

สำเนาประธานบัตร

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



แบบ รร 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่.....๓๓๑๕๓/๑๖๑๗๒.....
ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....
อยู่บ้านเลขที่.....๑๕๑.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่ ๗ ตำบล/แขวง.....หัวฝาย
อำเภอ/เขต.....เมืองชลบุรี.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....
ณ ตำบล.....หนองขี้กอก.....อำเภอ.....เมืองชลบุรี.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
มีอายุ.....๒๕.....ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
และสิ้นสุดวันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๘๐
เป็นเนื้อที่.....๑๐๕.....ไร่.....๓.....งาน.....๓๐.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |
- ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตำแหน่ง

ลำดับ

ลำดับที่ 1	มท.บ.เลข. ๖	ถึงมท.บ.เลข. ๗	ทศ. ๒๔	องศา ๐๔	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๑๐๘	๕๘๘	วา
	มท.บ.เลข. ๗	ถึงมท.บ.เลข. ๘	ทศ. ๓๐๐	องศา ๑๘	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๑๓๗	๖๖๕	วา
	มท.บ.เลข. ๘	ถึงมท.บ.เลข. ๙	ทศ. ๒๕๐	องศา ๐๖	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๑๐๗	๒๑๖	วา
	มท.บ.เลข. ๙	ถึงมท.บ.เลข. ๑๐	ทศ. ๒๕๗	องศา ๑๒	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๒๐	๕๕๔	วา
	มท.บ.เลข. ๑๐	ถึงมท.บ.เลข. ๑๑	ทศ. ๓๕๘	องศา ๕๒	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๒๖	๕๑๑	วา
	มท.บ.เลข. ๑๑	ถึงมท.บ.เลข. ๑๒	ทศ. ๑๕	องศา ๓๕	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๔๔	๓๖๕	วา
	มท.บ.เลข. ๑๒	ถึงมท.บ.เลข. ๑๓	ทศ. ๑๒๐	องศา ๓๕	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๗๒	๗๖๒	วา
	มท.บ.เลข. ๑๓	ถึงมท.บ.เลข. ๑๔	ทศ. ๑๐๑	องศา ๔๕	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๑๓๔	๑๒๐	วา
	มท.บ.เลข. ๑๔	ถึงมท.บ.เลข. ๑๕	ทศ. ๑๒๓	องศา ๓๖	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๑๐๘	๑๖๐	วา
	จากมท.บ.เลข. ๑๕	ถึงมท.บ.เลข. ๑๖	ทศ. ๑๓๑	องศา ๒๖	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๑๐๕	๕๕๕	วา
	จากมท.บ.เลข. ๑๖	ถึงมท.บ.เลข. ๑	ทศ. ๑๒๒	องศา ๒๒	ลิปดา ๐๐	ระยะ ๓๕	๕๔๘	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา
	จากมท.บ.เลข. _____	ถึงมท.บ.เลข. _____	ทศ. _____	องศา _____	ลิปดา _____	ระยะ _____	_____	วา

ลายมือชื่อ.....*ดาใจ*.....ผู้เขียน

(นางสาวอริดา จันดี)

ลายมือชื่อ.....*ก.ก.*.....ผู้แทน

(นางสาวศุภาวรรณ กุณน่มอย)

ลายมือชื่อ.....*อนุสรณ์ ศรีสุวรรณ*.....ผู้ตรวจ

(นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 6 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม บ่ลง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการ

ทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไว้กับ
ทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 9 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 10 การเฝ้า

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง
ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ
กรณีการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตจาก
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นก่อน และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในใบอนุญาตนั้น

ลำดับที่

ลำดับที่ 2

ร่วมควบคุมไปกับ
ฉบับนี้

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ไว้ใน

โดย

มือ

1. 2510

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2555
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33193
ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
ที่ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2555
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 331931
ของบริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน).
ที่ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6295 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2558
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ 5

ลำดับที่ 6

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่
..... ขึ้นอีก ชนิด

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี
..... เป็น

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่
เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ
..... เกี่ยวกับ

เป็นดังนี้
ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

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

ปร
 วันที่.....
 ้งแก่
 ้งแก่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ลำดับที่ ๗

ลำดับที่ 8

บันทึกการโอนประธานบัตร

.....ปี
ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
.....
ให้แก่.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
.....
ให้แก่.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
.....
ให้แก่.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

บันทึกการหยุดการทำงาน

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

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๖ ๒ ๙ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๕ ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๒๕๓/๐๘/๒๐๑๔
ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๐๒๕/๐๑/๒๐๑๕
ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ด้วย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจให้จัดทำและเสนอ
รายงาน ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖
ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

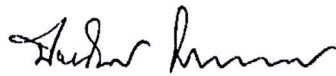
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๘
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) คำขอ
ประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ
ขอความร่วมมือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน

นโยบายฯ...

นโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อโครงการเริ่มดำเนินการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ๓ ในการนี้ จึงขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งกำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพลัส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทจนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 3/2555 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

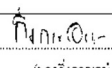

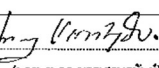
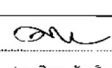

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีคู่มือปฏิบัติงานเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ	ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	ตั้งแต่ก่อนเปิดเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	5,000 บาท	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนหรือรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุการณ์ความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ให้มีการเข้าประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	วางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเห็นว่าการดำเนินการที่ดำเนินการไว้เป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งไว้ในระบบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ากรณีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลกระทบต่อการดำเนินการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตสั่งระงับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเรื่องการบริหารผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมเหมืองแร่แห่งชาติ ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และมีโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้ดำเนินการให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งแก่ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

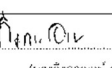

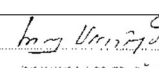
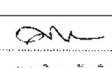

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

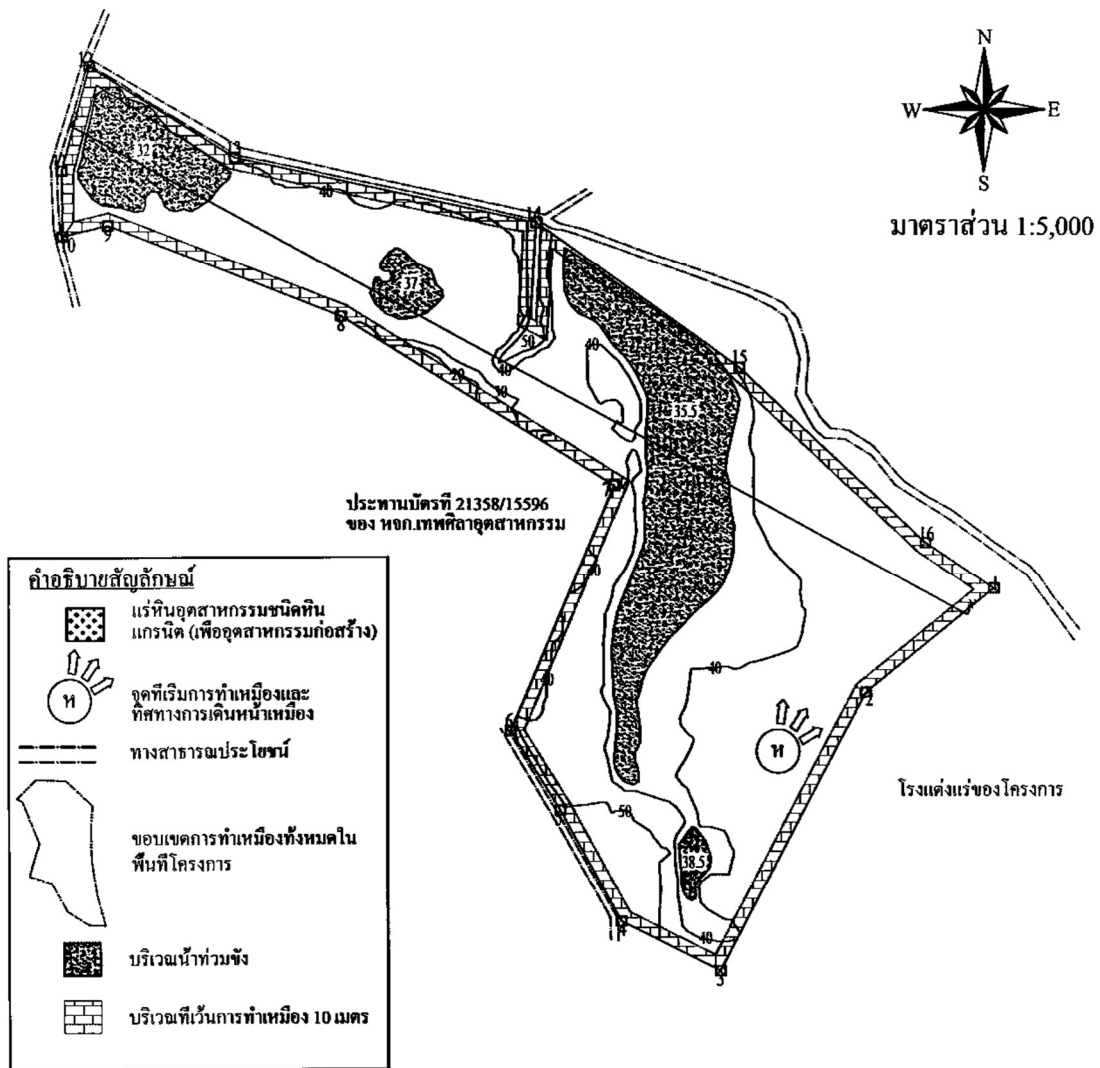
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองโครงการ ให้จัดทำแผนผังการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาแผนผังการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หักหา, โปรง, วัสดุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ซึ่งในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ขัดข้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานอื่น 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามมาตรการ วัดความ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาณณ์ อารักษ์ยุทธินทร์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	 ลงนาม  (นางกัญญาณณ์ อารักษ์ยุทธินทร์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายติเรก วัฒนชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท TOP-CLASS CONSULTANT จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 3/58 
--	---	---	---

