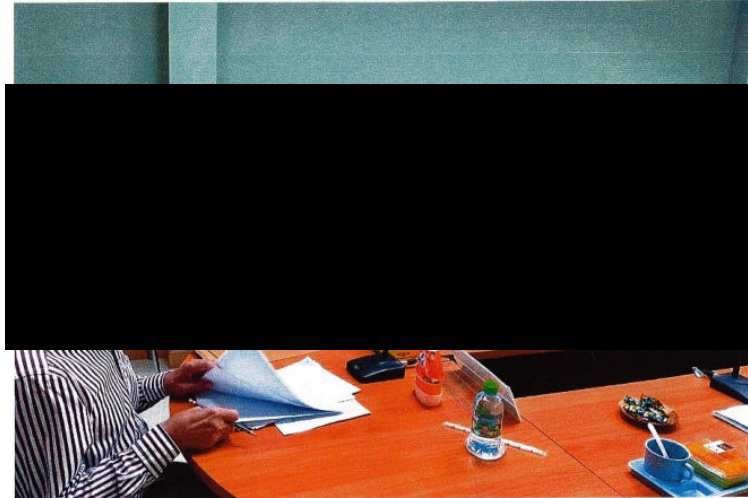


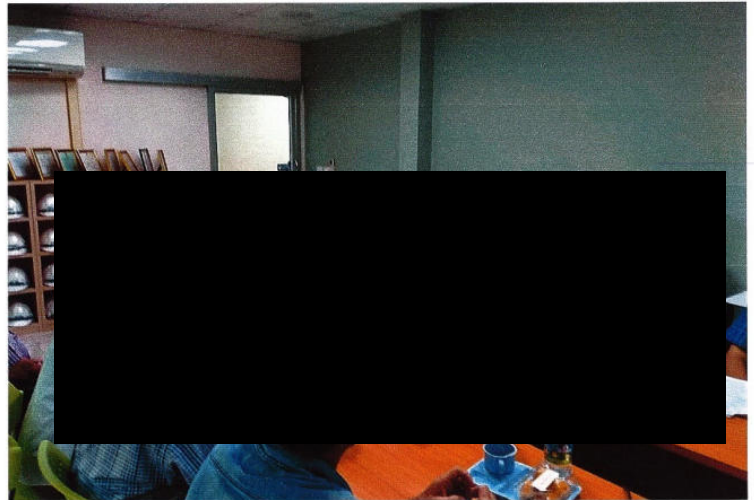
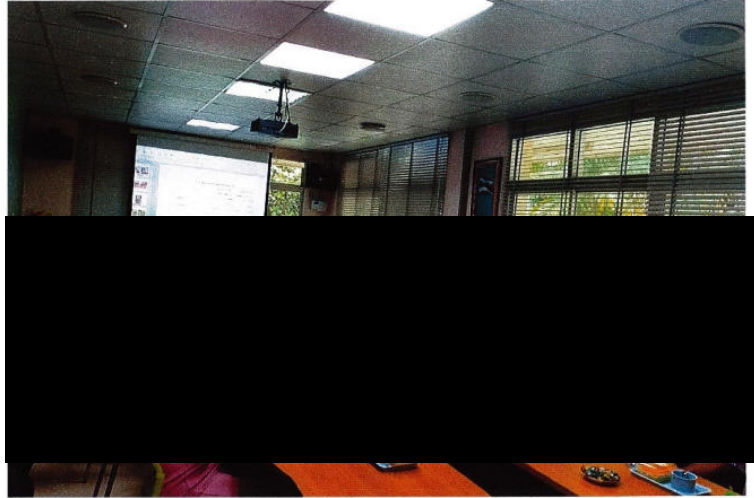


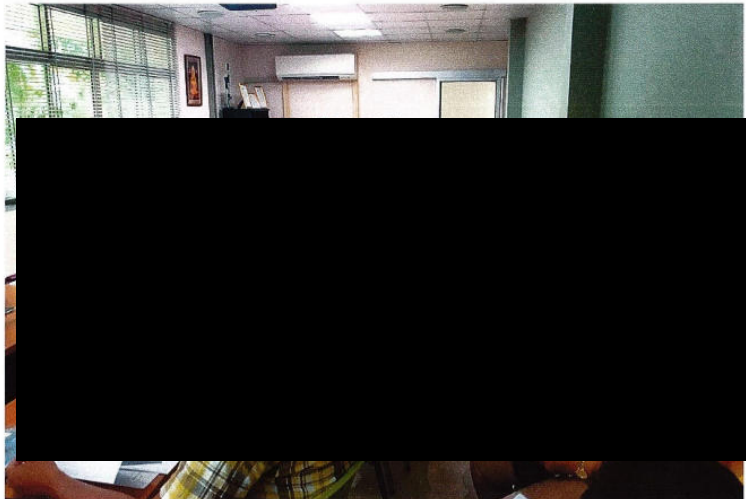
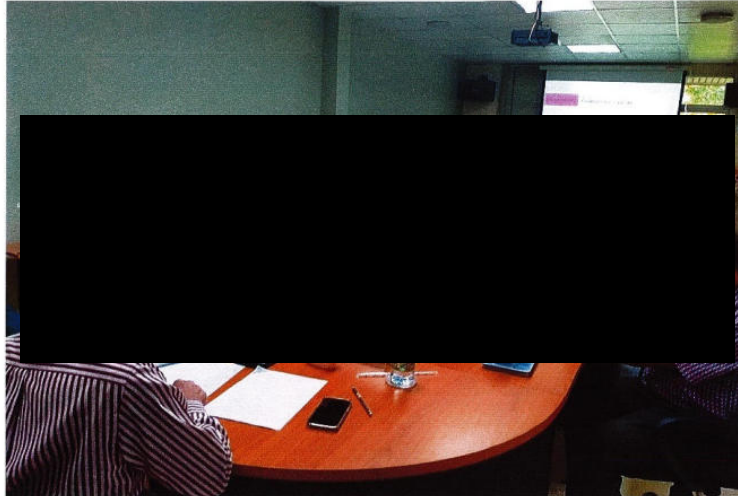













บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง



## กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

<b>ข้อกำหนดและเงื่อนไข</b> Terms and Conditions		<b>ข้อมูลบัญชีเงินฝาก</b> Account Information เลขที่บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (Savings Bank Account No.) ๐๑๒-๖๕๔๓๒๑๐๙๘๗๖๕ (Account No.) สาขา (Branch) สาขาเมืองทองธานี (Mueang Thong Thai Branch)	
1. โปรดแสดงหลักฐานการยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด (Please provide identification documents as required by the bank.) 2. กรุณาปฏิบัติตามเงื่อนไขการใช้งานผลิตภัณฑ์และบริการของธนาคารอย่างเคร่งครัด (Please strictly follow the terms and conditions of the bank's products and services.) 3. กรณีมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า (In case of any queries or need for more information, please contact the customer service department.) 4. ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า (The bank reserves the right to change interest rates without prior notice.) 5. โปรดอ่านใบชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมการให้บริการ (Please read the detailed fee schedule regarding banking services.)		<b>ข้อมูลผู้ถือบัตร</b> Cardholder Information ชื่อ-นามสกุล (Full Name) นาย สมชาย ใจดี (Mr. Somchai Jaijai) หมายเลขบัตรประชาชน (ID Number) ๙-๙๙๙๙-๙๙๙๙-๙๙๙๙-๙๙๙๙ (ID No.)	
<b>ข้อตกลงและเงื่อนไขการใช้บริการ</b> Service Agreement and Terms ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อกำหนดและเงื่อนไขการให้บริการของธนาคารแล้ว และยินยอมที่จะใช้บริการตามเงื่อนไขดังกล่าว (I have read and understood the bank's service terms and conditions, and I agree to use the services under those terms.) วันที่ทำสัญญา (Signature Date) _____ (Date) สถานที่ทำสัญญา (Signature Location) _____ (Location)		<b>ข้อมูลการชำระเงิน</b> Payment Information วิธีการชำระเงิน (Payment Method) โอนเงินเข้าบัญชี (Transfer to account) เลขที่บัญชีปลายทาง (Destination Account No.) ๐๐๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐ (Destination Account No.)	

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขบัญชี Teller ID
29/12/22	TX	*****1.08	*****13,034.74	*****0003A	1
09/02/23	DB	*****15,076.00	*****28,110.74	ZK9ZA01862	2
01/03/23	IN	*****207,424.00	*****235,534.74	N06SA00348	3
29/06/23	IN	*****252.82	*****235,787.56	0003A	4
29/06/23	TX	*****2.53	*****235,785.03	0003A	5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					20



**krungsri**  
กรุงศรี

A member of CMBMG a global financial group

เลขที่บัญชี  
Serial No.

**0032497229**













ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2565

ผลการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง สมรรถภาพร่างกาย และสมรรถภาพการได้ยิน ประจำปี 2565

บริษัท โรงไม้หินเพชรลดฯ จำกัด ศูนย์เพชรบุรี

โดยกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต	สมรรถภาพร่างกาย			ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
			ค่าที่วัด	แปลผล		แปลผล	แรงบีบมือ	ความอ่อนตัวหน้า	
1			23.73	น.น.เกิน	ปกติ	ปกติ	พอใช้	ต่ำ	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์
2			28.28	โรคอ้วน	144/91	คอรั้งสูง	พอใช้	ต่ำ	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000 และ 8000 เฮิรตซ์
3			21.09	ปกติ	158/118	สูง	พอใช้	ต่ำ	- หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิรตซ์
4			20.57	ปกติ	116/67	ปกติ	ดี	พอใช้	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิรตซ์
5			25.81	โรคอ้วน	122/81	ปกติ	ต่ำมาก	พอใช้	- หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิรตซ์
6			28.44	โรคอ้วน	162/99	สูง	พอใช้	ต่ำ	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000 และ 2000 เฮิรตซ์
									- หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 6000 และ 8000 เฮิรตซ์




ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		สมรรถภาพร่างกาย			ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
			ค่าที่วัด	แปลผล	ค่าที่วัด	แปลผล	แรงบีบมือ	แรงเหยียดขา	ความอ่อนตัวหน้า	
7			19.84	ปกติ	137/88	ปกติ	ดี	พอใช้	พอใช้	- พูซ่ายและพูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต
8			34.81	อ้วนมาก	155/76	ค่อนข้างสูง	ต่ำ	-	-	- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต
9			37.46	อ้วนมาก	133/81	ปกติ	ดีมาก	-	-	- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต
10			24.80	นนเกิน	145/88	ค่อนข้างสูง	พอใช้	ดี	-	- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 4000 และ 8000 เฮิร์ต
11			20.83	ปกติ	148/105	สูง	พอใช้	ดีมาก	พอใช้	- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000 เฮิร์ต
12			25.39	โรคอ้วน	111/82	ปกติ	ต่ำ	พอใช้	ดีมาก	- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิร์ต
13			26.30	โรคอ้วน	148/97	ค่อนข้างสูง	ดีมาก	ดีมาก	ต่ำ	- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต
										- พูซ่าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		สมรรถภาพร่างกาย			ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
			ค่าที่วัด	แปลผล	ค่าที่วัด	แปลผล	แรงบีบมือ	แรงเหยียดขา	ความอดทน	
14			35.19	อ้วนมาก	128/78	ปกติ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์
15			23.89	นนเกิน	121/78	ปกติ	พอใช้	ดีมาก	ต่ำ	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000 และ 4000 เฮิรตซ์
16			25.39	โรคอ้วน	125/76	ปกติ	ดี	พอใช้	พอใช้	- หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000 และ 4000 เฮิรตซ์
17			21.30	ปกติ	148/109	สูง	ดีมาก	ต่ำ	ดีมาก	- หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000 และ 4000 เฮิรตซ์
18			24.22	นนเกิน	122/73	ปกติ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000 และ 6000 เฮิรตซ์
19			34.13	อ้วนมาก	106/79	ปกติ	ดีมาก	ดีมาก	ต่ำ	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 3000 และ 8000 เฮิรตซ์
20			40.44	อ้วนมาก	122/88	ปกติ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	- หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000 และ 3000 เฮิรตซ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		สมรรถภาพร่างกาย			ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
			ค่าที่วัด	แปลผล	ค่าที่วัด	แปลผล	แรงบีบมือ	แรงเหยียดขา	ความอดทนตัวหน้า	
21			25.71	โรคอ้วน	114/87	ปกติ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	พอใช้	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 3000 และ 8000 เฮิรต - หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 3000 และ 4000 เฮิรต
22			30.41	อ้วนมาก	161/114	สูง	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิรต - หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ
23			23.11	นนเกิน	124/69	ปกติ	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิรต - หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000
24			21.34	ปกติ	110/65	ปกติ	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิรต
25			20.13	ปกติ	103/72	ปกติ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิรต
26			21.91	ปกติ	90/75	ปกติ	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิรต
27			19.57	ปกติ	106/88	ปกติ	ต่ำมาก	คึ่มาก	ต่ำมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิรต
28			20.08	ปกติ	119/82	ปกติ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 และ 1000 เฮิรต
29			28.23	โรคอ้วน	150/93	ค่อนข้างสูง	พอใช้	ต่ำ	ต่ำ	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 3000 และ 4000 เฮิรต - หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ
30			26.62	โรคอ้วน	126/92	ค่อนข้างสูง	ต่ำ	ดี	พอใช้	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิรต - หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิรต

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		สมรรถภาพร่างกาย			ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้น
			ค่าที่วัด	แปลผล	ค่าที่วัด	แปลผล	แรงบีบมือ	แรงเหยียดขา	ความอ่อนตัวหน้า	
31			22.03	ปกติ	154/108	สูง	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต
32			21.48	ปกติ	114/77	ปกติ	ต่ำ	ต่ำ	พอใช้	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต - หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 3000, 4000 และ 6000 เฮิร์ต
33			22.15	ปกติ	157/89	ค่อนข้างสูง	ดีมาก	พอใช้	ดี	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต
34			22.22	ปกติ	129/80	ปกติ	พอใช้	ดีมาก	ดีมาก	- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 เฮิร์ต - หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 4000 และ 6000 เฮิร์ต
35			29.41	โรคอ้วน	121/85	ปกติ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	- หูขวาและหูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500เฮิร์ต
36			24.28	น.น.เกิน						- หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500, 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต - หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000, 4000, 6000 และ 8000 เฮิร์ต

ลงชื่อ.....  
 (นางสาวรัชฎา ดิกแก้ว)  
 หัวหน้ากลุ่มงานอาชีวเวชกรรม  
 โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี



### คำแนะนำ

#### การทดสอบสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

1. แร่งเบมือ ควรบริหารกล้ามเนื้อและขา เช่นการก้าว คลาย ลูกเทมบัส 15 ครั้ง คิดเป็น 1 ชุด ทำทั้งหมด 3 ชุด เป็นประจำ
2. แร่งเหยียดขา ควรบริหารกล้ามเนื้อขา โดยการขึ้นบันไดเป็นประจำ นั้ะย่อดัว 1 นาที พัะย่อ สลับกัน
3. ความอ่อนตัวหน้า ควรบริหารร่างกายบริเวณข้อต่อต่างๆด้วยท่ามือเปล่าบ่อยๆ เช่น ทำบิดขี้เกียจจนรู้สึกตึงวันละ 5-10 ครั้ง

#### สมรรถภาพการได้ยิน

1. การได้ยินที่ลดลงที่ความถี่ใดๆ ควรพบแพทย์เฉพาะทางด้านหู
2. ควรใช้อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ที่อุดหู หรือ ที่ครอบหูขณะปฏิบัติงานที่มีเสียงดังทุกครั้ง
3. ตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปีทุกปี

หมายเหตุ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ไม่ตรวจในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐาน (Audiometrist room)

#### ความดันโลหิตค่อนข้างสูงหรือสูง

1. ค่า 120-139 / 80-89 มม.ปรอท ความดันโลหิต ปกติ ควรตรวจความดันโลหิตปีละ 1 ครั้ง
2. ค่า 140-159 / 90-99 มม.ปรอท ความดันโลหิต ค่อนข้างสูง ควรวัดความดันโลหิตซ้ำ และควรพบแพทย์
3. ค่ามากกว่า 160/100 มม.ปรอท ความดันโลหิตสูง ควรวัดความดันโลหิตซ้ำ และควรพบแพทย์

