

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
มาตรการทั่วไป



ภาคผนวก ก-1
สำเนาประธานบัตร





ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

เลขที่.....
 สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร

ออกให้แก่.....บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด(มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๙๕๓๗๐๐๐๕๖๔

ผู้เรียนเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๒๖/๕๖..... ตระกูล/ชื่อ.....

น. จันทน์ดีใหม่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

ค/เขต.....สาทร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....

ทำหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์.....

[illegible]

มีอายุ ๗๖ ปี นับแต่วันที่ ๑๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

จำนวนเนื้อที่ ๓๐๐ ไร่ งาน ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

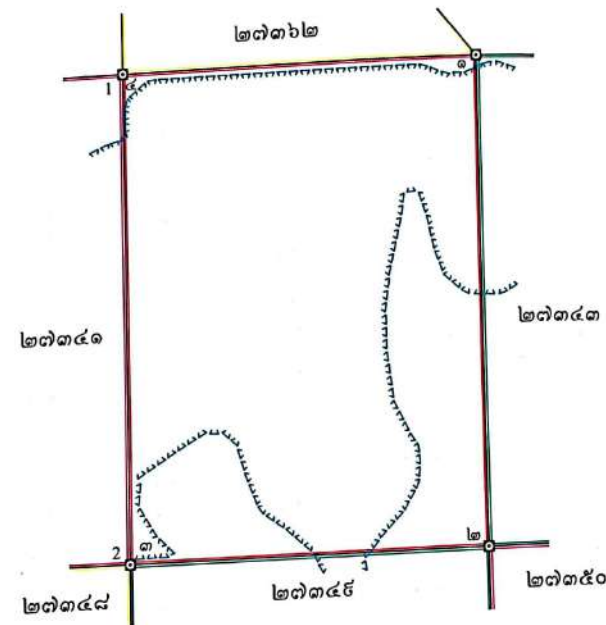
ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ. 730400 เมตร

— น. 1621600 เมตร



วันที่ ๓๐๐ ไร่ งาน ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....
จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๕๐.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๐๐.....เมตร
.....ทิศ.....๒๓๐.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๐๐.....เมตร

จากมหาวิทยาลัย.....๒.....ถึงมหาวิทยาลัย.....๓.....ทิศ.....๒๒๐.....องศา.....๒๒๐.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข..... ติศ. ๓๖๐.....องศา.....ลิศา ระยะ.....๘๐๐.....ม.

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....ชั้น.....ตึก.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....

ระวาง

กมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ขมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
งมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
จมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ชมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ฉมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
คมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
กมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ขมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
งมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
จมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ชมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ฉมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
คมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
กมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ขมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
งมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
จมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ชมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ฉมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
คมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
กมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ขมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
งมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
จมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ชมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
ฉมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร
คมขเลข.....	ถึงมขเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(นางสาวสิริพร จิตต์มั่น)
ลายมือชื่อ.....ผู้แทน
(นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ)
ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นายวิระศักดิ์ สาทรรณนท์)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สบ ๒๗๓๔๒/๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรือนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

.....
.....
.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๖

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๗๓๔๒

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๓-๑๗/๒๕๕๖

และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๔๐ ๒๗๓๔๑/๑๔๓๔๑ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๔๓๔๒

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๖๓๔๔ ๒๗๓๔๑/๑๖๓๔๓ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๖๓๔๕)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลมิตรภาพ อำเภอมากเหล็ก จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๔๒๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือ ที่ ทส (กกวส) ๑๐๐๕/ว ๖๖๔๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

และบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม

ฉบับลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ ๐๕๐๖/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๗๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ระทานบัตรเลขที่.....๒๓๓๔๓ / ๑๖๔๔๐.....

ออกให้แก่.....บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด(มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๙๕๑๓๐๐๕๖๔

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๒๖/๕๖..... ต.รอก/ชอ.....

ถนน.....จังหวัด..... หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....กรุงเทพมหานคร

อำเภอ/เขต..... สาทร..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนที่อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์.....

ณ ตำบล.....นิคมภาพ.....อำเภอ.....นวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี

มีอายุ ๒๗ ปี นับแต่วันที่ ๑๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

จำนวนเนื้อที่.....๓๑๑.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง | |

- | | |
|--|----------------------|
| วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เจ็อนไซเพิ่มเติม และ | |
| ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่...๑๔...เดือน...มิถุนายน...พ.ศ. ๒๕๖๕

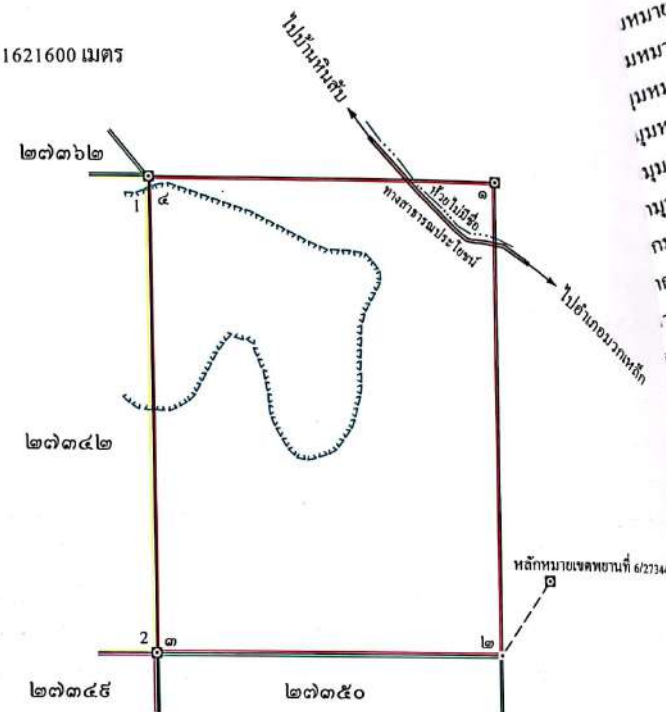


อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สแกนด้วย CamScanner

๑. 731000 เมตร

— น. 1621600 เมตร



จากหลักหมายเขตพยานที่ 6/27344 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 214° - 19' ระยะ 153.345 เมตร

เนื้อที่.....๓๐๐.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๘๐.....องศา.....ทิศทาง.....ลิปดา ระยะ.....๘๐๐.....เมตร




จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ ๒๔๖ องศา.....ลิปดา ระยะ.....๖๐๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ ๓๖๐ องศา.....ลิปดา ระยะ.....๘๐๐.....เมตร

จากหมายเลข.....๔.....ถึงหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๕๐.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๖๐๐.....เมตร

จากมูหมายเลข.....ถึงมูหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร.....

สแกนด้วย CamScanner

ลายมือชื่อ..... ..... ผู้เขียน
(..... นางสาวศิวพร จิตต์มัน)
ลายมือชื่อ..... ..... ผู้แทน
(..... นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ)
ลายมือชื่อ..... ..... ผู้ตรวจ
(..... นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์)

ผู้ถือพระทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกพระทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่.....
 ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในที่นับตั้งแต่วันที่.....ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. ๒๕๖๐

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

แบบยี่สิบประทุนฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๓๓๔๙/๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดให้ประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๓/๒๕๕๖

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๗๓๔๓

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๖ และที่ ๑๔-๑๗/๒๕๕๖

และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๔๐ ๒๗๓๔๑/๑๔๓๔๑ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๔๓๔๒

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๖๓๔๔ ๒๗๓๔๑/๑๖๓๔๓ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๖๓๔๕)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๔.๒/๑๕๔๒๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือ ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๖๖๔๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

และบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม

ฉบับลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ ๐๕๐๖/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๗๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประธานบัตรเลขที่ ๒๖๓๔๖ / ๒๖๔๔๑

ออกให้แก่.....บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๑๐๖๕๓๐๐๐๕๖๔.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๒๖/๕๖.....ต.รอก/ชอย.....
ถนน.....จันทน์คีรีใหม่.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ทุ่งมหาเมฆ.....
อำเภอ/เขต.....สาทร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
เพื่อการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์.....
ณ ตำบล.....ทับกวาง.....และมิดรภาพ.....อำเภอ.....แก่งคอย.....และมวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี.....
มีอายุ.....๒๑.....ปี นับแต่วันที่.....๑๕.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ๒๕๖๕.....ถึงวันที่.....๑๓.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ๒๕๖๖.....
จำนวนเนื้อที่.....๒๕๖.....ไร่.....๒.....งาน.....๘๘.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง | |
| วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ | |
| ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

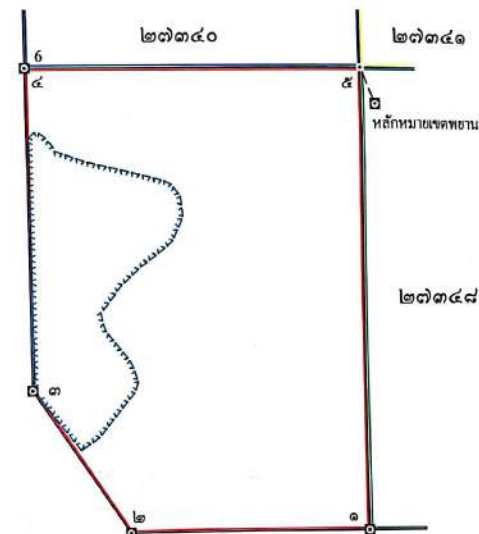
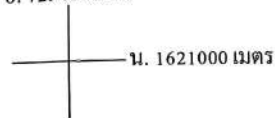
ออกให้ ณ วันที่.....๑๕.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ๒๕๖๕.....



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กำหนดที่.....๑๕/๒๕๕๖.....