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง และแนวเส้นทางสายน้ำทิ้งของน้ำทิ้งเหมือง เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการรับสภาพพื้นที่จริง ให้ นักธรณีวิทยาที่ชำนาญด้านนี้ โดยพื้นที่ที่ไม่มีการทำการทำเหมืองและโครงการมีพื้นที่อยู่ ให้พิจารณาภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้จุดรับน้ำทิ้งเป็น 2 จุด 2 จุด โดยเฉพาะให้ไว้บนแนวเขตไม่ทำเหมืองจากแนวเขตโครงการในระยะอย่างน้อย 10 เมตร เป็นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) บริเวณที่ติดกับทางสาธารณะและพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศใต้ และทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านรอยคลองของทางรถไฟสายบริเวณต่อหลักที่ 14 (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ปรับปรุงเส้นทางสายน้ำทิ้ง และเส้นทางน้ำทิ้งพื้นที่โครงการ โดยการขุดลึกลงไปและปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้รถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้า, ผัก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นเร็ว เช่น สน กล้วยไม้ กล้วย กล้วยไม้ และสะเดา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เชื้ออำนาจของการปลูก คือ พื้นที่ว่าง และพื้นที่รับน้ำทิ้งเหมือง ปูนปั้น เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ผืนดินถล่ม (เสี่ยง) การกัดเซาะดินของเศษหิน และหินในบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาณณ์ อารักษ์ยุทธินทร์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	 ลงนาม  (นางกัญญาณณ์ อารักษ์ยุทธินทร์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายติเรก วัฒนชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท TOP-CLASS CONSULTANT จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 4/58 
--	---	---	---



รูปที่ 1 : แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง เมื่อเริ่มต้นโครงการ


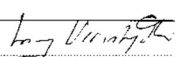

ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นางกัญญาจัน อารักษ์พุทธนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558
--	--	--

รับรองจำนวนหน้า 5/58

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.


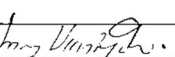

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	5. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ และใช้ป้ายป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขขออนุญาต เพื่อบริหารจัดการการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ง่ายให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	ปรับปรุงเส้นทางสายเสียงรบกวนในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังตลอดแนวหรือตั้งคูและบำรุงรักษาเส้นทางสายเสียงรบกวนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันไดมีขนาดความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 2. สร้างกั้นกั้นน้ำ (Sump) ไว้ในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับต่ำสุดของหน้าเหมือง มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับน้ำจากบริเวณหน้าเหมืองเพื่อนำน้ำไปใช้ในการฉีดพรมลดฝุ่น และหากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำส่วนเกินออกจาก Sump ให้สูบเฉพาะน้ำใสโดยผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 10 นิ้ว ที่เชื่อมต่อกับ Sump ไปยังห้วยป่าปิ้งในห้วยธรรมชาติที่ไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก 3. บริเวณเคอร์เซอร์ของเขตพื้นที่ทำเหมือง จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของลมและน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- - -	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารีรัตน์พรอนันต์) บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นางณัฏฐา บรรตตะธัญญ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นายดิเรก รื่นนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>
<p>หน้า 6/58</p>		

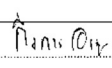

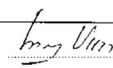
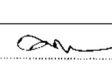

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ปฐพีวิทยาและการเกิดดินถล่ม	1. จัดทำแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง 2. กำหนดจุดตรวจพบ หรือวางแผนขอตรวจงานหากเกิดแผ่นดินไหว โดยขอคำแนะนำหรือความร่วมมือจากกรมทรัพยากรธรณี หรือแจ้งจัดซื้อปุ๋ยเค็มพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแจ้งผู้รับทราบในสภาพที่อยู่บนอาคารอยู่บริเวณใกล้เคียง 3. ปลูกไม้ยืนต้นเขียว และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เพื่อชะลอการพังทลาย บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าซึ่งได้มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ดินไม่ชะล้างเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- - -	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันไดมีขนาดความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 2. สร้างกั้นกั้นน้ำ (Sump) ไว้ในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับต่ำสุดของหน้าเหมือง มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับน้ำจากบริเวณหน้าเหมืองเพื่อนำน้ำไปใช้ในการฉีดพรมลดฝุ่น และหากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำส่วนเกินออกจาก Sump ให้สูบเฉพาะน้ำใสโดยผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 10 นิ้ว ที่เชื่อมต่อกับ Sump ไปยังห้วยป่าปิ้งในห้วยธรรมชาติที่ไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารีรัตน์พรอนันต์) บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นางณัฏฐา บรรตตะธัญญ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นายดิเรก รื่นนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>
<p>หน้า 7/58</p>		

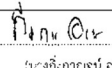

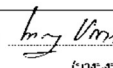
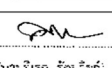

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	3. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดินและความเร็วของ กระแสน้ำ และเป็นการรองรับของขนาดเล็กลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่ม ทำเหมือง จนถึงสิ้นสุด อายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินการขออนุญาต เฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่อื่นที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้ในคู่มือ ความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
3.3 การคมนาคม	1. ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณเส้นทางขนส่ง แร่ที่ผ่านชุมชน เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ ทาง ๓ กิโลเมตรคือ ประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ 2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประติพัทธ์ กระถินณรงค์ และเสเดา หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณแนวเขตโครงการทำเหมืองจากแนวทางสาธารณะเพื่อเป็น แนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	- -	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนิษฐ์) บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	 ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนิษฐ์) บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายวิเชก รัตนวิชัย) บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก. คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558	 วันที่ 9/58
--	---	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้โอกาสจ้างแรงงานในชุมชนประจําการและชุมชนแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่ม ทำเหมือง จนถึงสิ้นสุด อายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่า อัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้ แล่งเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ด้านหนึ่งโครงการ หนึ่งหน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้คำแนะนำและให้การสนับสนุนของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวมีทรัพยากร บิลละ : ครั้ง (รูปที่ 2) 2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุ ชื่อผู้รับราชการ และที่ปรึกษาบริษัท ชีตัง บริษัทที่ปรึกษากรมการฯ อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการฯ / ตามตรวจสอบประสิทธิภาพความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำข้อมูลหรือข้อคิดเห็นต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ บังคับใช้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน 3. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แนวข้อปฏิบัติเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ และเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือ บริเวณที่ทำการถาวรแล้วต่อไป ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่ม ทำเหมือง จนถึงสิ้นสุด อายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่ม ทำเหมือง จนถึงสิ้นสุด อายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่ม ทำเหมือง จนถึงสิ้นสุด อายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)

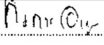


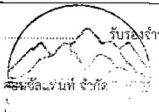
ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนิษฐ์) บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	 ลงนาม  (นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนิษฐ์) บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายวิเชก รัตนวิชัย) บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก. คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558	 วันที่ 9/58
--	---	--	--