#### คำแนะนำ ค่าดัชนีมวลกายไม่อยู่ในเกณฑ์

ค่าดัชนีมวลกาย	การแปลผล	คำแนะนำ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.4	น้ำหนักน้อย	รับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เนื้อสัตว์ นม ไข่ และมีปริมาณพลังงานเพียงพอ
18.5-22.9	น้ำหนักปกติ	ควรรักษาน้ำหนักให้คงเดิม ออกกำลังกาย รับประทานอาหารครบ 5 หมู่
23-24.9	น้ำหนักเกิน	พยายามลดน้ำหนักเนื่องจากมีโอกาสดังกล่าวเกิดโรคความดันโลหิตและเบาหวานจำเป็นต้องควบคุมอาหาร หลีกเลี่ยงของทอด, มัน และออกกำลังกาย
25-29.9	โรคอ้วน	พยายามลดน้ำหนักเนื่องจากมีโอกาสดังกล่าวเกิดโรคความดันโลหิตและเบาหวานจำเป็นต้องควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	อ้วนมาก	พยายามลดน้ำหนักเนื่องจากมีโอกาสดังกล่าวเกิดโรคความดันโลหิตและเบาหวานจำเป็นต้องควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย



ผลการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง สมรรถภาพการมองเห็น ประจำปี 2565

บริษัท โรโนหินเพชรลด จำกัด ศูนย์เพชรบุรี

โดยกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
1		38	23.73	น.น.เกิน	107/58	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ผ่าน
2		54	28.28	โรคอ้วน	144/91	ค่อนข้างสูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
3		41	21.09	ปกติ	158/118	สูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น	ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ไม่ผ่าน
4		43	20.57	ปกติ	116/67	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น	ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ผ่าน
5		70	25.81	โรคอ้วน	122/81	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน	
6		55	28.44	โรคอ้วน	162/99	สูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี -	
7		53	19.84	ปกติ	137/88	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน	

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขื่อนไ้น	ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ไม่ผ่าน
8		42	37.46	้วนมา	133/81	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขื่อนไ้น	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ไม่ผ่าน
9		57	24.80	น.น.เกิ	145/88	ค่อนข้างสูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
10		45	20.83	ปกติ	148/105	สูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
11		43	25.39	โรคอ้วน	111/82	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ไม่ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
12		27	26.30	รคอ้วน	148/97	ค่อนข้างสูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขื่อนรั้น ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
13		27	35.19	อ้วนมาก	128/78	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขื่อนรั้น ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
14		53	23.89	ผ.น.เกิน	121/78	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ไม่ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน	
15		51	25.39	โรคอ้วน	125/76	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน	
16		37	21.30	ปกติ	148/109	สูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน	

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตา ผ่าน ทั้งสองข้าง - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
17		40	24.22	น.น.เกิน	122/73	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตา ผ่าน ทั้งสองข้าง - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
18		44	34.13	้วนมาก	106/79	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย - - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
19		37	40.44	้วนมา	122/88	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
20		30	25.71	โรคอ้วน	114/87	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
17		40	24.22	น.น.เกิน	122/73	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
18		44	34.13	้วนมาก	106/79	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย - - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การทดสอบภาวะตาเขื่อนเรน ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
19		37	40.44	้วนมา	122/88	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขื่อนเรน ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
20		30	25.71	โรคอ้วน	114/87	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขื่อนเรน ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
21		31	30.41	้วนมา	161/114	สูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ไม่ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
22		28	23.11	น.น.เกิ	124/69	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผล การ ตรวจ	แปล ผล	ผลการ ตรวจ	แปลผล	
23		25	21.34	ปกติ	110/65	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
24		24	20.13	ปกติ	103/72	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
25		24	21.91	ปกติ	90/75	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน	
26		23	19.57	ปกติ	106/88	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน	
27		25	20.08	ปกติ	119/82	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน	

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขเอียงเรื้อรัง ไม่ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
28		43	28.23	โรคอ้วน	150/93	ค่อนข้างสูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขเอียงเรื้อรัง ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ไม่ผ่าน
29		43	26.62	โรคอ้วน	126/92	ค่อนข้างสูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ไม่ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตา ทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน
30		57	22.03	ปกติ	154/108	สูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตา ทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน - การมองความคมชัดสีของภาพ ผ่าน - การทดสอบการมองเห็นในแนวนอนและแนวตั้ง (ลานสายตา) ผ่าน
31		49	21.48	ปกติ	114/77	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ไม่ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ไม่ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น ไม่ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล		
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ผ่าน
32		62	22.15	ปกติ	157/89	ค่อนข้างสูง	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ไม่ผ่าน
33		41	22.22	ปกติ	129/80	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา	ไม่ผ่าน
							- การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย	ไม่ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาเขซ่อนเร้น	ผ่าน
							- การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง	ผ่าน
							- การทดสอบภาวะตาบอดสี	ไม่ผ่าน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	BMI		ความดันโลหิต		ผลการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น
			ผลการตรวจ	แปลผล	ผลการตรวจ	แปลผล	
34		22	29.41	โรคอ้วน	121/85	ปกติ	- การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะกลางด้วยตาซ้าย ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยสองตา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาขวา ผ่าน - การมองภาพระยะใกล้ด้วยตาซ้าย ผ่าน - การทดสอบภาวะตาเขอนรี้น ผ่าน - การทดสอบการมองแบบรวมภาพของตาทั้งสองข้าง ผ่าน - การทดสอบภาวะตาบอดสี ผ่าน