๐. 729400 เมตร



จากหลักหมายเขตพยานที่ 3/27348 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 338° - 19' ระยะ 68.134 เมตร

เนื้อที่.....๒๕๖.....ไร่.....๒.....งาน.....๘๘.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๑๑๑๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๖๑.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๔๓๐.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๒๕.....องศา.....๔๗.....ลิปดา ระยะ.....๓๐๒.๓๒๕.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๓๖๑.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๕๕๐.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๕๐.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๖๐๐.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๑๕๐.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๘๐๐.....เมตร
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

017 ระวางที่ ๖

[illegible]

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นางสาวศิวพร จิตต์มั่น)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(.....นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....นายวีระศักดิ์.....สาทรานนท์.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเมืองครั้งแรกหลังได้รับพระทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือพระทานบัตรต้องเปิดการทำเมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับพระทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติร พ.ศ. ๒๕๖๐

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๒๓๔๙/๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ชากติกตำบรพพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๔/๒๕๕๖

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๗๓๔๗

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๒-๑๓/๒๕๕๖ และที่ ๑๕-๑๗/๒๕๕๖

และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๙๐ ๒๗๓๔๑/๑๔๓๙๑ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๔๓๙๒

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๖๓๘๔ ๒๗๓๔๑/๑๖๓๘๓ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๖๓๘๕)

ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลมิตรภาพ อำเภอเวียงเหล็ก และตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๔๒๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือ ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๖๖๔๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

และบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม

ฉบับลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ ๐๕๐๖/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๗๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประทานบัตรเลขที่ ๒๓๓๔๕ / ๒๕๔๖

ออกให้แก่.....บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๐๐๕๕๕๐๐๐๕๕๕.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๒๖/๕๖.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล/แขวง.....ทุ่งนาหมื่น.....

อำเภอ/เขต.....สาทร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์.....

ณ ตำบล.....มิตรภาพ.....อำเภอ.....ม่วงเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี.....

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๙๐.....

จำนวนเนื้อที่ ๒๒๒ ไร่.....๑ งาน.....๖๒ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้.....

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



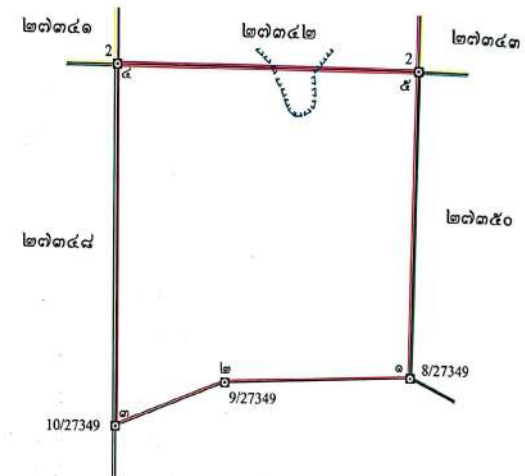
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๓๓๔๕ / ๒๕๔๖

คำขอที่.....๑๕/๒๕๕๖.....

๐. 730400 เมตร


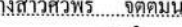
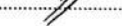
๓. 1621000 เมตร



เนื้อที่ ๒๒๒ ไร่.....๑ งาน.....๖๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๖.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๖.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๖.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๖.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๖.๕๕๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๖.๕๕๕.....เมตร

ลายมือชื่อ..... ..... ผู้เขียน
(.....นางสาวศิวพร จิตต์มัน.....)
ลายมือชื่อ..... ..... ผู้แทน
(.....นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ.....)
ลายมือชื่อ..... ..... ผู้ตรวจ
(.....นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์.....)

ผู้ถือพระทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการออกพระทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๐๐ ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเมืองและสิ้นสุดการทำเมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
การขอประทานบัตร เลขที่ สบ ๒๓๓๔/๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้การอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๖

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๗๓๔๙

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๒-๑๔/๒๕๕๖ และที่ ๑๖-๑๗/๒๕๕๖

และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๙๐ ๒๗๓๔๑/๑๔๓๙๑ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๔๓๙๒

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๖๓๘๔ ๒๗๓๔๑/๑๖๓๘๓ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๖๓๘๕)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๔๒๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือ ที่ ทส (กวล) ๑๐๐๕/ว ๖๖๔๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

และบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม

ฉบับลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ ๐๕๐๖/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๗๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ระทานบัตรเลขที่ ๒๓๓๕๐ / ๑๖๔๔๓

ออกให้แก่.....บริษัท ทีทีไอ โกลิม จำกัด(มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๑๑๑๕๕๑๑๑๑๕๕๕๕
 อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๒๖/๕๖.....ต.รอก/รอก.....
 ถนน.....ตำบล.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ทุ่งนพวง.....
 อำเภอ/เขต.....สาทร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
 เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๑ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์.....
 ณ ตำบล.....มิตรภาพ.....อำเภอ.....นวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี.....
 มีอายุ ๒๒ ปี นับแต่วันที่ ๑๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕.....
 จำนวนเนื้อที่ ๒๕๕ ไร่ ๒ งาน ๕๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้.....
 โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้.....

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

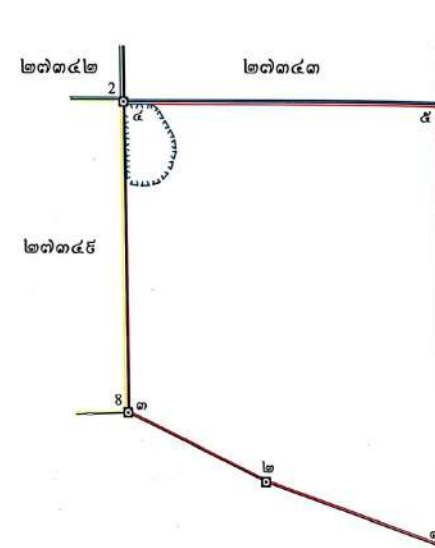
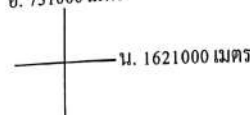
สแกนด้วย CamScanner

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่...๒๒๓๕๐/๑๖๔๔๓...

คำขอที่.....ดบ./๒๕๕๖.....

๑. 731000 เมตร

—น. 1621000 เมตร



จากหลักหมายเขตพยานที่ 6/27344 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 214° - 19' ระยะ 153.345 เมตร

เนื้อที่.....๒๕๕.....ไร่.....๒.....งาน.....๕๕.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิส.๒๔๙๘.....องศา.....๒๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๕๕.๕๕๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิส.๒๔๙๕.....องศา.....๐๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๕๐.๔๗๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิส.๒๖๐.....องศา..........ลิปดา.....ระยะ.....๕๖๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิส.๕๐.....องศา..........ลิปดา.....ระยะ.....๖๐๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิส.๑๙๐.....องศา..........ลิปดา.....ระยะ.....๘๐๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิส.....องศา..........ลิปดา.....ระยะ.....เมตร

สแกนด้วย CamScanner

११३

२५

(.....นางสาวสิวพร จิตต์มัน.....)

(.....นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ.....)

(.....นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์.....)

สแกนด้วย CamScanner

ลำดับที่ ๓

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

ผู้ก่อประทุษร้ายต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทุษร้าย

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่ไม่ได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตราการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๗๓๕๐/๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ท่าเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ สาคติค่าบรรพพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยทันที

ข้อ ๘ อื่น ๆ

สแกนด้วย CamScanner

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๖/๒๕๕๖

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๗๓๕๐

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๒-๑๕/๒๕๕๖ และที่ ๑๗/๒๕๕๖

และประทานบัตรที่ ๒๗๓๕๐/๑๔๓๕๐ ๒๗๓๕๑/๑๔๓๕๑ และที่ ๒๗๓๕๘/๑๔๓๕๒

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๓๕๐/๑๖๓๘๕ ๒๗๓๕๑/๑๖๓๘๓ และที่ ๒๗๓๕๘/๑๖๓๘๕)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลมิตรภาพ อำเภอเวียงเหล็ก จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๕.๒/๑๕๕๒๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือ ที่ ทส (กวล) ๑๐๐๕/ว ๖๖๔๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

และบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม

ฉบับลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ ๐๕๐๖/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๗๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ ๒

[illegible]

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นางสาวศิวพร จิตต์มัน)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(.....นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....นายวีระศักดิ์ สาทรรานนท์.....)

ลำดับที่ ๓

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่ไม่ได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๗๓๖๒/๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อ ๒ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้การอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือเครื่องมือเครื่องสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำพื้นที่โดยทันที

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๗/๒๕๕๖

หมายเลขกฎหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๗๓๖๒

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๒-๑๖/๒๕๕๖

และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๕๐ ๒๗๓๔๑/๑๔๓๕๑ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๔๓๕๒

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๖๓๘๔ ๒๗๓๔๑/๑๖๓๘๓ และที่ ๒๗๓๔๘/๑๖๓๘๕)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลมิตรภาพ อำเภอเวียงเหล็ก จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙๒/๑๕๔๒๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือ ที่ ทส (กवल) ๑๐๐๕/ว ๖๖๔๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

และบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม

ฉบับลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ ๐๕๐๖/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๗๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือการแจ้งผลการพิจารณาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
สำหรับแปลงคำขอประทานบัตรที่ 12/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 13/2556, คำขอประทานบัตรที่ 14/2556, คำขอประทานบัตรที่
15/2556, คำขอประทานบัตรที่ 16/2556
และคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 และประทานบัตรที่ 27340/14390 ประทานบัตรที่
27341/14391 และประทานบัตรที่ 27348/14392



ที่ ทส ๑๐๐๙./ ๑๕๔๒๒



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๓/๒๕๕๖, ๑๔/๒๕๕๖, ๑๕/๒๕๕๖, ๑๖/๒๕๕๖, ๑๗/๒๕๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๔๐, ๒๗๓๔๑/๑๔๓๔๑, และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๔/๑๔๓๔๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่ CQ 080/2560 ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๓/๒๕๕๖, ๑๔/๒๕๕๖, ๑๕/๒๕๕๖, ๑๖/๒๕๕๖, ๑๗/๒๕๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๔๐, ๒๗๓๔๑/๑๔๓๔๑, และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๔/๑๔๓๔๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ และ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๓/๒๕๕๖, ๑๔/๒๕๕๖, ๑๕/๒๕๕๖, ๑๖/๒๕๕๖, ๑๗/๒๕๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๔๐, ๒๗๓๔๑/๑๔๓๔๑, และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๔/๑๔๓๔๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ และ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๔๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

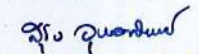
สิ่งแวดล้อม...