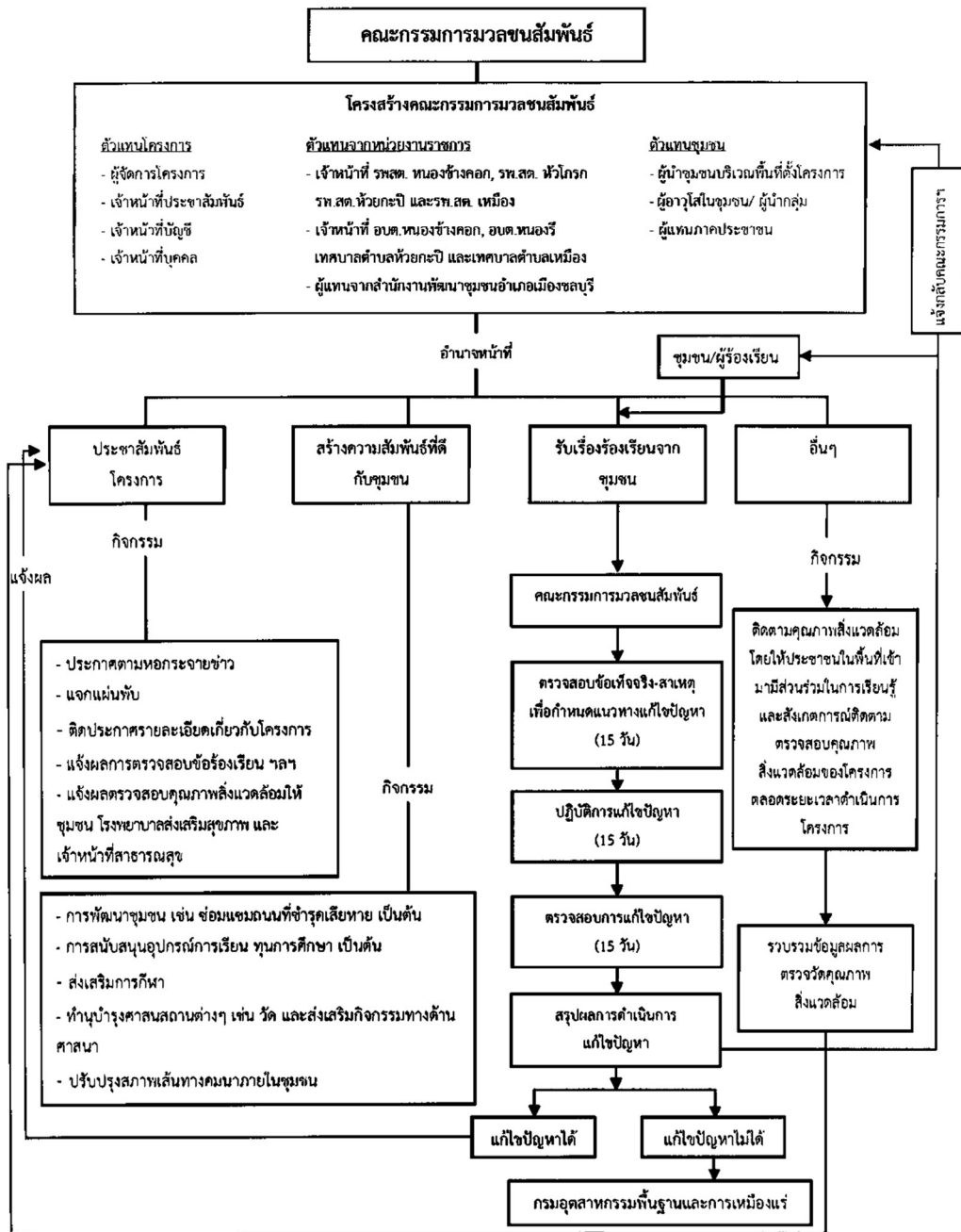
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	4. ให้จัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตันผลิต แต่ต้องมีไม่น้อยกว่า 500,000 บาท เพื่อให้ชาวบ้านโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งในการแสวงหาเงินบริจาคขอรับบริจาคของผู้ประกอบการเหมืองแร่ อันจะก่อให้เกิดการบูรณาการอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการกองทุนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการร่วมของสัมพันธ์ โดยมีเจ้าของโครงการเป็นประธาน ทั้งนี้กองทุนดังกล่าวได้รวมถึงการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยเหลือการสาธารณสุข ระเบียบข้อกฎหมายข้างเคียง วัด โรงเรียน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในละแวกใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	500,000 บาท/ปี	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.3 การสาธารณสุข	- ให้จัดตั้ง "กองทุนเพื่อสุขภาพ" ตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตันผลิต แต่ต้องมีไม่น้อยกว่า 200,000 บาท เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในละแวกใกล้เคียง โดยมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากงานด้านเหมืองแร่ โดยให้หน่วยงานสาธารณสุขเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในละแวกของทุกๆ ปี ซึ่งมีการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขี้คอก	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	200,000 บาท/ปี	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม  (นางกัญญา อธิ์กุลรุ่งรัตน์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นางเนาวดี บรรณเศรษฐ์นันท์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายวิเชต ชื่นใจ) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพระคุณ วันที่ - 8 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 10/58 
---	---	--	--



หมายเหตุ: พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ของตำบลหนองช้างคอก หมู่ที่ 5 และ 11 ของตำบลหนองรี หมู่ที่ 6 และ 7 ของตำบลห้วยกะปิ และหมู่ที่ 5 ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

รูปที่ 2 : แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม

(นางกัญญา อารักษ์ทุทองนันท)

กรรมการ

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

วันที่ - 8 พ.ค. 2558

ลงนาม

(นางนงนฏ บวรเศรษฐนันท์)

กรรมการ

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

วันที่ - 8 พ.ค. 2558

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้ดูแล

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด


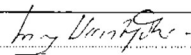

วันที่ - 8 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า.11/58.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการดำเนินการ




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ถังดูดฝุ่น เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะทำงานในชั้นที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. โครงการต้องมีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และในระหว่างการปฏิบัติงานตลอดอายุประทานบัตร โดยทำการตรวจสอบสภาพของพนักงานทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญ ประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้พร้อม เพื่อช่วยเหลือพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่ติดขัด พร้อมสำรองสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉินใกล้จุดปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานในเชิงการศึกษามาก่อน หรือจ้างแรงงานที่มีประสบการณ์ในการทำงาน เช่น เครื่องจักรระเบิด และรถขนหินคว่ำ ให้ถูกวิธี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่สะอาดเพียงพอสำหรับพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม  (นางกัญญาจณ์ อารักษ์พุทธพันธ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	ลงนาม  (นางกัญญาจณ์ อารักษ์พุทธพันธ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด Top-Class Consultant Co., Ltd.
วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558


ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ให้ทำเหมืองตามแบบผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. บริเวณที่ไม่มีการขุดหรือขุดเจาะของโครงการต้องรักษา ใต้ดินสภาพเดิมไว้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ออกแบบการทำเหมืองในแบบชั้นดินได้มีความสูงของชั้นดินแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นดินแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา หรือห้ตรวจสอบหน้าผาของงานเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ต้องไม่ดำเนินการขุดรื้อต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. เมื่อเกิดดินสไลด์หรือดินถล่มขึ้นในการใช้สภาพเส้นทางลำเลียงแร่ เมื่อเกิดดินสไลด์จากการทำเหมือง วิศวกรต้องรีบดำเนินการแก้ไขอย่างทันท่วงที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่ามีบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาที่ลาดชัน และพื้นที่อื่นต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตสมบูรณ์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 โครงการต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพ ภูมิประเทศในบริเวณโครงการ ดังรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2,399,940 บาท	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

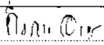
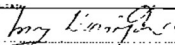
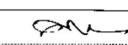
ลงนาม  (นางกัญญาจณ์ อารักษ์พุทธพันธ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	ลงนาม  (นางกัญญาจณ์ อารักษ์พุทธพันธ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด Top-Class Consultant Co., Ltd.
วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> การระเบิดหินต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เพียงพอจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแยกส่วนพื้นปลอก ซึ่งในบริเวณเจาะระเบิดสามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้ ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้ากระต๊อทุกวันก่อนการระเบิดหน้าเหมือง กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่ง การระเบิดหินต้องกำหนดให้มีการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในระยะเวลา 16.30-17.30 น. และเป็นช่วงที่กระแสลมสงบ ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตาย บริเวณรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - รอบรั้วของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 400 บาท/เที่ยว - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)




บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด

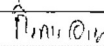
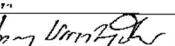
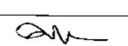
ลงนาม  (นางกัญญาณัน อารักขะอนุชา) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นางกัญญาณัน อารักขะอนุชา) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายคิรเดช รัตนวิจิตร) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักกลาง คอสมอส จำกัด - 8 พ.ค. 2558	วันที่ 14/58
---	---	--	--------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	<ol style="list-style-type: none"> เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่มั่นคง เพื่อลดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดผิวถนนและทาสีให้แน่น ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในระหว่างเป็นถนนลูกรัง ให้อัตราการบำรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในทางลูกรังอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือมีเจ้าหน้าที่ทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอุณหภูมิต่ำ การบำรุงสภาพพื้นผิวและการปรับแต่งถนน จะต้องใช้รถฉีดพรมบริเวณที่จะทำการกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง ถ้ามีความสะดวกควรรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ การขนส่งแร่หรือวัสดุเส้นทางลาดชันหรือขรุขระ จะต้องใช้รถควบคุมความเร็ว ให้มีการตรวจสภาพรถบรรทุก และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ให้อยู่สภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

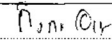
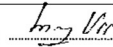
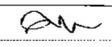


บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด

ลงนาม  (นางกัญญาณัน อารักขะอนุชา) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นางกัญญาณัน อารักขะอนุชา) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม  (นายคิรเดช รัตนวิจิตร) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักกลาง คอสมอส จำกัด - 8 พ.ค. 2558	วันที่ 15/58
---	---	--	--------------