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัชญา ดิกแก้ว)

หัวหน้ากลุ่มงานอาชีวเวชกรรม

โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

รายงานผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)

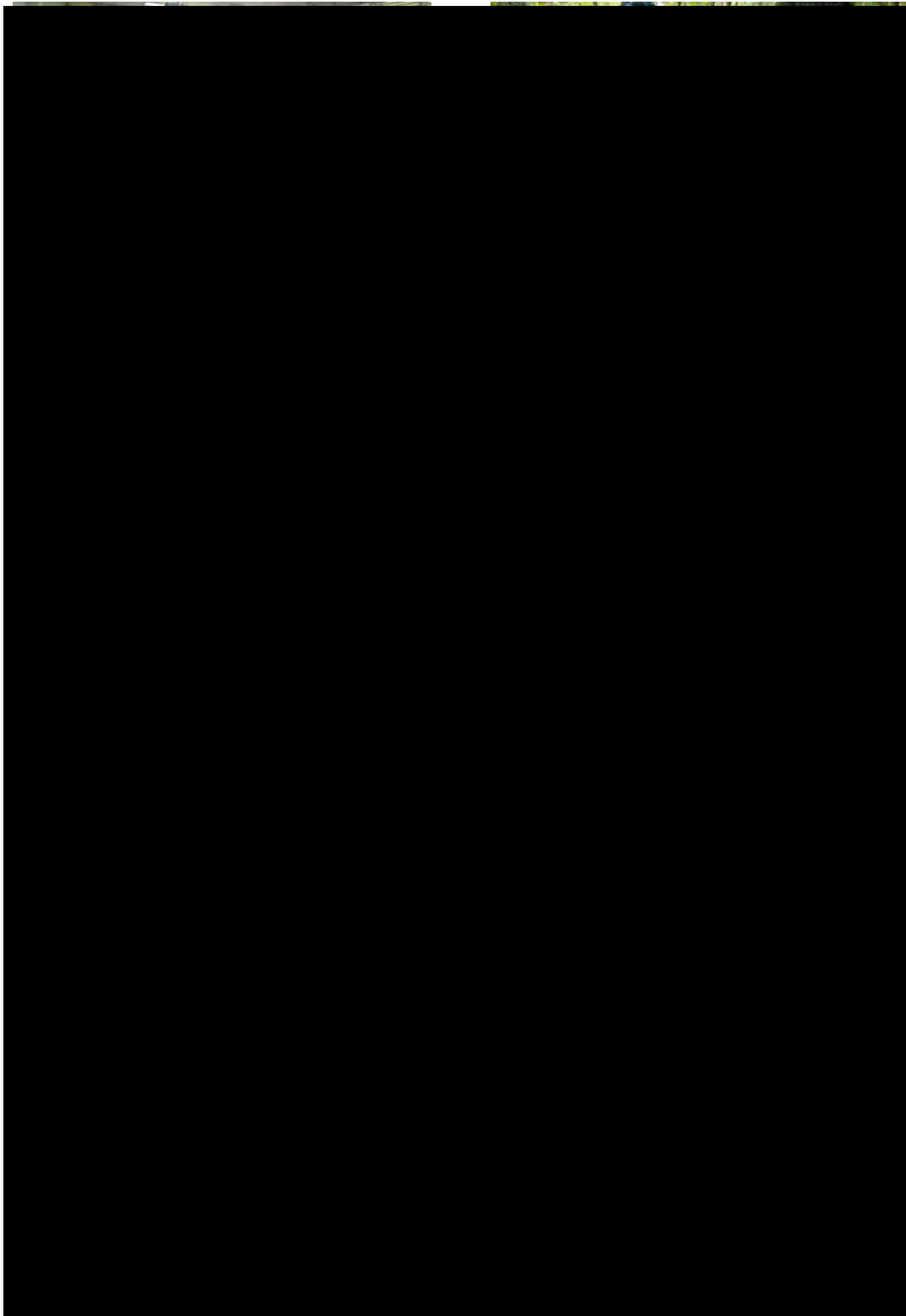
ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ(ปี)	ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก
1		41	ปกติ
2		44	ปกติ
3		50	ปกติ
4		57	ปกติ
5		61	ผิดปกติ
6		54	ปกติ
7		38	ปกติ
8		47	ปกติ
9		71	ปกติ
10		55	ปกติ
11		45	ปกติ
12		51	ปกติ
13		32	ปกติ
14		42	ปกติ
15		27	ปกติ
16		23	ปกติ
17		25	ปกติ
18		24	ปกติ
19		53	ปกติ
20		24	ปกติ
21		51	ผิดปกติ
22		41	ปกติ
23		38	ปกติ
24		54	ปกติ
25		43	ผิดปกติ

รายงานผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	อายุ(ปี)	ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก
26		27	ปกติ
27		43	ผิดปกติ
28		43	ปกติ
29		30	ปกติ
30		25	ปกติ
31		37	ปกติ
32		45	ปกติ
33		31	ปกติ
34		22	ปกติ
35		39	ปกติ