- ๒ -

สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๓/๒๕๕๖, ๑๔/๒๕๕๖, ๑๕/๒๕๕๖, ๑๖/๒๕๕๖, ๑๗/๒๕๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๐/๑๔๓๔๐, ๒๗๓๔๑/๑๔๓๔๑, และประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๔/๑๔๓๔๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ และ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี กรณีการขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑เอ เพื่อการรออนุญาตประทานบัตรในแต่ละกรณีต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำรายงาน ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓๓ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๔๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว และหากบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุวิทย์ จิตติราษฎร์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๗๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ของ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

คำขอประทานบัตรที่ 12/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอ
ประทานบัตรที่ 13/2556, คำขอประทานบัตรที่ 14/2556, คำขอประทานบัตรที่
15/2556, คำขอประทานบัตรที่ 16/2556 และคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 และ
ประทานบัตรที่ 27340/14390 ประทานบัตรที่ 27341/14391 และประทานบัตรที่
27348/14392

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5, 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และ
หมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

ธันวาคม 2560

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-4388-3976, 06-2605-1725
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
	TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
	204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
	204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
	โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759 Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 12/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 คำขอประทานบัตรที่ 14/2556 คำขอประทานบัตรที่
15/2556 คำขอประทานบัตรที่ 16/2556 คำขอประทานบัตรที่ 17/2556 และประทานบัตรที่
27340/14390 ประทานบัตรที่ 27341/14391 และประทานบัตรที่ 27348/14392
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5, 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ




วันที่.....1...ธันวาคม...2560.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 12/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 13/2556, คำขอประทานบัตรที่ 14/2556, คำขอประทานบัตรที่ 15/2556,
คำขอประทานบัตรที่ 16/2556, คำขอประทานบัตรที่ 17/2556, ประทานบัตรที่ 27340/14390 (คำขอประทานบัตรที่ 16/2552), ประทานบัตรที่ 27341/14391
(คำขอประทานบัตรที่ 15/2552) และประทานบัตรที่ 27348/14392 (คำขอประทานบัตรที่ 17/2552)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5, 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และ หมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

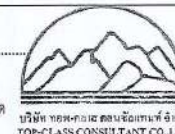
ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์และบริเวณอื่นๆ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD	<p>รับรองจำนวนหน้า 1/91</p>
--	--	---	-----------------------------

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4.1 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด ให้หน่วยงานอนุญาตรับจดทะเบียนไป ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4.2 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแล้วให้หน่วยงานอนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD	<p>รับรองจำนวนหน้า 2/91</p>
--	--	--	-----------------------------

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



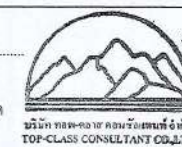
รับรองจำนวนหน้า 3/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร “ห” ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. เว้นแนวเขตทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 27340/14390 (คำขอประทานบัตรที่ 16/2552) ให้ห่างจากทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นระยะทางอย่างน้อย 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. เว้นแนวเขตทางด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ 14/2556 และประทานบัตรที่ 27348/14392 (คำขอประทานบัตรที่ 17/2552) ให้ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นระยะทางอย่างน้อย 1 กิโลเมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. เว้นขอบเขตท้ายของหน้าเหมืองบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 ให้ห่างจากขอบเขตคำขอประทานบัตรด้านทิศเหนือ เป็นระยะทาง 200 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560




รับรองจำนวนหน้า 4/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	7. เว้นแนวกันเขตจากทางเดินบริเวณค่าขอบประทานบัตรที่ 13/2556 และค่าขอบประทานบัตรที่ 16/2556 ในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยออกแบบให้ขนาดความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 15 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดต่ำกว่า 15 เมตร และควบคุมให้ความลาดเอียงรวม (Overall pit slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
--	--




รับรองจำนวนหน้า 5/91

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียง ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ และกำหนดให้ระเบิดหน้าเหมืองไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการขนถ่ายแร่ทั้งหน้าเหมือง และบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ ให้เปียกอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้วและตามเส้นทางลำเลียงแร่ ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือเก็บกวาดฝุ่น บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมกลับไปในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
--	--



รับรองจำนวนหน้า 6/91

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 บริเวณโรงย่อยหิน	1. ให้ดูแลโรงย่อยหินแบบ Semi Mobile Crusher ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 12/2556, ดูแลเครื่องสเปรย์ละอองน้ำบริเวณปากเครื่องย่อย และหลังคาคลุมสายพานลำเลียงความยาวกว่า 2 กิโลเมตร ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ต่อเนื่อง	- บริเวณโรงย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- บริเวณโรงย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. เครื่องย่อยหินปูน (Limestone Crusher) จะมีระบบกำจัดฝุ่นละออง จากการบดย่อยหินเป็นชนิดถุงกรอง (Bag Filter) โดยจะมีระบบลมดูดอากาศ ตั้งแต่การเริ่มเทหินลง และดูดฝุ่นจากบริเวณตัวเครื่องย่อย	- บริเวณโรงย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. จัดให้มีมีระบบ Bag Filter ติดตั้งบริเวณจุดตกกระทุบ จุดถ่ายโอนต่างๆ ของสายพานลำเลียง	- บริเวณสายพานลำเลียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการขนถ่ายแร่ บริเวณโรงย่อยหิน และบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ ให้อยู่ในสภาพชุ่มชื้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงย่อยหิน และเส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่ติดตั้งแล้ว พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือเก็บกวาดฝุ่น บริเวณพื้นของโรงย่อยหิน และลานเก็บกองหินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมกลับไปในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	- บริเวณโรงย่อยหิน และลานเก็บกองหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ผู้ประกอบการ จะต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุด อยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อให้การประกอบกิจการโรงย่อยหินไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่หินหรือโรงย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539	- บริเวณโรงย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภาพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



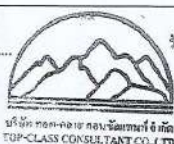
รับรองจำนวนหน้า 7/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 บริเวณโรงย่อยหิน (ต่อ)	8. พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงย่อยหินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัยปลั๊กอุดหู หรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	- บริเวณโรงย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่นเพิ่มเติมและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตายบริเวณขอบเขตพื้นที่โรงโม่ บด และย่อยหิน โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อกรองฝุ่นละอองอันเกิดจากการโม่ บด และย่อยหินออกสู่ภายนอก	- บริเวณโรงย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10. มาตรการบริเวณลานกองวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์				
	10.1. ให้ทำการบดอัดบริเวณลานกองแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10.2. ในการเปิดสต็อกแร่ที่มีขนาดใหญ่ให้หลีกเลี่ยงการเปิดด้านโรงเรือนบ้านขับบอนเพื่อหลีกเลี่ยงการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่โรงเรือนบ้านขับบอน	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10.3. ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวนหลายๆ แถว โดยเฉพาะบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการที่ต่อเนื่องกับโรงเรือนบ้านขับบอน	- บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการที่ต่อเนื่องกับโรงเรือนบ้านขับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10.4. ใช้รถดูดฝุ่นทำความสะอาดฝุ่นบริเวณลานหน้าประตู 3 รวมทั้งบริเวณลานซีเมนต์และลานกองวัตถุดิบ ซึ่งจะช่วยลดการฟุ้งกระจายจากการเก็บกวาดเศษหิน	- บริเวณลานหน้าประตู 3, บริเวณลานซีเมนต์ และลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภาพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 8/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่	1. ให้พัฒนาเส้นทางที่ใช้ลำเลียงแร่หินปูน ให้มีความกว้างของถนนไม่ต่ำกว่า 20 เมตร และมีความลาดชันประมาณ 1:10 เพื่อให้รถบรรทุกวิ่งสวนทางกันได้ รวมทั้งให้มีไหล่ทางเพื่อใช้เป็นท้องจอด ในกรณีที่มีการขัดข้องของเครื่องยนต์	- บริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. กำหนดความเร็วของการขับขีรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในการลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงย่อยหินของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองมายังโรงย่อยหิน ซึ่งจากข้อเสนอแนะของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA. 1976) ประมาณไว้ว่าการฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้น จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำ จะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน ส่วนในช่วงฤดูฝน ควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ โดยให้ใช้น้ำจากบ่อบรรจบน้ำบ่อที่ 4 ของโครงการ ขนาดความจุ 180,000 ลูกบาศก์เมตร (อยู่นอกเขตค่าขอบประทานบัตร)	- บริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. เพิ่มระบบ Springer ในบริเวณถนนเส้นทางลำเลียงแร่ ที่มีการพัฒนาเป็นเส้นทางหลักสำหรับหน้าเหมืองที่เปิดเพิ่มเติมในอนาคต	- บริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ดำเนินการทำความสะอาดรถบรรทุกแร่เป็นประจำเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 9/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่ (ต่อ)	6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่น เช่น ยม หิน จั๋งปา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น หว้า มะเดื่อ และไทร ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด หรือปลูกพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย ในบริเวณแนวเส้นทางลำเลียงแร่ซึ่งเป็นถนนดินลูกรังบดอัดแน่น เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากการลำเลียงแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ ทั้งนี้ ถ้าไม่ให้นำมาปลูกต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.2.4 บริเวณด้านทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียง กับโรงเรียนบ้าน ชัยบอน	1. เพิ่มเดิมจำนวนเครื่องสูบน้ำหนักบริเวณประตูที่ 3 จากเดิม 1 เครื่อง เป็น 3 เครื่อง เพื่อลดการจอร์จของรถบรรทุกรับ-ส่ง วัสดุดิบในการผลิตซีเมนต์	- บริเวณประตูที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ปรับปรุงพื้นที่บริเวณโรงงานปูนซีเมนต์และลานจอร์จรถบรรทุกจากดินลูกรังบดอัดเป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก	- บริเวณโรงงาน ปูนซีเมนต์และ ลานจอร์จรถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ห้ามจอร์จรถบรรทุกรับ-ส่งวัสดุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์บริเวณถนนใกล้เคียงโรงเรียนบ้านชัยบอน	- บริเวณถนนใกล้เคียง โรงเรียนบ้านชัยบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. จัดพนักงานประจำเพื่อทำความสะอาดลานซีเมนต์บริเวณโรงงานปูนซีเมนต์ เป็นประจำทุกวัน	- บริเวณโรงงาน ปูนซีเมนต์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.2.5 โรงเรือน บ้านชัยบอน	มาตรการเฉพาะต่อโรงเรียนบ้านชัยบอน				
	1. ลดกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณลานทางเข้าด้านข้างที่ประตู 3	- บริเวณลานทางเข้า ด้านข้างที่ประตู 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. สนับสนุนกิจกรรมการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาสวนไม้ภายในบริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอน	- โรงเรียนบ้านชัยบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 10/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.5 โรงเรียน บ้านซับบอน (ต่อ)	3. หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองจากโรงเรียนบ้านซับบอน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.3 ระดับเสียง	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด ต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้				
	1.1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.2) ให้ตรวจสอบระยะหินปิลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีหินปิลิวกระเด็นถึงเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง ให้ตรวจสอบแผนการเจาะระเบิด และปรับปรุงแบบแปลนการระเบิดให้เหมาะสมในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.3) ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง พร้อมทั้งควบคุมและลดการกระเด็นของหิน โดยใช้แก๊สไฟฟ้าและสายชนวนชนิด PETN เหนียวนำไปยิงแก๊สช่วงเวลา Non Electric (NONELE) ชนิด Millisecond Delay No.1-20 เป็นตัวจุดระเบิดในหลุมเจาะ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภาพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 11/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	1.4) ควบคุมระยะระเบิดหน้าเหมือง (Burden Distance) ให้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความแข็งแรงของหิน การระเบิด ความลึก และขนาดของรูเจาะที่เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้ทิศทางการระเบิดตรงข้ามกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านการปลิวของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.5) กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 15.30-16.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร อย่างน้อย 3 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.6) ให้ติดป้ายแจ้งวันเวลาที่ทำการระเบิดในที่ชัดเจน โดยแสดงวันและเวลาในการระเบิดเหมืองแต่ละครั้งไว้ที่ทางขึ้นเหมือง เพื่อแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบในวันนั้นด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้จัดทำบันทึกรายงานการเจาะและการอัดระเบิดอย่างละเอียดทุกครั้ง เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบได้ตลอดเวลา และนำไปใช้ปรับปรุงการเจาะและการอัดระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลป่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภาพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 12/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบกั้น คุระบายน้ำ และปอดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบกั้น และขุดลอกคุระบายน้ำ รวมทั้งปอดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรปอด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ ในระยะทางไม่น้อยกว่า 50 เมตร ทุกค่าขอบเขตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. เก็บกวาดทำความสะอาดทุกพื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ให้มีขยะที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารพิษ ให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเสร็จงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. เก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย ลดหรือเลี่ยงการใช้ของที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.6 ปฐพีวิทยาและหลุมยุบ	1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน	- บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