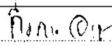
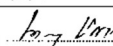
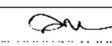
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดระดับเสียงได้</p> <p>2. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุรูระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการท่าเหมือง หรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียจากกระบวนการในขั้นตอนการ</p> <p>3. กำหนดให้มีการทำงานอยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.30 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วง เวลา 18.00-7.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ของชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง (เขาเงินบางวันซึ่งจะทำงานอยู่ในช่วงเวลา 8.00-21.00 น. โดยจะมีการแจ้งล่วงหน้าไปยังชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณ 500 เมตร รัศมีรอบ)</p> <p>4. ให้ใช้สารลดแรงสั่นสะเทือน และใช้สายรัดของรัดอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรและท่าขน</p> <p>5. สำหรับพื้นที่ที่มีการขนถ่ายวัสดุในบริเวณที่มีเสียงดัง ดังเช่นเครื่องจักรกลส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา (Pug) หรือ Lar Mills) รวมทั้งมีการขนถ่ายวัสดุในบริเวณพื้นที่ที่มีการขนถ่ายวัสดุในบริเวณที่มีเสียงดังมาไกลในเวลากลางคืน เช่น กำหนดให้พนักงานทำงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบเสียงต่ออันตรายจากเสียงดัง</p> <p>6. ให้ใช้การปลูกไม้ยืนต้นเร็ว เช่น สมประติพริ้ว กระโดนฝรั่ง และเสเดา หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณรอบนอก และพื้นที่ที่มีการขนถ่ายวัสดุที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตกันเสียง (Buffer Zone) จะช่วยลดเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ได้</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</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>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม			ลงนาม		วันที่	16/58
(นางกัญญาพร อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)		
กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)		
- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558		


ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	<p>1. ในการระเบิดหน้าเหมืองหรือหลุมแร่ จะต้องควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ไม่เกิน 39 กิโลกรัม/ชั่วโมงสูงสุด</p> <p>2. ให้ใช้วัตถุระเบิดที่มีคุณภาพผ่านการผ่านการตรวจสอบการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามมาตรฐาน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด</p> <p>3. การจุดระเบิดจะต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาที่ประมาณ 16.30-17.30 นาฬิกา โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้รับรู้ด้วยวิธีดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถี่ 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด</p> <p>4. ติดป้ายเตือนบริเวณการใช้วัตถุระเบิด หรือเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงเส้นทางจากการใช้วัตถุระเบิด</p> <p>5. ติดตั้งป้ายเตือนภัยบริเวณหน้าเหมืองที่ 9 พ.ค. 2553 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2550 หมวด 17(16) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556 ว่าด้วยการกำหนดวิธีการรักษาความปลอดภัยของคนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p> <p>- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</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>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม			ลงนาม		วันที่	17/58
(นางกัญญาพร อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)	(นางกัญญา อารีรักษ์)		
กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปูนินดา จำกัด (มหาชน)		
- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558	- 8 พ.ค. 2558		

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 (ต่อ) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	9. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินโดยฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	10. ในช่วงดำเนินการทำเหมืองแร่ ต้องไม่มีการสร้างสิ่งก่อสร้างบริเวณ ที่เป็นทางน้ำ ทั้งในสภาพที่มีน้ำไหลและไม่มีน้ำไหล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	11. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ รวมถึงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ให้ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
1.8 หลุมยุบ	1. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของสิ่ง ก่อเกิดถล่ม ให้หยุดการรื้อเหมืองโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ทำรั้วกั้นพื้นที่รอบบ่อก ซักปิดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ขึ้นลงเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณีภาค และสิ่งแวดล้อมในจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง น้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าว เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจาก หลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)



<p>ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นางกัญญา อารักษ์พุทธนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นางกัญญา อารักษ์พุทธนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นายดิเรก รัตนวิจิตร) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-ตลาดชุมชนพัฒนา จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>
---	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

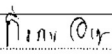
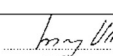
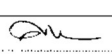
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. หมั่นปรับปรุงบ่อเก็บน้ำ (Sump) เพื่อใช้รองรับปริมาณน้ำชะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมืองได้อย่างเร็ว และไม่มีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. ติดตั้งปั๊ม เพื่อสูบน้ำขึ้นมาจากบ่อเก็บน้ำ (Sump) เพื่อใช้ไปกิจกรรมต่างๆ เช่น มีพืชมงคลทางน้ำ และใช้ไปทางน้ำดื่มได้ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ในการดำเนินการต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดผลกระทบจากการทำเหมือง เช่น แผ่นดินถล่ม หรือผลกระทบต่อกำแพงดินกั้นน้ำ และคุณภาพน้ำ ให้หยุดดำเนินการทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. ให้สูบน้ำเฉพาะน้ำฝนและระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 10 นิ้ว ที่เชื่อมต่อกับ Sump ไปยังห้วยน้ำแข็งเป็นห้วยธรรมชาติที่ไหลใกล้พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งมีระยะห่างที่วัดได้ประมาณ 300 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อห้วยน้ำแข็ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. บริเวณพื้นที่รอบเหมืองหรือไม่ได้ใช้ดำเนินการดำเนินการจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)



<p>ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นางกัญญา อารักษ์พุทธนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นางกัญญา อารักษ์พุทธนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม <u>ปิยนดา</u> (นายดิเรก รัตนวิจิตร) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-ตลาดชุมชนพัฒนา จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>
---	---	--

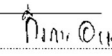
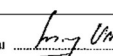
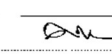
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 (ต่อ) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณการทำเหมืองแล้ว ไม่ให้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่ถูกรบกวนจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นไว้บริเวณข้างเคียงถนน ซึ่งในระยะที่ดำเนินการขุดลอกพื้นที่บริเวณที่ถูกรบกวนแล้วได้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นไว้บริเวณข้างเคียงถนนแล้ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด 2. ในระหว่างการทำเหมือง พื้นที่ที่โครงการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานเกษตรกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี - ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
3.3 การคมนาคม	1. ให้ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินทางขนส่งและทางถนนปลอดภัยและเป็นระเบียบ เช่น จัดแสงสว่าง ติดป้ายจราจร ติดป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่ (โดยเฉพาะบริเวณสะพานแยกขาเข้า) 2. การบำรุงรักษาให้รถบรรทุกวิ่งมาและที่เส้นทางบรรทุก ให้พนักงานขับรถไม่เกิดอุบัติเหตุที่ถนนที่ถนนสายหลัก เพื่อป้องกันเส้นทางการจราจร และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนที่แคบและช่วงที่ผ่านชุมชนและโรงเรียนให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี - ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์) (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์) (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท รพท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>
---	---	--

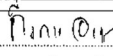
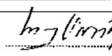
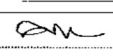
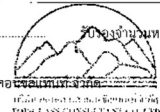
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	3. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่ง โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง" และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่ง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่ง หรือรั้วและป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ในการบรรทุกหรือขนถ่ายหินหรือวัสดุใดๆ จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ และกระชับท้ายของรถบรรทุก และต้องให้พนักงานขับรถให้เรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการจราจร การเกิดอุบัติเหตุ หรือการจราจรติดขัดเนื่องจากสาเหตุต่างๆ ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	6. จัดการตรวจสอบสภาพถนน เช่น ระบบน้ำฝน ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องจักร ระบบเบรก และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง หรือโครงการ ได้แก่ การเพิ่มการจราจรหนาแน่นและอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม จัดซื้อและควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามระเบียบและระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	9. ดูแลรักษาต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวเขตเวนคืนการทำเหมืองจากแนวทางสาธารณะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์) (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์) (นางกัญญาณ์ อารีรักษ์ธนินท์)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท รพท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>
---	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	10. จัดให้มีพนักงานดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ (โดยเฉพาะบริเวณสามแยกเขาบาบ) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากคราบน้ำมันของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร		บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ในการจ้างแรงงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของอำนาจงานขั้นต่ำ ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้ได้ความยุติธรรมต่อคนงาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	2. กำหนดการประเมิน ชำนาญกับ ชีวีต,งานและเชิงบวก เพื่อควบคุมงานให้มีความดีต่อคนงานประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินงาน	บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภค บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น	บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	4. ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานประเพณีลอยกระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