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2565



ภาคผนวก ญ

บันทึกปริมาณการใช้วัสดุระเบิด

บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบ็ด ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๖  
 ผู้รับอนุญาต บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) 17792/16403 ใช้ที่ตำบลหนองชุมพลเหนือ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี  
 ใบอนุญาตฉบับที่ 4/2565 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดกระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สปดก	วัดกระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สปดก	
เหลือจาก เดือนก่อน	3,034.00	-	160.00	997.00	-	-	-	-	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	20.00	-	15.00	20.00	
7	-	-	-	-	30.00	-	10.00	5.00	
8	-	-	-	-	90.00	-	45.00	85.00	
9	-	-	-	-	110.00	-	55.00	50.00	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	50.00	-	26.00	35.00	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	600.00	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	40.00	-	40.00	30.00	
15	-	-	-	-	40.00	-	15.00	39.00	
16	-	-	-	-	45.00	-	20.00	36.00	
17	-	-	-	-	60.00	-	33.00	37.00	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	9,000.00	-	-	-	60.00	-	30.00	51.00	
20	-	-	-	-	90.00	-	40.00	49.00	
21	-	-	-	-	20.00	-	5.00	20.00	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	100.00	-	50.00	50.00	
26	-	-	-	-	100.00	-	45.00	97.00	
27	-	-	-	-	50.00	-	20.00	25.00	
28	-	-	-	-	90.00	-	45.00	88.00	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	40.00	-	20.00	22.00	
รวมรับ	12,034.00	-	760.00	10997.00	40.00	-	25.00	34.00	
รวมจ่าย	1,135.00	-	539.00	381.00					
คงเหลือ	10,899.00	-	221.00	10,616.00					

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดระยะเบ็ด ประจำเดือน ..... ภาคนวน ๒๕๖๖  
 ผู้รับอนุญาต บริษัท ปริณคา จำกัด (มหาชน) 17792/16403 ใช้ที่ตำบลหนองชุมพลเหนือ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี  
 ใบอนุญาตฉบับที่ 4/2565 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระยะเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สปดก	วัดระยะเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สปดก	
เหลือจาก เดือนก่อน	10,899.00		๒๒1.00	10,๒16.00	-	-	-	-	
1	-	-	-	-	๑0.00	-	35.00	๓0.00	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	๑0.00	-	45.00	๓4.00	
4	-	-	-	-	40.00	-	15.00	31.00	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	600.00	-	100.00	-	45.00	๓5.00	
8	-	-	-	-	30.00	-	15.00	15.00	
9	-	-	-	-	40.00	-	20.00	40.00	
10	-	-	-	-	20.00	-	๑0.00	50.00	
11	-	-	-	-	๔๒.00	-	34.00	๑1.00	
12	-	-	-	-	40.00	-	1๒.00	33.00	
13	-	-	-	-	๓0.00	-	35.00	๑๒.00	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	50.00	-	๒0.00	๓0.00	
17	-	-	-	-	10.00	-	2.00	50.00	
18	-	-	-	-	140.00	-	67.00	๓0.00	
19	-	-	-	-	60.00	-	๒๒.00	๒2.00	
20	-	-	-	-	30.00	-	15.00	60.00	
21	-	-	-	-	30.00	-	10.00	๒6.00	
22	-	-	-	-	45.00	-	20.00	38.00	
23	-	-	-	-	10.00	-	2.00	30.00	
24	-	-	-	-	110.00	-	58.00	๓4.00	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	๒0.00	-	10.00	๒5.00	
27	-	-	-	-	100.00	-	45.00	56.00	
28	-	-	-	-	๒0.00	-	๒5.00	65.00	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	10,899.00	-	๔๒1.00	10,๒16.00					
รวมจ่าย	1,๒5๓.00	-	568.00	1,140.00					
คงเหลือ	๑,64๖.00	-	๒53.00	๑,0๗6.00					

ลงชื่อ

ผู้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ

ผู้รับใบอนุญาต

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดบัตรเครดิต ประจำเดือน ธันวาคม ๒๕๖๕  
 ผู้รับอนุญาต บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) 17792/16403 ใช้ที่ตำบลหนองชุมพลเหนือ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี  
 ใบอนุญาตฉบับที่ 4/2565 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	บัตรเครดิต	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สปดก	บัตรเครดิต	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สปดก	
เหลือจาก เดือนก่อน	9,642.00	-	953.00	9,036.00					
1	-	-	-	-	60.00	-	25.00	43.00	
2	-	-	600.00	-	-	-	-	94.00	
3	-	-	-	-	90.00	-	35.00	81.00	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	40.00	-	20.00	23.00	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	40.00	-	15.00	45.00	
9	-	-	-	-	70.00	-	35.00	55.00	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	110.00	-	40.00	85.00	
12	-	-	-	-	90.00	-	40.00	34.00	
13	-	-	-	-	40.00	-	20.00	43.00	
14	-	-	-	-	140.00	-	70.00	90.00	
15	-	-	-	-	30.00	-	30.00	45.00	
16	-	-	-	-	90.00	-	30.00	80.00	
17	-	-	-	-	80.00	-	35.00	35.00	
18	-	-	-	-	90.00	-	45.00	101.00	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	90.00	-	5.00	50.00	
21	-	-	-	-	10.00	-	5.00	50.00	
22	-	-	-	-	100.00	-	50.00	65.00	
23	-	-	-	-	50.00	-	45.00	50.00	
24	-	-	-	-	90.00	-	30.00	72.00	
25	-	-	-	-	50.00	-	20.00	21.00	
26	-	-	-	-	10.00	-	3.00	30.00	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	9,642.00	-	953.00	9,036.00					
รวมจ่าย	1,390.00	-	596.00	1,129.00					
คงเหลือ	8,252.00	-	357.00	7,944.00					

ลงชื่อ...

...ผู้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ...