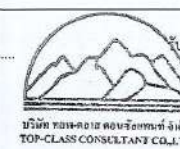
รับรองจำนวนหน้า 13/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฐพีวิทยาและหลุมยุบ (ต่อ)	3. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาน ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีพิสัยเกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้า หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. บริเวณใดวิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมืองให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าว เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของน้ำโพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1. กำหนดแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน โดยจัดทำเขตพื้นที่กันชน (Buffer zone) ระหว่างพื้นที่โครงการ แยกจากพื้นที่อื่นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ บนพื้นฐานของชุมชน รวมทั้งประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



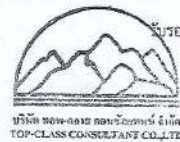
รับรองจำนวนหน้า 19/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาบก (ต่อ)	3. ควบคุมพนักงานหรือคนงานเหมืองมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ควบคุมมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ให้ออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ทำลายป่า ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. ออกประกาศในพื้นที่โครงการ เรื่อง “การแจ้งข้อมูลเมื่อพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการ” ให้พนักงานทุกคนทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. จัดตั้งคณะกรรมการสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครองในเขตแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการอนุรักษ์สัตว์ป่า และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการอนุรักษ์สัตว์ป่า รวมถึงมีอำนาจในการแต่งตั้งทีมอาสาสมัครลาดตระเวนสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



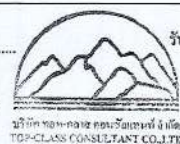
รับรองจำนวนหน้า 15/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาบก (ต่อ)	10. ในกรณีที่มีสัตว์ป่าถูกพบเห็นบริเวณใกล้เคียงกับการใช้เครื่องมือหนัก หรือทางสัญจร ห้ามขับไล่ให้ตื่นตระหนก ให้หยุดการจราจร หรือขับเคลื่อนด้วยความระมัดระวัง ลดความเร็วลง ห้ามส่งเสียงดัง หรือบีบแตร ให้สัตว์ตื่นตระหนก และรีบแจ้งหน่วยงานรักษาความปลอดภัยโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	11. หากพบสัตว์ป่าพลัดหลงเข้ามาในพื้นที่ หรือหากสัตว์ป่าได้รับบาดเจ็บ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เพื่อนำสัตว์ป่ากลับไปได้	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	12. ปิดประกาศอย่างเป็นทางการทั่วพื้นที่ของโครงการเพื่อให้พนักงานได้รับรู้ รับทราบถึงมาตรการต่างๆ รวมทั้งจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางแจ้งเหตุการณ์พบเห็นสัตว์ป่าไว้ในบริเวณเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	13. จัดทำรั้วรอบพื้นที่ด้านที่มีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่ป่า เพื่อป้องกันสัตว์ป่าเข้ามาภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	14. แต่งตั้งทีมลาดตระเวนสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง เพื่อลาดตระเวนสัตว์ป่าตามแนวเขตพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน วิเคราะห์ร่องรอยของสัตว์ป่าเบื้องต้น และประสานงานไปยังหน่วยงานควบคุมดูแลกรณีพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	15. จัดอบรมเรื่องกฎหมาย การอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า และการป้องกันและควบคุมดูแลกรณีสัตว์ป่าเข้ามาในโครงการไว้ในแผนงานอบรมการอนุรักษ์ และคุ้มครองสัตว์ป่าประจำปี โดยขอความอนุเคราะห์จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาละบุรี เป็นวิทยากรบรรยาย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560




รับรองจำนวนหน้า 16/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาบก (ต่อ)	16.ให้จัดอบรมหรือการศึกษาดูงานให้กับพนักงาน นักเรียน และประชาชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ นักเรียนและประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	17.จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดทำขั้นตอนและรายงานเหตุฉุกเฉินกรณีสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการตามระดับความรุนแรง (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นขึ้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้มอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิรัช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
--	---




รับรองจำนวนหน้า 17/91

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่น เช่น ยมหิน จั้วป่า และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น หว้า มะเดื่อ และไทร ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด หรือปลูกพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย ซึ่งควรคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่จะนำมาปลูกต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง อันเกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้มอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิรัช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
--	---



รับรองจำนวนหน้า 18/91

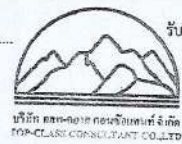
บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ใช้รถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับ รถบรรทุกแห่ง โครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้มีการแสดงบอร์ดิรทัศน์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียน ที่เห็นได้ชัดเจน ข้างรถบรรทุกแห่งโครงการ ในกรณีที่มีการใช้เส้นทางสาธารณะ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียน และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- รถบรรทุกแห่ง โครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแห่ง โครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ดูแลเส้นทางลำเลียงแร่ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- เส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว สัญญาณไฟ เป็นต้น บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนภายในพื้นที่โครงการ-โรงงานปูนซีเมนต์ พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดเป็นประจำ ประมาณ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ตามสภาพอากาศ หรือทำการติดตั้งสปริงเกอร์ฉีดพรมน้ำ เพื่อให้น้ำเปียกอยู่เสมอ ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำ วันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้สภาพถนนที่เป็นถนนบดอัดจะต้องเปียกอยู่เสมอ ตลอดเวลาที่มีการใช้งาน	- เส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ห้ามปิกนิกการใช้ประโยชน์ของสาธารณะในเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตร โดยเด็ดขาด	- เส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