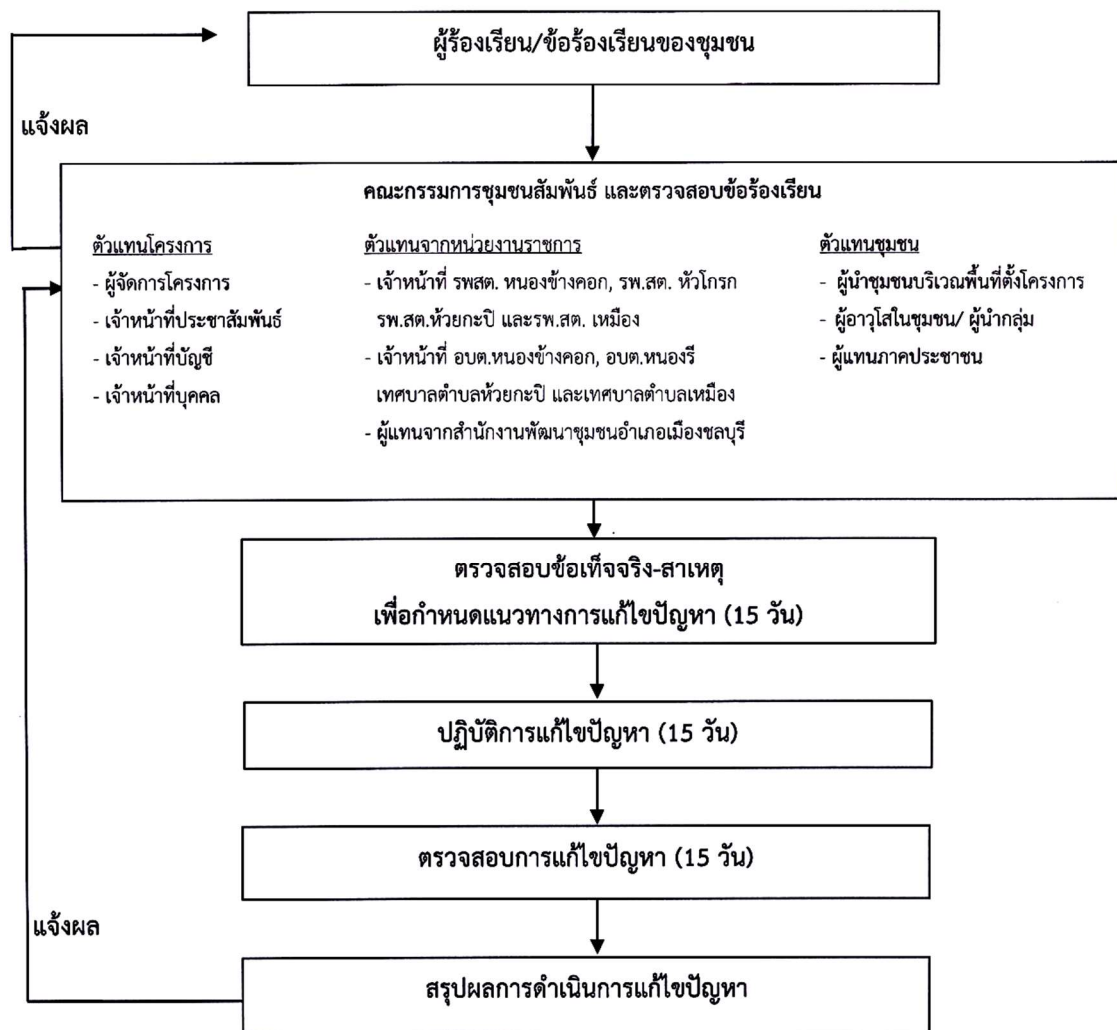
<p>ลงนาม </p> <p>(นางกัญญาจณ์ อารักข์พุทธนันท์)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นางสาวกัญญา บรรณารักษ์)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ - 8 พ.ค. 2558</p>	<p>วันที่ออกหน้า 24/58</p>  <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	---	--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	6. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน เช่น ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง และการคมนาคม เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อพิพาทหรือข้อร้องเรียนด้านหน้าที่ดินโครงการ และทำให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. ให้จัดเจ้าหน้าที่ขึ้นพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดเวทีถกแถลงข้อร้องเรียนด้านหน้าที่ดินโครงการ และทำการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่ 6 บ้านสวนบัวนา ตลอดจนอายุประทานบัตร	- ด้านหน้าโครงการและที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านสวนบัวนา	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนาและปรับปรุงซ่อมแซมสิ่งสาธารณูปโภคภายในพื้นที่	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนซึ่งเป็นส่วนงานจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนจากชุมชน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน หรือเมื่อแจ้งผลให้ข้อร้องเรียนได้รับทราบ (รูปที่ 3)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)



<p>นางสาว อรุณรัตน์ อารักษ์พรหม</p> <p>(นางกัญญาจัน อารักษ์พรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- 8 พ.ค. 2558</p>	<p>นางสาว อรุณรัตน์ อารักษ์พรหม</p> <p>(นางกัญญาจัน อารักษ์พรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- 8 พ.ค. 2558</p>	<p>นาย อรุณรัตน์ อารักษ์พรหม</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท รอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>- 8 พ.ค. 2558</p>	<p>25/58</p> <p>รอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี</p> <p>TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.</p>
--	--	---	---



หมายเหตุ: พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ของตำบลหนองช้างคอก หมู่ที่ 5 และ 11 ของตำบลหนองรี หมู่ที่ 6 และ 7 ของตำบลห้วยกะปิ และหมู่ที่ 5 ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

รูปที่ 3: แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

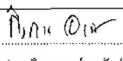
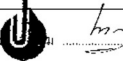
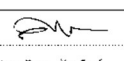
ลงนาม <u>ปิกร อธิ</u> (นางกัญญาญจน์ อารักษ์พุทธานนท์) กรรมการ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u>	ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) กรรมการ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u>
--	---	---

รับรองจำนวนหน้า 26/58

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) | บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด | TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

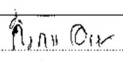

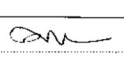
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>5. ให้ประชาชนได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินการโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ใ้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพังคอก รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการตรวจวัดชุมชน หรือตรวจการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง</p> <p>6. ให้ดำเนินการให้มีความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่โครงการ เช่น ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร เทือกเขาหลวง-ผาแดง-ผาแดง ให้รับทราบการดำเนินการอยู่ใกล้กับโครงการ โดยสามารถแจ้งข้อคิดเห็นหรือการดำเนินการใดๆ ได้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบ 1 ครั้ง ในวงเวียนของพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ (ปีละ 2 ครั้ง)</p> <p>ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ตามความเหมาะสม</p> <p>- ตามความเหมาะสม</p>	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>
4.3 การรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	<p>1. ให้ความร่วมมือกับชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนากันน้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น</p> <p>2. ให้ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน</p>	<p>บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารีศรีสุขรัตน์) (นางกัญญาณ์ อารีศรีสุขรัตน์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558</p> <p>วันที่</p>	<p>ลงนาม  (นายณัฐกร บรรณเศรษฐ์) (นายณัฐกร บรรณเศรษฐ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558</p> <p>วันที่</p>	<p>ลงนาม  (นายธีรกร รัตนวิชัย) (นายธีรกร รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก คลาส คอสโมโพลิสมท์ จำกัด - 8 พ.ค. 2558</p> <p>วันที่</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 27/58</p>
--	--	---	------------------------------

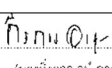
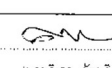
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) การรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	<p>3. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น</p> <p>4. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น</p> <p>5. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือผู้เปราะบางในกิจการสาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือสถานอื่นๆ หรือสนับสนุนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ของชุมชนข้างเคียง งานรณรงค์</p> <p>6. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากสอดคล้องกับการนำชีวิตความเป็นอยู่ หรือศักยภาพที่สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจขององค์กร บังคับเสริมกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน</p> <p>7. ดำเนินการเผยแพร่หรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่มีการร้องเรียนของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน</p> <p>8. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปอย่างละเอียด หรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด หรือโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CS9-DPM) ของ กพร. ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากโครงการได้ดำเนินการ</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ตามความเหมาะสม</p> <p>- ตามความเหมาะสม</p> <p>- ตามความเหมาะสม</p> <p>- ตามความเหมาะสม</p> <p>- ตามความเหมาะสม</p> <p>- ตามความเหมาะสม</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>
4.4 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม  (นางกัญญาณ์ อารีศรีสุขรัตน์) (นางกัญญาณ์ อารีศรีสุขรัตน์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558</p> <p>วันที่</p>	<p>ลงนาม  (นายณัฐกร บรรณเศรษฐ์) (นายณัฐกร บรรณเศรษฐ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - 8 พ.ค. 2558</p> <p>วันที่</p>	<p>ลงนาม  (นายธีรกร รัตนวิชัย) (นายธีรกร รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก คลาส คอสโมโพลิสมท์ จำกัด - 8 พ.ค. 2558</p> <p>วันที่</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 28/58</p>
--	--	---	------------------------------

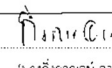
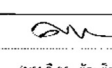
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 (ต่อ)การสาธารณสุข	2. ให้แจ้งผลการตรวจติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไ	บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี (ปีละ 2 ครั้ง)		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ประชาชน และหน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบโดยทั่วไป	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่มีเครื่องจักรทำงาน เช่น บริเวณโรงแต่งแร่ หรือบริเวณขุดรื้อการดำเนินงาน เป็นต้น	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	2. ให้การศึกษาอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องระบะบัด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	พนักงานโครงการ	ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ให้สืบเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันในระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดผลกระทบเสียงอันตรายจากเครื่องใช้ของพนักงาน	พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนใช้งาน เป็นประจำตลอดอายุการใช้งาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. จัดหาแพทย์แผนกเวชระเบียนของอาคารสำนักงานให้บุคลากรเข้าตรวจ เช่น จัดวางยาเวชระเบียน เพื่อให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	อาคารสำนักงาน	- ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม	
(นางกนกวรรณ อารีรักษ์พรรัตน์)	(นางนงนุช บรรณเศรษฐินันท์)	(นายวิจิตร ธีระวิจิตร)	
กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท TOP-CLASS CONSULTANT จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 29/58
วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้พละการคุ้มครองพนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคลากร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2533) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติว่า พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวกับพนักงานทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	7. หากการดำเนินงานโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเต็มธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	8. จัดให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง เป็นต้น และตรวจจากบริเวณดังกล่าว	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี		- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4.6 ประวัติศาสตร์และทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการทำเหมืองขึ้นดินที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จากโครงการขุดดำเนินการขุดพบสิ่งของและสิ่งขุดค้นสำคัญศิลปกรรมที่ 5 ประจักษ์บุรี ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่กรณีพิพาทดังกล่าวแล้ว ทบว่า บริเวณพื้นที่ขุดพบการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบวัตถุสำคัญทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อแม้หรือเงื่อนไขใดๆ	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ ๖ ปี	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม		ลงนาม	
(นางกนกวรรณ อารีรักษ์พรรัตน์)	(นางนงนุช บรรณเศรษฐินันท์)	(นายวิจิตร ธีระวิจิตร)	
กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)	ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท TOP-CLASS CONSULTANT จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 30/58
วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558	วันที่ - 8 พ.ค. 2558	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 (ต่อ) ประวัติศาสตร์และทัศนียภาพ	2. ในระหว่างการดำเนินการขุดเจาะ การขุดเจาะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่นั้นได้อื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้ประดับตามเขตที่กำหนด หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยปรับสภาพพื้นที่โครงการและบริเวณต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองลดเสียงการจราจรและเสียง โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกต้องเป็นพรรณไม้ที่เจริญเติบโตเร็ว มีอยู่ในท้องถิ่น และเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม เช่น สยประติพัทธ์ กระโดนระดัง และเสเดา เป็นต้น จำนวน 2 แถว แถวละต้นห่าง 1 เมตร ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ทั้งนี้ ให้ปลูกในระยะเวลามีการขึ้นมียาง พร้อมทั้งรักษาพืชคลุมดินระหว่างต้นไม้ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ใส่ให้สม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
	5. ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการขุดเจาะ โครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาภูมิทัศน์บริเวณรอบๆ และพืชคลุมดินตามวิธีเสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประมาณการตามการประมาณการของโครงการ (ปีงบประมาณ 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงได้