...ผู้รับใบอนุญาต

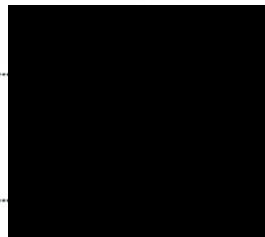
ข้อหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



บัญชีรายละเอียดคยอดวัดสระเบ็ด ประจำเดือน ..... 1207/2566  
 ผู้รับอนุญาต บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) 17792/16403 ใช้ที่คำบทหนองชุมพลเหนือ อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์  
 ใบอนุญาตฉบับที่ 4/2565 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดสระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก้ปดอก	วัดสระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก้ปดอก	
เหลือจาก เดือนก่อน	8,322.00	-	855.00	7,924.00					
1	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	80.00	-	35.00	40.00	
4	-	-	-	-	40.00	-	90.00	-	
5	-	-	-	-	90.00	-	45.00	-	
6	-	-	-	-	90.00	-	35.00	40.00	
7	-	-	-	-	120.00	-	55.00	60.00	
8	-	-	-	-	100.00	-	35.00	84.00	
9	-	-	-	-	-	-	-	40.00	
10	-	-	-	-	-	-	-	50.00	
11	-	-	-	-	-	-	-	54.00	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	600.00	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	90.00	-	5.00	60.00	
26	-	-	-	-	60.00	-	35.00	40.00	
27	-	-	-	-	30.00	-	10.00	20.00	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	100.00	-	50.00	121.00	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	8,322.00	-	855.00	7,924.00					
รวมจ่าย	790.00	-	320.00	640.00					
คงเหลือ	7,532.00	-	535.00	7,284.00					

ลงชื่อ...



.....ผู้รับใบอนุญาต  
(ท)

ลงชื่อ...

.....ผู้รับใบอนุญาต

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

๘๑. ๖๖

บัญชีรายละเอียดรายการวัตถุประสงค์เปิดประจำสถานที่ทำการผู้รับใบอนุญาต

รูป 2

วันเดือนปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	แอมโมเนียมไนเตรท	แก๊สออก	วัตถุประสงค์	จำนวน	แอมโมเนียมไนเตรท	แก๊สออก	
ชดเชยมา	6,013.00	-	600.00	5,846.00	-	-	-	-	
ก.ค.-65	-	-	-	-	410.00	-	250.00	496.00	
ค.ค.-65	-	-	600.00	-	897.00	-	508.00	854.00	
ก.ย.-65	-	-	600.00	-	1,085.00	-	๓๓3.๐๐	1,080.00	
ค.ค.-65	-	-	600.00	-	1,494.00	-	๓38.๐๐	1,119.00	
พ.ย.-65	-	-	600.00	-	๓25.00	-	๓36.๐๐	548.00	
ธ.ค.-65	-	-	-	-	997.00	-	474.00	833.00	
ม.ค.-66	-	-	600.00	-	405.00	-	1๓9.๐๐	450.00	
ก.พ.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
มี.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
เม.ย.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
พ.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
มิ.ย.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
ก.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	6,013.00	-	3,600.00	5,846.00					
รวมจ่าย	6,013.00	-	3,063.00	๓,๓10.๐๐					
คงเหลือ	-	-	537.00	586.00					

ผู้รับใบอนุญาต

ผู้รับใบอนุญาต

8๓๒ 9/2/66

กพ. ๕๖๖

บัญชีรายละเอียดรายการวัดฐานะเปิดประจำปีการทำการผู้รับใบอนุญาต

รูป 2

วันเดือนปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดฐานะเปิด	จำนวน	ใบมีด	ใบมีด	จำนวน	ใบมีด	ใบมีด	ใบมีด	
ยอดรวม	๖,013.00	-	๖00.00	๖00.00	-	-	-	-	
ก.ค.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
ค.ค.-๕๕	-	-	๖00.๐๐	๖00.๐๐	-	-	-	-	
ก.ค.-๕๕	-	-	๖00.๐๐	๖00.๐๐	-	-	-	-	
ค.ค.-๕๕	-	-	๖00.๐๐	๖00.๐๐	-	-	-	-	
พ.ค.-๕๕	-	-	๖00.๐๐	๖00.๐๐	-	-	-	-	
ธ.ค.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
ม.ค.-๕๕	-	-	๖00.๐๐	๖00.๐๐	-	-	-	-	
ก.พ.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
มี.ค.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
เม.ย.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
พ.ค.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
มิ.ย.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
ก.ค.-๕๕	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	๖,013.00	-	๖,๖00.00	๖,๖00.00	-	-	-	-	
รวมจ่าย	๖,013.00	-	๖,๖00.00	๖,๖00.00	-	-	-	-	
คงเหลือ	-	-	๖00.00	๖00.00	-	-	-	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต



๒๐.๖๖.

บัญชีรายละเอียดรายการวัดฐานะเปิดประจำสถานที่ทำการผู้รับใบอนุญาต

วันเดือนปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดฐานะเปิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียไนเตรท	เก็บดอกเบี้ย	วัดฐานะเปิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียไนเตรท	เก็บดอกเบี้ย	
ชดชกนา	6,013.00	-	600.00	5,896.00	-	-	-	-	
ก.ค.-65	-	-	-	-	410.00	-	250.00	496.00	
ธ.ค.-65	-	-	600.00	-	897.00	-	508.00	854.00	
ก.ย.-65	-	-	600.00	-	1,085.00	-	573.00	1,080.00	
ค.ค.-65	-	-	600.00	-	1,494.00	-	738.00	1,119.00	
พ.ย.-65	-	-	600.00	-	725.00	-	336.00	548.00	
ธ.ค.-65	-	-	-	-	997.00	-	479.00	893.00	
ม.ค.-66	-	-	600.00	-	405.00	-	179.00	450.00	
ก.พ.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
มี.ค.-66	4,125.00	-	-	5,000.00	990.00	-	151.00	194.00	
เม.ย.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
พ.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
มิ.ย.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
ก.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	10,138.00	-	3,600.00	10,896.00	-	-	-	-	
รวมจ่าย	6,993.00	-	3,214.00	5,504.00	-	-	-	-	
คงเหลือ	3,805.00	-	986.00	5,999.00	-	-	-	-	

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับใบอนุญาต

พ.บ. ๖๖.