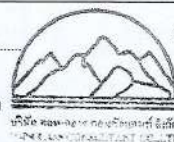
รับรองจำนวนหน้า 19/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	8. หากพบว่ามีการร้องเรียนจากผู้นละของในเส้นทางลำเลียงแร่ของโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- เส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. พื้นที่ที่สิ้นสุดกิจกรรมการทำเหมืองและมีการปรับใช้เป็นเส้นทางขนส่ง ให้ดำเนินการปรับเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต	- ในพื้นที่ที่สิ้นสุด กิจกรรมการทำ เหมืองแล้ว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10. ให้ดูแลความสะอาดเส้นทางลำเลียงแร่เป็นประจำ เพื่อลดฝุ่นละออง เช่น จัดพนักงานกวาดถนน หรือ จัดให้มีรถดูดฝุ่น เป็นต้น	- เส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	11. ในบริเวณสองข้างทางของถนนให้ดำเนินการปลูกต้นไม้คลุมดิน	- เส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	12. มาตรการด้านการสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมของบริษัท - ขั้นตอนและวิธีการในการจูงใจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (1) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและความปลอดภัยทั้งหมด เช่น การควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. การควบคุมให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนออกจากบริเวณรับแร่ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ป้องกันแร่ร่วงหล่นลงบนพื้นผิวถนนในบริษัท ป้องกันการฟุ้งกระจายของแร่ที่บรรทุก เป็นต้น หากพบว่ามีการไม่ปฏิบัติตาม จะมีการบันทึกทะเบียนรถและดำเนินการตามขั้นตอนการตักเตือนในขั้นต้น หรือหากพบว่ารถคันเดิมไม่รักษาการปฏิบัติตามข้อบังคับ จะดำเนินการในขั้นเข้มงวดต่อไป	- พื้นที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 20/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	(2) การควบคุมยานพาหนะบรรทุกของของบริษัท ที่วิ่งออกภายนอกโครงการ จะมีการติดสติ๊กเกอร์แจ้งเบอร์โทรศัพท์ เพื่อรองรับการร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งของรถดังกล่าว				
	(3) บริษัทจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพรถทุกคัน ตรวจสอบการปิดคลุมผ้าใบให้เรียบร้อยก่อน จึงจะปล่อยรถออกจากบริษัทฯ				
	(4) หากมีการร้องเรียนจะดำเนินการตามระเบียบบริษัทฯ โดยเข้าตรวจสอบประเด็นที่เกี่ยวข้องและพิจารณาโทษของพนักงานขับรถตามระเบียบบริษัทฯ ต่อไป				
	(5) บริษัทจะนำผลการปฏิบัติงานด้านข้อชี้ตามกฎบริษัทฯ มาเป็นคะแนนสะสมพนักงาน ซึ่งจะคะแนนจะมีผลในการขึ้นเงินเดือนประจำปี และมีผลต่อโอกาสปรับตำแหน่งในอนาคต				
	ผู้ขับบรรทุกของบริษัทลูกค้า (1) รมรณคดีด้วยการแจกใบปลิว และส่งเอกสารไปยังบริษัทลูกค้า และพนักงานขับรถลูกค้า แจ้งให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท				
	(2) ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลรถขนส่งของลูกค้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ สำหรับลูกค้าที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการที่บริษัทฯ กำหนด โดยทางบริษัทฯ จะมีการตอบแทนการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัทฯ ได้แก่ ให้ของรางวัล				

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 21/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	- ผลการดำเนินงาน บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) - พนักงานขับรถของ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานด้านข้อชี้ตามกฎบริษัทฯ ได้รับคะแนนสะสมพนักงาน ซึ่งจะคะแนนจะมีผลในการขึ้นเงินเดือนประจำปี และมีผลต่อโอกาสปรับตำแหน่งในอนาคต				
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมือง หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560




รับรองจำนวนหน้า 22/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. โครงการควรเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. สอบถามผู้นำชุมชนหรือชาวบ้านถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง หากพบว่าได้รับความเดือดร้อนต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาคือความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่พื้นที่โครงการ และภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เข้าศึกษาดูงานการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้ราษฎรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)


<p>ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
---	---


 รับรองจำนวนหน้า 23/91
 บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	10. ในกรณีที่มิมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	11. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่)	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	12. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ทั้งนี้การจัดเก็บเงินกองทุนและการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยมีคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามที่ กพร. กำหนด	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)


<p>ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
---	---


 รับรองจำนวนหน้า 24/91
 บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>การจัดเก็บเงินเข้ากองทุนให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>1) ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)” ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>2) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>2.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>2.2) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตร หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง</p>				

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
--	--




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

รับรองจำนวนหน้า 25/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>13. จัดเตรียมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ ประมาณ 916,000 บาท/ปี เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>14. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อขัดแย้งต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ นำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น</p> <p>15. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แก่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนหรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>916,000 บาท ต่อปี</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
--	--



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

รับรองจำนวนหน้า 26/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม (ต่อ)	16. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่เกิดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพาณิชย์)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



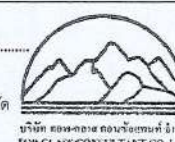
รับรองจำนวนหน้า 27/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพ และให้เก็บผลการตรวจสุขภาพของพนักงานไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินลับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ และโรงพยาบาลมวกเหล็ก เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินลับ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ - โรงพยาบาลมวกเหล็ก	- ปีละ 1 ครั้ง (ตลอดอายุประทานบัตร)	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. กำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพและดำเนินการคัดกรองโรคของ ครู อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนของโรงเรียนบ้านซับบอน ที่สอดคล้องกับผลกระทบและมลพิษที่เกิดจากโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังและสำหรับเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป ให้มีความเหมาะสมและเกิดผลในการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น เป็นประจำทุกปี	- บุคลากรและนักเรียนของโรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพาณิชย์)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 28/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	5. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณสุขจังหวัด สระบุรี สาธารณสุขอำเภอแก่งคอย สาธารณสุขอำเภอผักไห่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินลับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ และโรงพยาบาลม่วงเหล็ก ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลโดยวิธีการอื่นๆ เช่น จดหมายข่าว เสียงตามสายในชุมชน เป็นต้น	- สาธารณสุขจังหวัด สระบุรี - สาธารณสุขอำเภอ ม่วงเหล็ก - สาธารณสุขอำเภอ แก่งคอย - โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหินลับ - โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลทับกวาง - โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลมิตรภาพ - โรงพยาบาลม่วงเหล็ก	- ปีละ 1 ครั้ง (ตลอดอายุประทานบัตร)	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ให้จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยการบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการ ทำเหมืองและตลอด อายุประทานบัตร	ให้เป็นไป ตามที่ กพร. กำหนด	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 29/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	การจัดเก็บเงินกองทุนให้ดำเนินการดังนี้ 1) ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ "บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)" ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2) การนำเงินเข้ากองทุน 2.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด 2.2) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง				

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 30/91

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	8. เจ้าของโครงการจะต้องตระหนักในการรักษาสุขภาพแวดล้อม และสุขภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางต่างๆ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต้องหยุดการดำเนินการทันทีจนกว่าจะแก้ไขให้แล้วเสร็จ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
4.4.1 ด้านฝุ่นละออง	1. คัดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางลำเลียงแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตาป้องกัน ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้าบู๊ต เป็นต้น โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.4.2 ด้านเสียง	1. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข ติดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 31/21

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.2 ด้านเสียง (ต่อ)	2. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่ใกล้เสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานโครงการทุกคน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง ในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560


ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 32/21

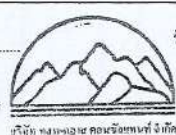
ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.3 ด้านอุบัติเหตุ	1. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้จัดระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 33/91</p>  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

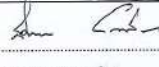


ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.3 ด้านอุบัติเหตุ (ต่อ)	8. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุ พร้อมทั้งหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และแจ้งให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.5 ประวัติศาสตร์โบราณคดีและโบราณสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มิข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 34/91</p>  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--

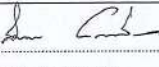


ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ทัศนียภาพ	<p>1. ในระหว่างดำเนินการโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที</p> <p>2. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>- ช่วงปีที่ 1 ทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ยืนต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p> <p>- ช่วงปีที่ 2 ทำการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง</p>	<p>- บริษัท ทีทีไอ โฟลิน จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีทีไอ โฟลิน จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีทีไอ โฟลิน จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมภพ เทพพาณิชย์)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โฟลิน จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 35/91
---	---	---	-----------------------


ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>- ช่วงปีที่ 3 ทำการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่</p> <p>- ช่วงปีที่ 7-9 ทำการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 715.6 ไร่</p> <p>- ช่วงปีที่ 10-12 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจําถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 18.5 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 715.6 ไร่</p> <p>- ช่วงปีที่ 13-15 ทำการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 734.1 ไร่</p> <p>- ช่วงปีที่ 16-18 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจําถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 26.8 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 734.1 ไร่</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง</p>	<p>- บริษัท ทีทีไอ โฟลิน จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมภพ เทพพาณิชย์)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โฟลิน จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 36/91
---	---	--	-----------------------


ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงปีที่ 19-21 ทำรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชันบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 760.9 ไร่ - ช่วงปีที่ 22-24 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจักษ์ บริเวณหน้าเหมืองชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 70.0 ไร่ และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 760.9 ไร่ - ช่วงปีที่ 25 (ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง) <ul style="list-style-type: none"> - ทำรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชันบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 830.9 ไร่ - พื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 1,101.0 ไร่ จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของพันธุ์ไม้ประจักษ์เพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป และบำรุงรักษาพื้นที่ป่าไม้เดิม เนื้อที่ประมาณ 293.9 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,394.9 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 37/91</p>  <p>บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด HOF-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	---	---

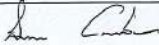
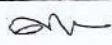

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่บ่อรับน้ำ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 7.2 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ - อาคารสำนักงานและอาคารต่างๆ และถนน ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในการดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (147.1 ไร่) - พื้นที่ในส่วนของระยะกัน 50 เมตร ตามแนวเส้นทางเดินในเขตคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 และ 16/2556 ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในการดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (36.9 ไร่) - หากโครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 38/91</p>  <p>บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด HOF-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	---	--

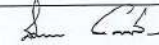
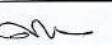

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 6 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 15) 1. บ้านหินลับ 2. บ้านอ่างหิน 3. บ้านซับบอน 4. โรงเรียนบ้านซับบอน 5. วัดซับบอน 6. บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน (ปีละ 12 ครั้ง)	480,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 8 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 15) 1. บ้านหินลับ 2. บ้านอ่างหิน 3. บ้านซับบอน ด้านทิศใต้ 4. บ้านซับบอน ด้านทิศตะวันตก (ผาเสด็จ) 5. สถานีรถไฟหินลับ 6. วัดอนพัฒนาราม (วัดสะพานหิน) 7. บริเวณถนนมิตรภาพจุดที่ใกล้กับหน้าเหมืองที่มีการระเบิดมากที่สุด (วัดพุทธนิมิตร) 8. บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน (ปีละ 4 ครั้ง)	600,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมภพ เทพธานีช)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 39/91		

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 7 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 15) 1. บ้านหินลับ 2. บ้านอ่างหิน 3. บ้านซับบอน ด้านทิศตะวันตก (ผาเสด็จ) 4. สถานีรถไฟหินลับ 5. วัดอนพัฒนาราม (วัดสะพานหิน) 6. วัดพุทธนิมิตร 7. วัดซับบอน	- ทุกเดือน (ปีละ 12 ครั้ง)	300,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยมีค่าดัชนีชี้วัดการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	- น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 15) 1. บ่อรับน้ำของโครงการ บ่อที่ 2 2. บ่อรับน้ำของโครงการ บ่อที่ 4 - น้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 15) 1. น้ำบาดาลบ้านหินลับ 2. น้ำบาดาลวัดหินลับ 3. น้ำบาดาลบ้านซับบอน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	50,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมภพ เทพธานีช)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 40/91		

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยาบนบก	1.ให้ความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี ในการเข้าติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านป่าไม้สัตว์ป่าของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านนิเวศวิทยาบนบกให้กับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน	- สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี	- ทุก 6 เดือน	-	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
6. อาชีวอนามัย	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และสมรรถภาพปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง เดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม	50,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดี ประสิทธิภาพ	- เส้นทางลำเลียงแร่ของโครงการ	- ทุกเดือน	50,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่1 ธันวาคม 2560.....