<p>ลงนาม <u>กฤษณ์ อึ้ง</u> (นางกฤษณ์ อึ้ง อัครชัยพรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u></p>	<p>ลงนาม <u>กฤษณ์ อึ้ง</u> (นางกฤษณ์ อึ้ง อัครชัยพรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u></p>	<p>ลงนาม <u>กฤษณ์ อึ้ง</u> (นางกฤษณ์ อึ้ง อัครชัยพรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u></p>
--	--	--

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเมืองได้ 2. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. สถานีตรวจวัดชุมชน	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน : 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน : 1 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเมืองได้ 2. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. สถานีตรวจวัดชุมชน	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน : 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน : 1 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงสั่นสะเทือนจากอาคารโดยใช้เครื่องวัดความเร่ง	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเมืองได้ 2. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. สถานีตรวจวัดชุมชน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน : 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน : 1 ครั้ง	7,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำและคุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวัดค่า pH, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total iron, Surface, Arsenic, Cadmium และ Lead	- นักวิเคราะห์ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. ห้วยกะปิ 2. ห้วยกะเคียน 3. บ่อน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน : 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน : 1 ครั้ง	9,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม <u>กฤษณ์ อึ้ง</u> (นางกฤษณ์ อึ้ง อัครชัยพรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u></p>	<p>ลงนาม <u>กฤษณ์ อึ้ง</u> (นางกฤษณ์ อึ้ง อัครชัยพรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u></p>	<p>ลงนาม <u>กฤษณ์ อึ้ง</u> (นางกฤษณ์ อึ้ง อัครชัยพรหม)</p> <p>กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ <u>- 8 พ.ค. 2558</u></p>
--	--	--

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. (ต่อ) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead - ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำที่พัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน ก่อนจะพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead	- บั๊วติบ จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บั๊วน้ำบาดาลหัว อ.บ. บางบัวทอง 2. บั๊วน้ำบาดาลสำนักวัดบึงและวัดจตุรทิศ มาหะวันออก - บั๊วจากบ่อหรือที่พัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง - 1 ครั้งเมื่อสิ้นสุดโครงการ	6,000 บาท/ครั้ง 3,000 บาท	บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)



บริษัท โตปคลาส จำกัด
Top-Class Consultant Co., Ltd.

ลงนาม (นางก้องกัญญา อารักษ์อุทธรณ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม (นางก้องกัญญา อารักษ์อุทธรณ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม (นายจิรกร รื่นนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท โตป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 33/58
---	---	--	-----------------------

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ให้สำรวจทัศนคติผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง - ให้ประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มาตรวจการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้และจัดทำเป็นเนื่อรตขนาดใหญ่ขึ้นไว้ชัดเจน	- โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาชนหมู่บ้าน	- ปีละ 1 ครั้ง (พฤศจิกายน หรือธันวาคม) - ปีละ 2 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
6. อาชีวอนามัย	ให้ตรวจสอบผลกระทบจากแสงสว่างจากไฟที่ไปใส่ได้ ความสามารถของการใช้บันได ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการอักเสบ เป็นต้น	พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)



บริษัท โตปคลาส จำกัด
Top-Class Consultant Co., Ltd.

ลงนาม (นางก้องกัญญา อารักษ์อุทธรณ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม (นางก้องกัญญา อารักษ์อุทธรณ์) กรรมการ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) วันที่ - 8 พ.ค. 2558	ลงนาม (นายจิรกร รื่นนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท โตป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ - 8 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 34/58
---	---	--	-----------------------

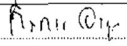
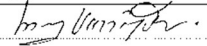

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

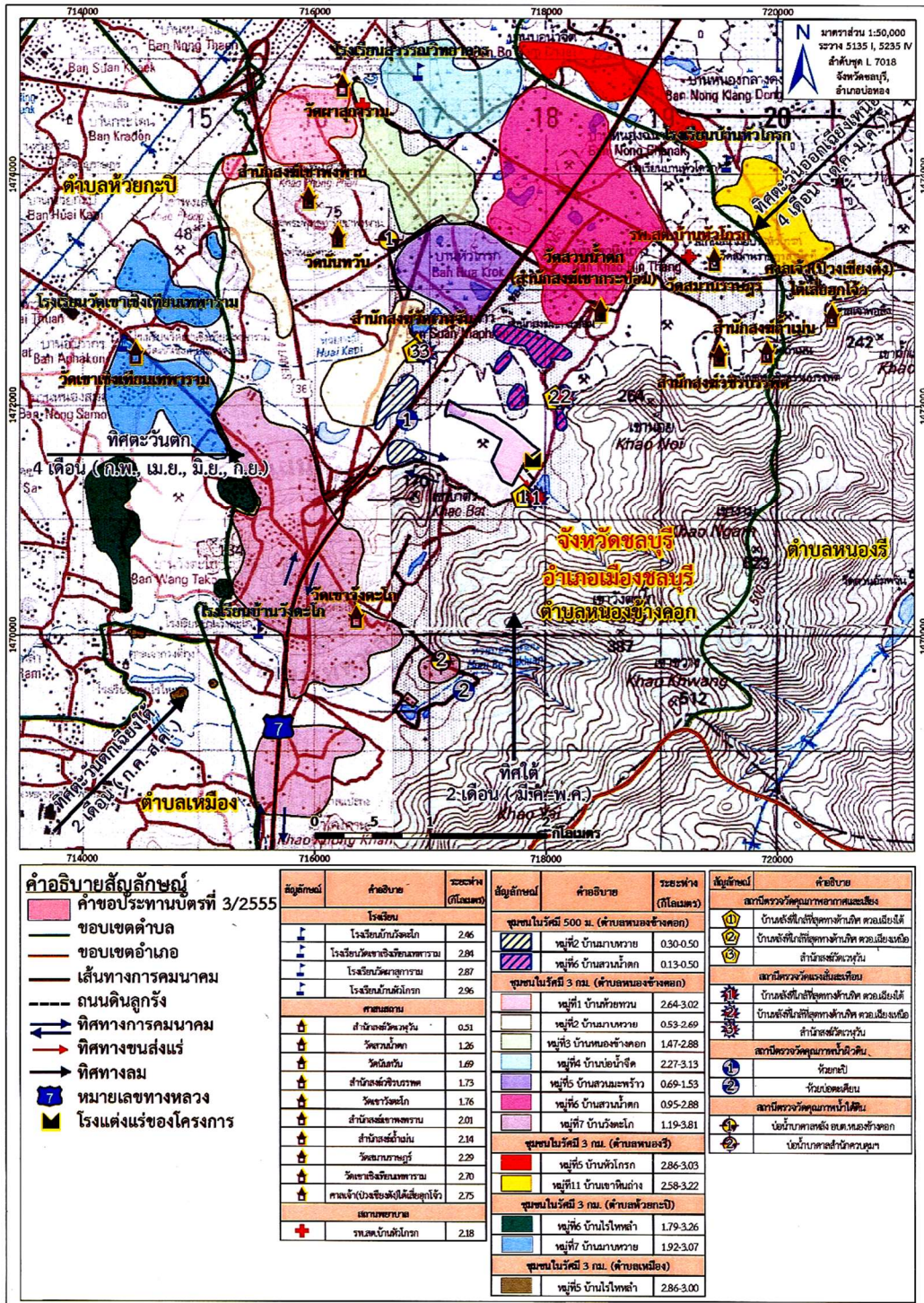
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดเข้าจุดต้องรับซ่อมแซม ให้รีบแจ้งดูแลรักษาโดยผู้ดูแลจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี หากมีประตูปิดกั้นอยู่เสนอ	เส้นทางขนส่งระหว่างโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
8. สภาพภูมิประเทศ	ให้หมั่นตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายอยู่เสมอ	- บริเวณหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมือง	- สม่ำเสมอ	-	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ท่าเหมืองทำนั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ซึ่งข้อมูลทั้งนี้ให้เก็บและรายงานไว้ในระบบที่ใช้จัดการ
 - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการติดป้ายประกาศไว้บนสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ทราบทุกครั้ง
 - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฟื้นฟูและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประมาณความเหมาะสมภายใต้การระดมทุนปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2558) ซึ่งมีการดำเนินการตามโครงการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
 100 หมู่ 10 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร

ลงนาม		ลงนาม		ลงนาม		รับรอง/เซ็นหน้า	35/58
	(นางกมลทิพย์ ขาวคำพรหม)		(นางนงนุช นามวงษ์)		(นายธีรกร ขันวิเศษ)		
	กรรมการ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)		กรรมการ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)		ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		
วันที่	- 8 พ.ค. 2558	วันที่	- 8 พ.ค. 2558	วันที่	- 8 พ.ค. 2558		



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2546-2547 คัดแปลงโดย บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2557

รูปที่ 4: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) PRIMA PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาว อาริษา พูนรัตน์ (นางสาว อาริษา พูนรัตน์) กรรมการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ - 8 พ.ค. 2558

นางสาว อาริษา พูนรัตน์ (นางสาว อาริษา พูนรัตน์) กรรมการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ - 8 พ.ค. 2558

นายดิเรก รัตนวิชัย (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ - 8 พ.ค. 2558

หน้า 36/58



บันทึกข้อความ

กกค.	๑๖๖	ส.ว. ๑๓๖
เลขที่	๑๓๖	๑๓๖
วันที่	๒๒ มี.ค. ๒๕๖๑	๑๓๖
พ.ศ.	๒๕๖๑	๑๓๖
ปี	๑๓๖	๑๓๖

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๓๕๘ โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

ที่ อก ๐๕๐๖/๑๖๕ วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลา
อุตสาหกรรม และบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

เรียน ผอ.สรข.๖

ตามที่ สรข.๖ ได้มีหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๑๐๗๗ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๑ ส่งแผนผัง
โครงการทำเหมือง สำหรับประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๘/๑๕๕๕๖ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
ขอร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๓/๑๖๑๗๔ ของบริษัท ปรีดา จำกัด
(มหาชน) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองช้างคอก
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และให้ความเห็นว่ามีเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม ให้ กพร. พิจารณากำหนด
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้เป็นการขอ
เปลี่ยนแปลงความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมจาก ๔๕ องศา เป็น ๖๕ องศา และลดปริมาณการใช้วัตถุ
ระเบิดลงเหลือ ๓๑.๕๕ กิโลกรัมต่อรู รวมทั้งจะมีการนำเครื่องไม่หินแบบเคลื่อนที่ (Mobile crusher) มาใช้
ในการแต่งแร่ในพื้นที่โครงการทั้งสองแปลง กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเพื่อร่วมแผนผังโครงการเป็นปอเหมืองเดียวกันเป็นการนำทรัพยากรแร่ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์
อย่างคุ้มค่า การออกแบบการทำเหมืองสามารถควบคุมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับ
ที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการพิจารณาการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ตาม
หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๖ ลงวันที่ ๕
มกราคม ๒๕๖๐ และให้บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ตามหนังสือ สผ. ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๒๕๔ ลงวันที่ ๒๙
พฤษภาคม ๒๕๕๘ ต่อไปด้วย ซึ่ง กพร. กำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติมให้มีความสอดคล้อง เหมาะสมกับแผนผัง
โครงการทำเหมืองฉบับใหม่ รายละเอียดตามเอกสารแนบ ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการจัดทำรายงานแผนการฟื้นฟู
พื้นที่โครงการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันในภาพรวม พร้อมงบประมาณดำเนินงานที่สอดคล้องกัน
ให้ กพร. พิจารณาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

- ☐ ส.พ.
- ☐ ก.พ.
- ☒ ก.ค.
- ☐ ก.ว.
- ☒ กกค.

วิเศษ

ศิริพันธ์

วิเศษ

(นายวิเศษ ใจรัก)

ผอ.สรข.๖

๑๑ มี.ค. ๒๕๖๒

(นายวิเศษ ใจรัก)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำเนาถูกต้อง

๑๓๖

(นางอรุณ โพธิ์อ่อง)

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๘/๑๕๕๙๖ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๓/๑๖๑๗๔
ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวขอบประทานบัตรโดยรอบ ระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร เว้นพื้นที่ที่อยู่ติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง ห่างจากแนวทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทรงสูงเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลงในพื้นที่ดังกล่าว และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกใหม่หรือที่มีอยู่เดิมเหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี
๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้ทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดประมาณ ๕ เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน ๖๕ องศา
๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๓๑.๕๙ กิโลกรัมต่อน้ำหนักของวัตถุระเบิดด้วยกัมมันตภาพรังสีระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยให้แต่ละประทานบัตรระเบิดวันละ ๑ ครั้ง มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ ๕๐๐ เมตร และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่บริเวณริมถนนสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดยอยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) ทุบยอยหินแทน
๔. ให้ขุดบ่อดักตะกอนจำนวน ๒ บ่อ บริเวณ บ๑ และ บ๒ มีขนาดบ่อละ ๒๐x๒๐ เมตร ความลึก ๓ เมตร ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างในพื้นที่โครงการ
๕. เครื่อง Mobile Crusher ให้มีวัสดุปิดคลุมเครื่องบดหยาบและละเอียด (Crusher and Mill) อยู่รับแร่ขนาดใหญ่ (Hopper) ตะแกรงร่อนคัดเศษแร่ มูลหินทราย (Scalping) และสายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบฉีดสเปรย์น้ำบริเวณทุกจุดที่กำเนิดฝุ่นละออง เพื่อควบคุมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ
๖. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
๗. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

สำเนาถูกต้อง

@๓๓๓

(นางอรุณ โพธิ์อ่อง)

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565



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

229/7-8 ซอยเจริญสีทอง 95/1 ถนนเจริญสีทอง 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 3

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรีขันธ์ 33193/16174 ของ บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Method : Grab Sampling Time : 09.45 น.
Sampling Date : 20 พฤศจิกายน 2565 Received Date : 21 พฤศจิกายน 2565
Analysis No. : 2211-012 (1) Rev.001 Analytical Date : 21- 24 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result
			ปอร์รับน้ำในพื้นที่โครงการ 0717216E 1471920N
Appearance	-	Observation	ใส
pH	-	Electrometric	7.3 at 27.0°C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	2.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	390
Turbidity	NTU	Nephelometric	3.15
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.005
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	84.350
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	284.50
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

นางสาว
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตร
(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 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 2 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตูปัดรที่ 33193/16174 ของ บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 20 พฤศจิกายน 2565
Analysis No. : 2211-012 (2,3) Rev.001
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 09.00-10.10 น.
Received Date : 21 พฤศจิกายน 2565
Analytical Date : 21- 24 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อน้ำบาดาล หลัง อบต.หนองช้างคอก 0716642E 1473437N	บ่อน้ำบาดาลสำนักงานควบคุม และตรวจโรคภาคตะวันออก 0717098E 1469781N
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	เหลืองใส
pH	-	Electrometric	7.5 at 26.1 °C	7.5 at 27.0 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 –105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	122	44
Turbidity	NTU	Nephelometric	2.15	0.84
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.040	<0.001
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	32.145	2.050
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	96.90	61.90
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 ,Total Iron = 0.001 mg/L

กานิสหา
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(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 อินดิคซ์ 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, 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 3 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 33193/16174 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09.15 น.

Sampling Date : 20 พฤศจิกายน 2565

Received Date : 21 พฤศจิกายน 2565

Analysis No. : 2211-012 (4,5) Rev.001

Analytical Date : 21- 24 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			ห้วยบ่อเคียน 717293E 1469514N	ห้วยกะปิ 0716801E 1471872N
Appearance	-	Observation		เหลืองใส
pH	-	Electrometric		7.3 at 26.1 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C		5.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C		172
Turbidity	NTU	Nephelometric		5.44
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	ไม่มีน้ำเนื่องจากน้ำแห้ง	0.100
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric		72.410
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric		181.40
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



วันวิสา
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst

จิตรา
(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 เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, 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 7

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรีขันธ์ 33193/16174 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด(มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sampling Date : 18 - 21 พฤศจิกายน 2565
Analysis No. : A98 - 2022
Analytical Date : 22 พฤศจิกายน 2565

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 ³)	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 0717808E 1471215N	18 - 19 พฤศจิกายน 2565	0.0526	0.0214
	19 - 20 พฤศจิกายน 2565	0.0578	0.0258
	20 - 21 พฤศจิกายน 2565	0.0413	0.0177
บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 0718086E 1472072N	18 - 19 พฤศจิกายน 2565	0.0568	0.0357
	19 - 20 พฤศจิกายน 2565	0.0506	0.0302
	20 - 21 พฤศจิกายน 2565	0.0665	0.0375
บริเวณสำนักสงฆ์วัดเวฬุวัน 0716871E 1472474N	18 - 19 พฤศจิกายน 2565	0.0362	0.0137
	19 - 20 พฤศจิกายน 2565	0.0400	0.0200
	20 - 21 พฤศจิกายน 2565	0.0479	0.0292
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