บัญชีรายละเอียดรายการวัดระบุเบ็ดประจำสถานที่ทำการผู้รับใบอนุญาต

ใบง 2

วันเดือนปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระบุเบ็ดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียไนเตรท	เก็บดอก	วัดระบุเบ็ดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียไนเตรท	เก็บดอก	
ขออกกมา	6,013.00	-	600.00	5,896.00	-	-	-	-	
ก.ค.-65	-	-	-	-	410.00	-	950.00	426.00	
ค.ค.-65	-	-	600.00	-	847.00	-	508.00	854.00	
ก.อ.-65	-	-	600.00	-	1,085.00	-	573.00	1,080.00	
ค.ค.-65	-	-	600.00	-	1,494.00	-	738.00	1,119.00	
พ.อ.-65	-	-	600.00	-	725.00	-	936.00	548.00	
ช.ค.-65	-	-	-	-	999.00	-	479.00	893.00	
ม.ค.-66	-	-	600.00	-	405.00	-	179.00	450.00	
ก.พ.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
มี.ค.-66	4,195.00	-	-	5,000.00	320.00	-	151.00	144.00	
เม.อ.-66	-	-	100.00	-	735.00	-	950.00	511.00	
พ.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
มิ.ย.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
ก.ค.-66	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	10,138.00	-	4,200.00	10,896.00	[Redacted]				
รวมจ่าย	7,068.00	-	9,564.00	1,015.00					
คงเหลือ	3,070.00	-	4,636.00	4,881.00					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

รวม 8 M.9.88



การขุดลอกร่องส่งน้ำ (หนองกระลุ่ม) บริเวณบ้านในรัศมี 500 เมตร

ปี 2554

1.ชุดร่องน้ำ หมู่ 4 หหนองกระตุ้ม

รูป:ก่อนการดำเนินงาน



รูป:หลังการดำเนินงานแล้วเสร็จ



ภาคผนวก ก

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

แบบรวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือ  
การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือน	จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)					
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน
มกราคม		0					
กุมภาพันธ์		0					
มีนาคม		0					
เมษายน		0					
พฤษภาคม		0					
มิถุนายน		0					
รวม		0	-	-	-	-	-



จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำนวนตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน
รวม	0	-	-	-	-	-	-
ยานพาหนะ							
เครื่องจักร							
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
อื่นดัด							
ความร้อน							
ไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
เศษวัตถุ							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ยกของหนัก							
อื่นๆ							

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำนวนคนลักษณะการประสบอันตรายและความรุนแรง

ระหว่างเดือน มกราคม		ถึง มิถุนายน				พ.ศ. 2566	
ลักษณะการประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน
รวม	0	-	-	-	-	-	-
ตกจากที่สูง							
หกล้ม อันตรัย							
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ							
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน							
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดิ่ง							
วัตถุหรือสิ่งของ จัด/บาด/ทิ่ม/แทง							
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา							
ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก							
อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน							
อุบัติเหตุจากยานพาหนะ							
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด							
ไฟฟ้าช็อต							
ผลจากความร้อนสูงหรือสัมผัสของร้อน							
ผลจากความเย็นจัดหรือสัมผัสของเย็น							
สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี							
เพื่อการสัมผัสสิ่งของ							
(ยกเว้นสิ่งมีพิษสารเคมี)							
อันตรายจากแสง							

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จํานวนคนลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างเดือน มกราคม		ถึง มิถุนายน		พ.ศ. 2566		
ลักษณะการประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	ป่วยเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน 3 วัน
รวม	0	-	-	-	-	-
อันตรายจากรังสี						
ถูกทำร้ายร่างกาย						
ถูกสัตว์ทำร้าย						
โรคเนื่องจากการทำงาน						
อื่นๆ (ระบุ)						

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จําแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง

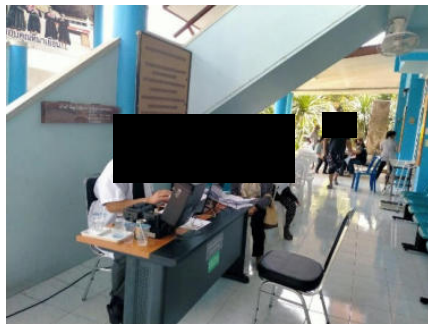
ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

ส่วนของร่างกายที่ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน
รวม	0	-	-	-	-	-	-
ตา							
หู							
คอหรือระ							
ใบหน้า							
มือ							
นิ้วมือ							
แขน							
ลำตัวเอว							
หลัง							
ไหล่							
เท้า							
นิ้วเท้า							
ขา							
อวัยวะอื่นๆ							
บาดเจ็บหลายส่วน							

การตรวจสอบสภาพประชาชนในรัศมี 500 เมตร



ภาพบรรยากาศการตรวจสอบสุขภาพประชาชน  
ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ ประจำปี 2565





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

## บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

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

อีเมลล์: top-class204@hotmail.com