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่1 ธันวาคม 2560.....



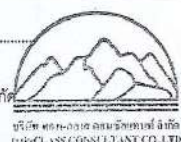
รับรองจำนวนหน้า 41/91

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน ในประเด็นความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม - บันทึกสถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หมู่ที่ 5, 6, 12 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก หมู่ที่ 4, 5, 6, 7, 10 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอมวกเหล็ก รวมถึงผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่รอบนอก	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาทต่อปี	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
9. ทัศนียภาพ	- ให้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในด้าน การฟื้นฟูพื้นที่ซึ่งนับได้หน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตลอดอายุประทานบัตรให้เป็นไปตามแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ โดยต้องดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่1 ธันวาคม 2560.....


ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่1 ธันวาคม 2560.....



รับรองจำนวนหน้า 42/91


ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9.ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงปีที่ 1 ทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก - ช่วงปีที่ 2 ทำการเฝ้าระวังสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่ - ช่วงปีที่ 3 ทำการเฝ้าระวังสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 43/21
---	--	--	-----------------------

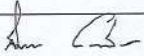
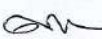
ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)


คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9.ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงปีที่ 7-9 ทำการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 715.6 ไร่ - ช่วงปีที่ 10-12 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นโตเร็วหรือไม่ปะเจี้ยน บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 18.5 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 715.6 ไร่ - ช่วงปีที่ 13-15 ทำการเฝ้าระวังสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 734.1 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 44/21
---	--	---	-----------------------

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9.ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงปีที่ 16-18 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็วหรือไม่ประจําถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 26.8 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 734.1 ไร่ - ช่วงปีที่ 19-21 ทำการเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 760.9 ไร่ - ช่วงปีที่ 22-24 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็วหรือไม่ประจําถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 70.0 ไร่ และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 760.9 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมภพ เทพพาณิชย์)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชช์)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
---	--

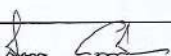
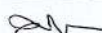



รับรองจำนวนหน้า 45/91

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

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9.ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงปีที่ 25 (ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง) - ทำการเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 830.9 ไร่ - พื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 1,101.0 ไร่ จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิม และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของพันธุ์ไม้ประจําถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป และบำรุงรักษาพื้นที่ป่าไม้เดิม เนื้อที่ประมาณ 293.9 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,394.9 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมภพ เทพพาณิชย์)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชช์)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 1 ธันวาคม 2560</p>
---	--



รับรองจำนวนหน้า 46/91

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9.ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่บ่อรับน้ำ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 7.2 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ - อาคารสำนักงานและอาคารต่างๆ และถนน ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในการดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (147.1 ไร่) - พื้นที่ในส่วนของระยะกัน 50 เมตร ตามแนวเส้นทางเดินในเขตคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 และ 16/2556 ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (36.9 ไร่) - ทางโครงการจะต้องดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริษัท ทีพีโอ โพลีเมอร์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



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

.....

(นายสมชาย เหมพรวนบุรี)

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ วัฒนศิริ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)

วันที่ 1 ธันวาคม 2560

.....

(นายต๋อง ประจักษ์)

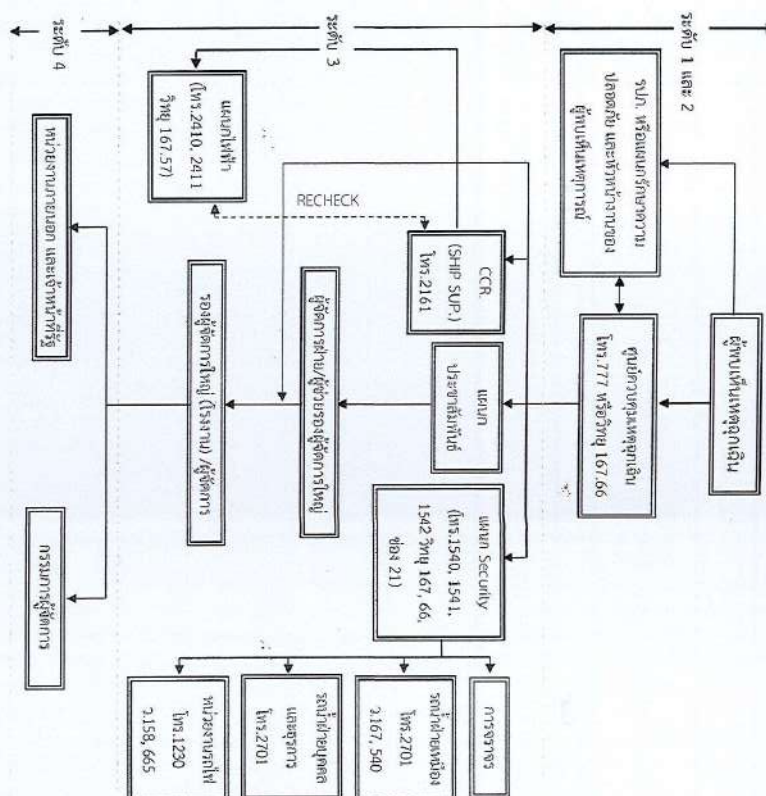
กรมการผู้ติดตามการ ปฏิบัติ ทอพี-สภาฯ

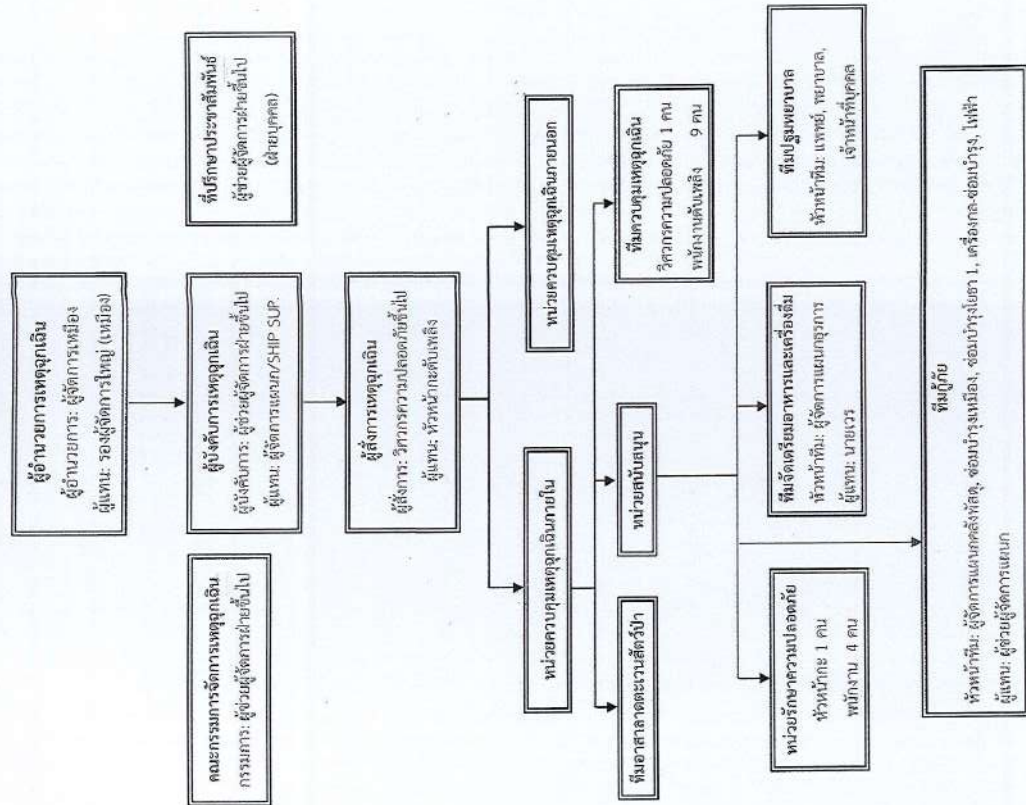
..... 1.047094.2560

รับรองงานหน้า 48/91

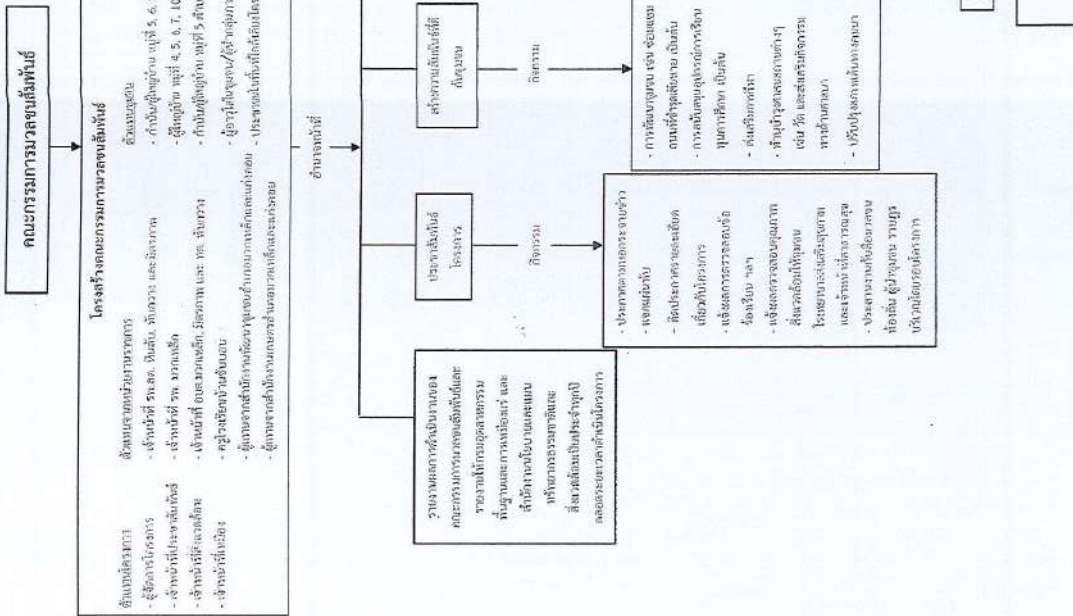
© 2000 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is printed on acid-free paper. 0-07-030000-0. ISBN 0-07-030000-0. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.