1. * :ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 7

Analysis NO.A98-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 0717808E 1471215N						
	18 – 19 พฤศจิกายน 2565		19 – 20 พฤศจิกายน 2565		20 – 21 พฤศจิกายน 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	61.7	84.2	60.5	82.2	59.1	75.9	
12.00-13.00 น.	62.0	85.7	60.8	85.9	57.0	79.1	
13.00-14.00 น.	61.6	80.6	58.0	79.6	58.5	90.2	
14.00-15.00 น.	64.6	84.3	58.7	82.1	57.7	77.2	
15.00-16.00 น.	62.2	91.5	58.3	84.7	58.0	81.3	
16.00-17.00 น.	60.7	81.9	52.5	72.0	58.7	76.8	
17.00-18.00 น.	55.0	77.5	52.6	76.9	52.8	73.7	
18.00-19.00 น.	50.2	67.9	57.0	77.8	55.3	76.1	
19.00-20.00 น.	50.5	75.1	53.4	67.8	55.0	83.8	
20.00-21.00 น.	50.9	70.7	52.3	67.7	51.2	68.5	
21.00-22.00 น.	47.9	58.1	52.3	72.6	49.2	71.0	
22.00-23.00 น.	49.9	76.4	51.8	73.7	47.2	58.3	
23.00-00.00 น.	54.0	80.5	48.7	68.9	44.8	68.2	
00.00-01.00 น.	47.5	63.2	45.2	63.3	42.8	69.0	
01.00-02.00 น.	48.3	56.5	45.1	64.2	44.0	68.8	
02.00-03.00 น.	44.6	64.9	45.5	60.8	45.8	62.1	
03.00-04.00 น.	43.6	64.7	47.3	68.4	46.8	63.0	
04.00-05.00 น.	48.5	64.3	48.2	68.5	48.2	72.6	
05.00-06.00 น.	51.8	71.8	51.9	75.4	50.5	73.5	
06.00-07.00 น.	59.7	80.0	47.4	81.2	59.2	79.4	
07.00-08.00 น.	59.7	85.3	47.8	79.5	59.9	79.4	
08.00-09.00 น.	60.4	80.5	48.6	78.5	52.5	82.4	
09.00-10.00 น.	62.0	90.6	58.4	84.6	51.8	78.6	
10.00-11.00 น.	61.1	83.6	60.1	80.0	54.9	73.4	
Leq 24 hrs.	58.6	-	55.4	-	55.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	91.5	-	85.9	-	90.2	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.



Signature

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 7

Analysis NO.A98-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 0718086E 1472072N						
	18 – 19 พฤศจิกายน 2565		19 – 20 พฤศจิกายน 2565		20 – 21 พฤศจิกายน 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	58.3	82.0	53.1	93.2	61.0	90.3	
12.00-13.00 น.	54.4	90.3	51.3	82.0	62.7	91.0	
13.00-14.00 น.	55.4	89.1	51.3	85.0	60.0	84.1	
14.00-15.00 น.	51.2	93.4	51.7	92.1	59.8	85.2	
15.00-16.00 น.	56.5	83.0	60.3	81.8	60.5	91.4	
16.00-17.00 น.	52.4	92.1	54.9	90.3	61.9	90.7	
17.00-18.00 น.	50.5	89.7	55.4	92.0	50.6	83.4	
18.00-19.00 น.	58.2	89.9	53.7	81.3	51.4	82.2	
19.00-20.00 น.	56.2	87.9	50.2	85.9	53.5	92.4	
20.00-21.00 น.	61.1	85.7	55.9	90.4	54.4	93.4	
21.00-22.00 น.	63.5	86.3	51.8	80.0	53.1	92.2	
22.00-23.00 น.	58.2	89.7	56.8	88.0	59.2	82.3	
23.00-00.00 น.	61.6	86.4	48.7	82.4	52.2	79.4	
00.00-01.00 น.	53.1	75.3	50.5	83.8	47.8	68.7	
01.00-02.00 น.	48.4	88.1	47.4	88.2	46.9	59.5	
02.00-03.00 น.	50.7	81.9	45.3	81.7	47.2	71.0	
03.00-04.00 น.	46.4	93.8	44.0	81.6	49.6	75.2	
04.00-05.00 น.	47.6	81.7	50.4	71.2	51.9	83.8	
05.00-06.00 น.	47.4	82.7	45.7	89.0	53.2	82.1	
06.00-07.00 น.	51.7	103.0	44.1	96.7	56.4	77.9	
07.00-08.00 น.	50.9	82.4	49.7	89.6	56.5	93.5	
08.00-09.00 น.	55.7	84.4	50.7	87.3	52.3	80.6	
09.00-10.00 น.	55.5	96.2	51.2	91.2	54.2	83.4	
10.00-11.00 น.	54.6	86.8	59.3	88.7	51.8	79.5	
Leq 24 hrs.	56.5	-	53.5	-	56.9	-	70 dB(A)
Lmax	-	103.0	-	96.7	-	93.5	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10



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

229/7-8 ซอยเจริญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด 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 4 of 7

Analysis NO.A98-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณสำนักสงฆ์วัดเวฬุวัน 0716871E 1472474N						
	18 – 19 พฤศจิกายน 2565		19 – 20 พฤศจิกายน 2565		20 – 21 พฤศจิกายน 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	51.8	84.4	46.9	68.2	50.5	66.9	
13.00-14.00 น.	46.6	77.8	45.6	68.1	49.5	70.1	
14.00-15.00 น.	48.9	81.0	48.0	78.1	49.2	66.3	
15.00-16.00 น.	62.3	78.0	48.7	79.1	49.4	74.9	
16.00-17.00 น.	56.3	75.3	49.2	65.1	48.8	78.4	
17.00-18.00 น.	63.8	92.9	49.6	70.5	52.6	81.7	
18.00-19.00 น.	56.4	87.2	49.8	74.7	54.8	87.5	
19.00-20.00 น.	54.7	85.7	50.3	68.5	50.7	70.8	
20.00-21.00 น.	49.5	59.6	51.2	72.2	50.9	80.8	
21.00-22.00 น.	48.2	62.7	50.0	64.4	52.2	65.7	
22.00-23.00 น.	46.6	54.9	49.0	79.4	48.0	53.6	
23.00-00.00 น.	49.9	81.3	49.0	68.5	51.9	85.1	
00.00-01.00 น.	51.0	83.5	47.2	57.6	51.9	83.0	
01.00-02.00 น.	54.1	83.4	46.5	63.0	44.0	54.3	
02.00-03.00 น.	52.9	85.8	46.1	57.9	44.5	77.4	
03.00-04.00 น.	45.7	54.5	59.2	92.2	47.7	83.7	
04.00-05.00 น.	46.6	81.2	45.3	67.9	43.9	60.3	
05.00-06.00 น.	47.6	62.8	46.3	61.5	45.2	60.3	
06.00-07.00 น.	48.5	80.2	46.6	68.7	48.8	82.9	
07.00-08.00 น.	50.6	74.8	49.3	72.5	51.2	83.9	
08.00-09.00 น.	50.0	71.7	49.8	67.7	50.8	68.4	
09.00-10.00 น.	49.9	66.0	50.1	76.9	53.7	84.7	
10.00-11.00 น.	50.0	81.3	61.4	93.8	51.9	81.3	
11.00-12.00 น.	52.8	81.0	50.3	81.6	54.0	86.3	
Leq 24 hrs.	54.8	-	52.1	-	50.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	92.9	-	93.8	-	87.5	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 7

Analysis NO.A98-2022

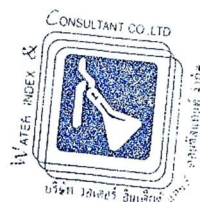
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้		
	19 พฤศจิกายน 2565 เวลา 17.00 น. 0717808E 1471215N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	30	15	37
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	0.197	2.03	0.142
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.00015	0.0287	0.00249
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	2.31		
AIR PRESSURE dB(L)	76.3		
TRIGGER	VERTICAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤ 37.7	≤ 18.8	≤ 46.5
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัทวอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Artit Ponsonggram
(Mr. Artit Ponsonggram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 7

Analysis NO.A98-2022

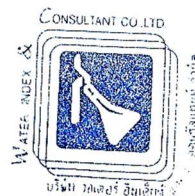
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 19 พฤศจิกายน 2565 เวลา 17.00 น. 0718086E 1472072N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	28	13	35
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	0.183	1.97	0.138
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.00011	0.0281	0.00244
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	2.27		
AIR PRESSURE dB(L)	75.5		
TRIGGER	VERTICAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤ 35.2	≤ 16.3	≤ 44.0
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Artit Ponsonggram
(Mr. Artit Ponsonggram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 7

Analysis NO.A98-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณสำนักสงฆ์วัดเวฬุวัน		
	19 พฤศจิกายน 2565 เวลา 17.00 น. 0716871E 1472474N		
	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	

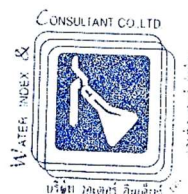
1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการจัดตั้งที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการจัดตั้งที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsongram
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10