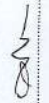






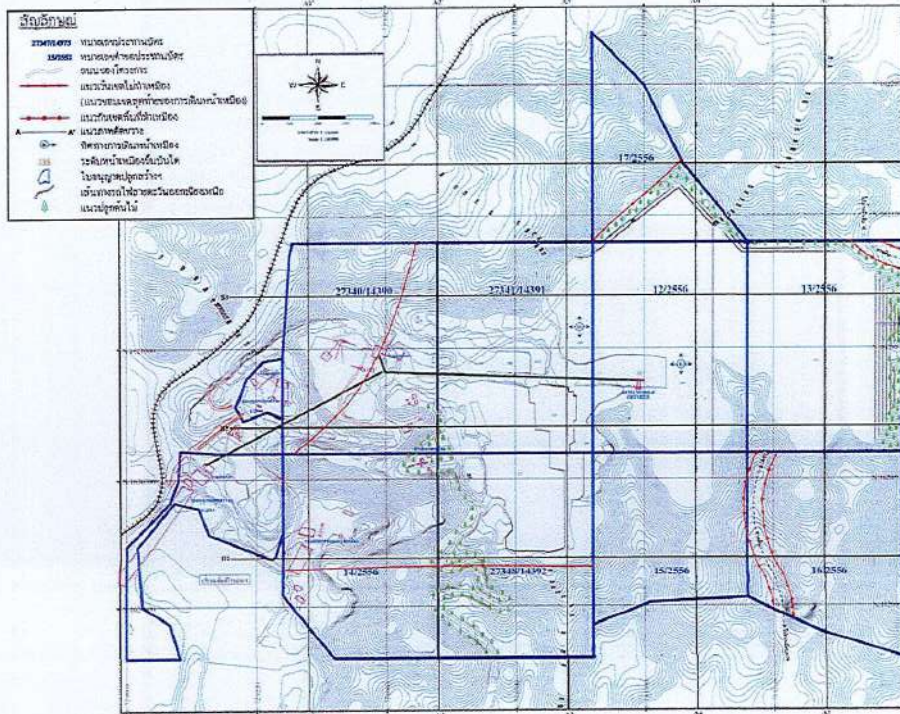
รูปที่ 2: แสดงโครงสร้างองค์กรกรณีเกิดเหตุการณ์อัคคีภัยเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3: แสดงแผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....  
 (นายสมภพ เทพทนาย) (นายศิริกร รัตนวิชัย)
 ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท ทีพีโอ โกลีน จำกัด (มหาชน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทองพลัส คอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 1 ธันวาคม 2560 วันที่ 1 ธันวาคม 2560
 50/50

ลงนาม.....  
 (นายสมภพ เทพทนาย) (นายศิริกร รัตนวิชัย)
 ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท ทีพีโอ โกลีน จำกัด (มหาชน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทองพลัส คอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 1 ธันวาคม 2560 วันที่ 1 ธันวาคม 2560
 50/50



การก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำ

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

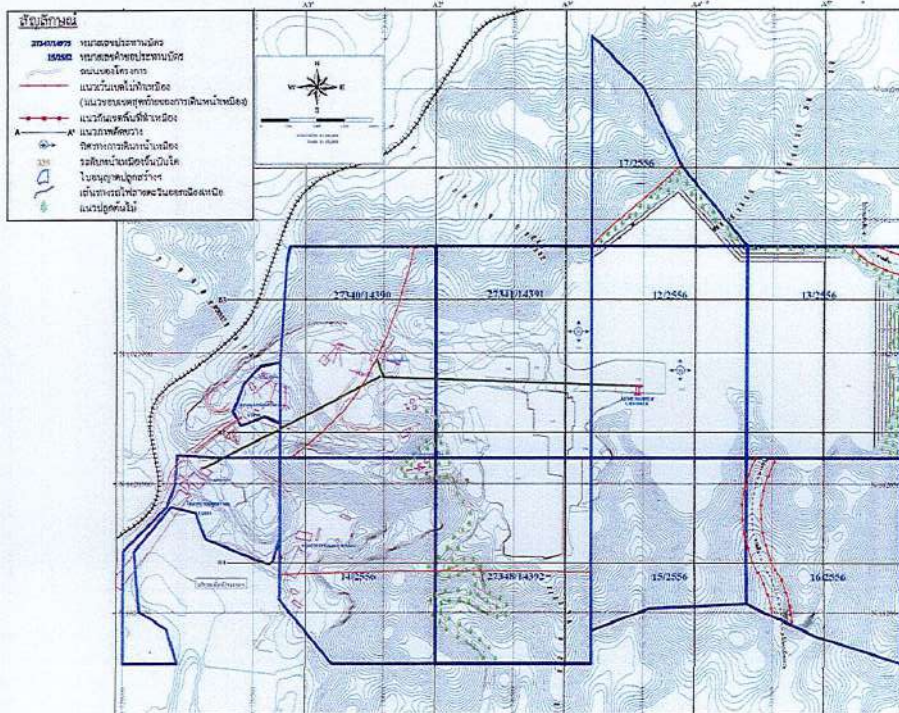
รูปที่ 4: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 51/91



การก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำ

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

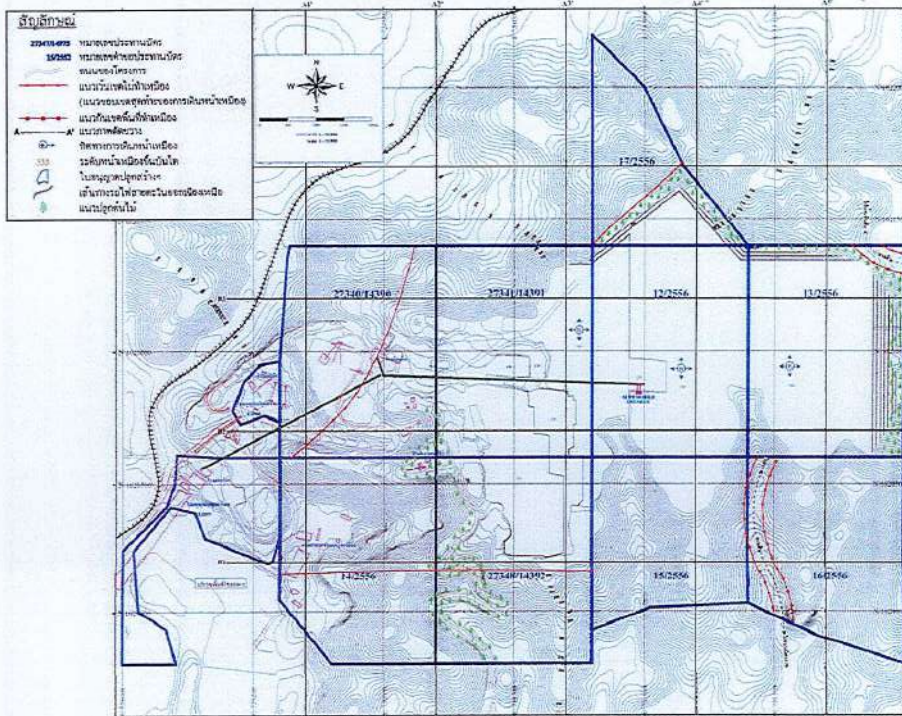
รูปที่ 5: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 52/91



การทบทวนลักษณะหน้าเมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โฟสเฟอ จำกัด (มหาชน), 2559

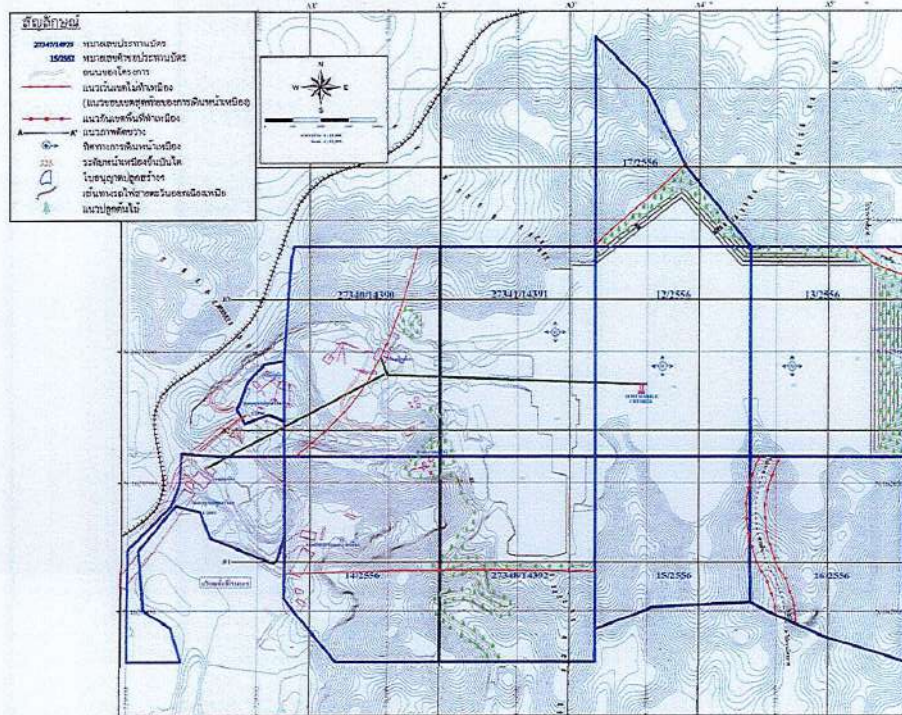
รูปที่ 6: แสดงลักษณะหน้าเมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โฟสเฟอ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 53/91



การทบทวนลักษณะหน้าเมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โฟสเฟอ จำกัด (มหาชน), 2559

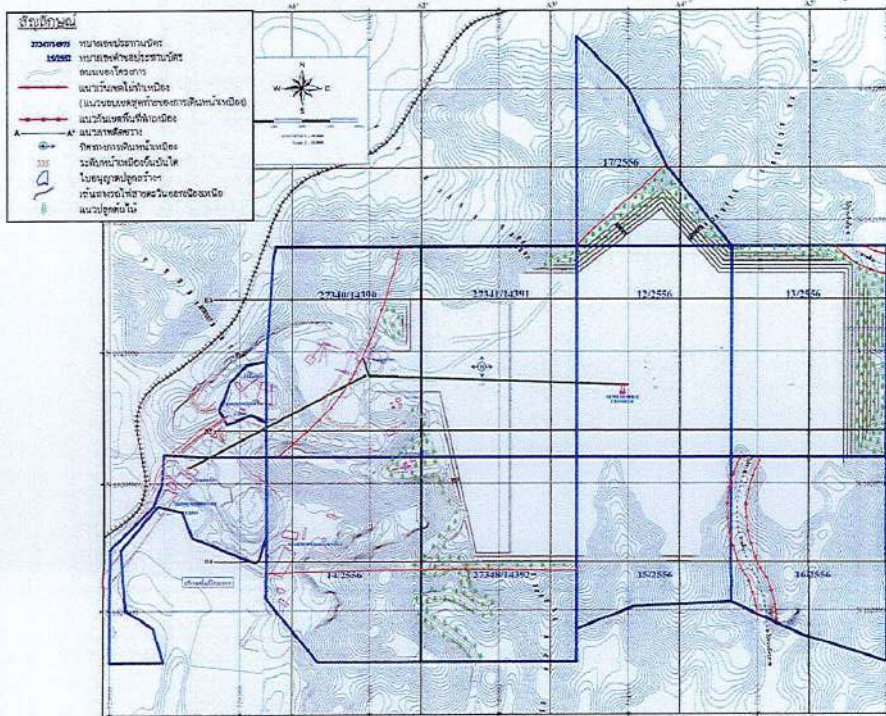
รูปที่ 7: แสดงลักษณะหน้าเมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โฟสเฟอ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 54/91



การขอสงวนสิทธิ์ที่ดินเพื่อทำเหมืองแร่หินปูน ปีที่ 15

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

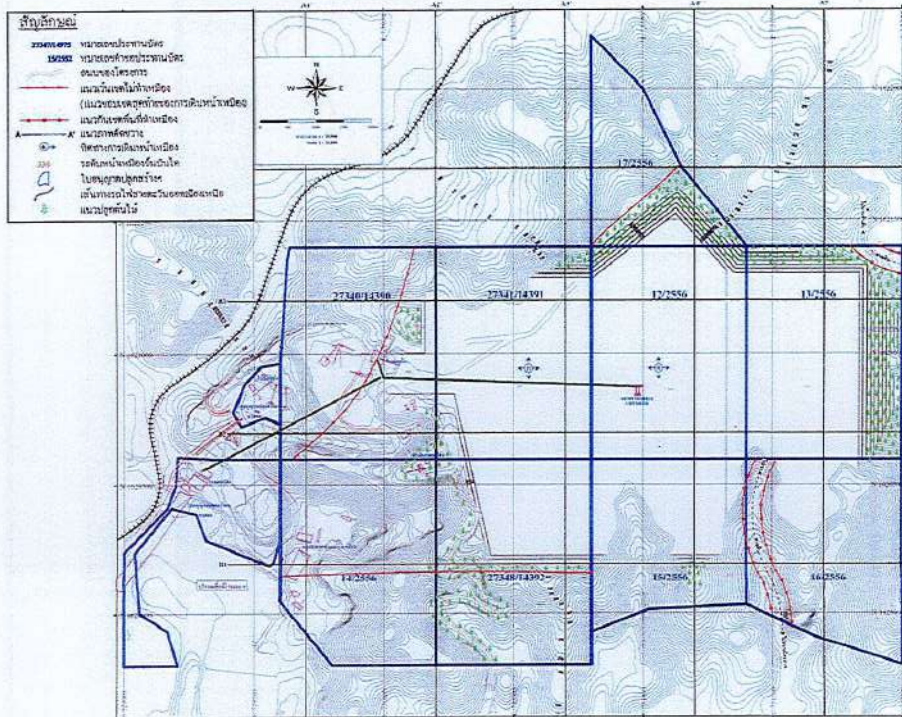
รูปที่ 10: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายติรภก รัตนวิรัช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 57/91



การขอสงวนสิทธิ์ที่ดินเพื่อทำเหมืองแร่หินปูน ปีที่ 18

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

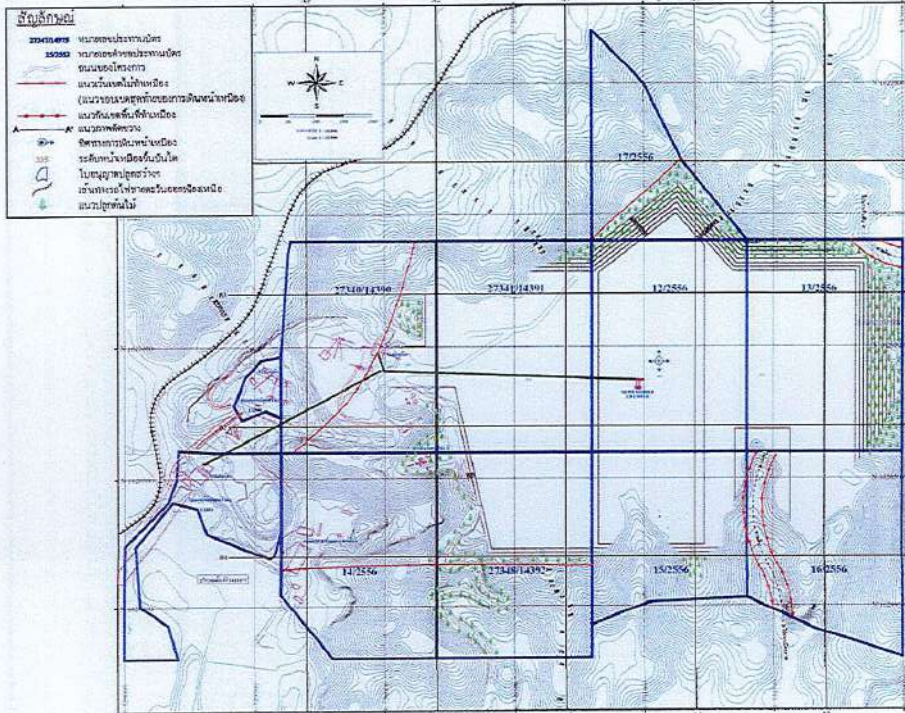
รูปที่ 11: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายติรภก รัตนวิรัช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 58/91



ภาพแสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

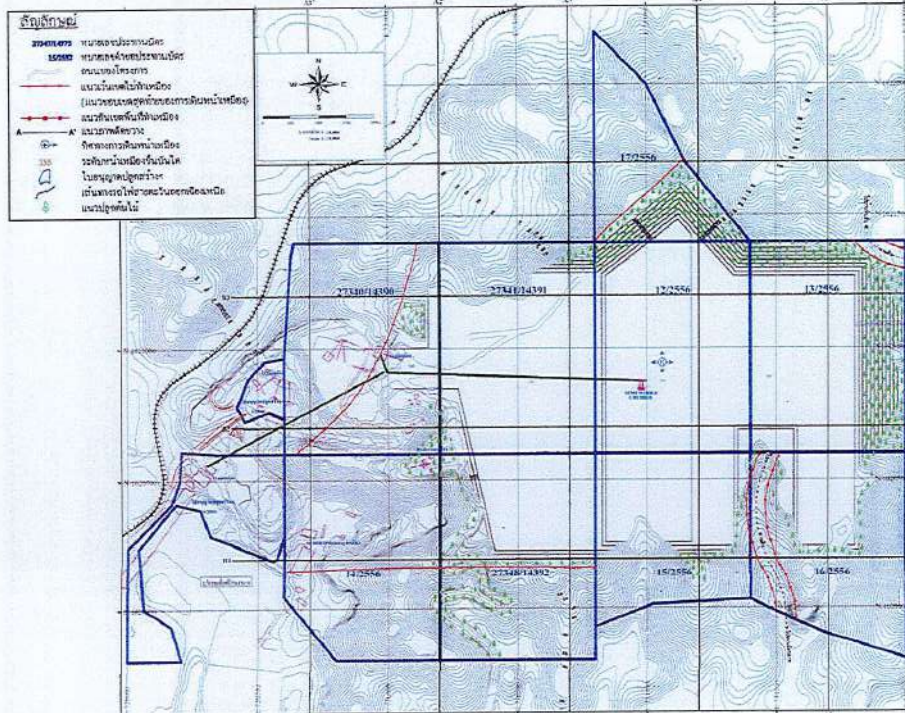
รูปที่ 12: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 58/91



ภาพแสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

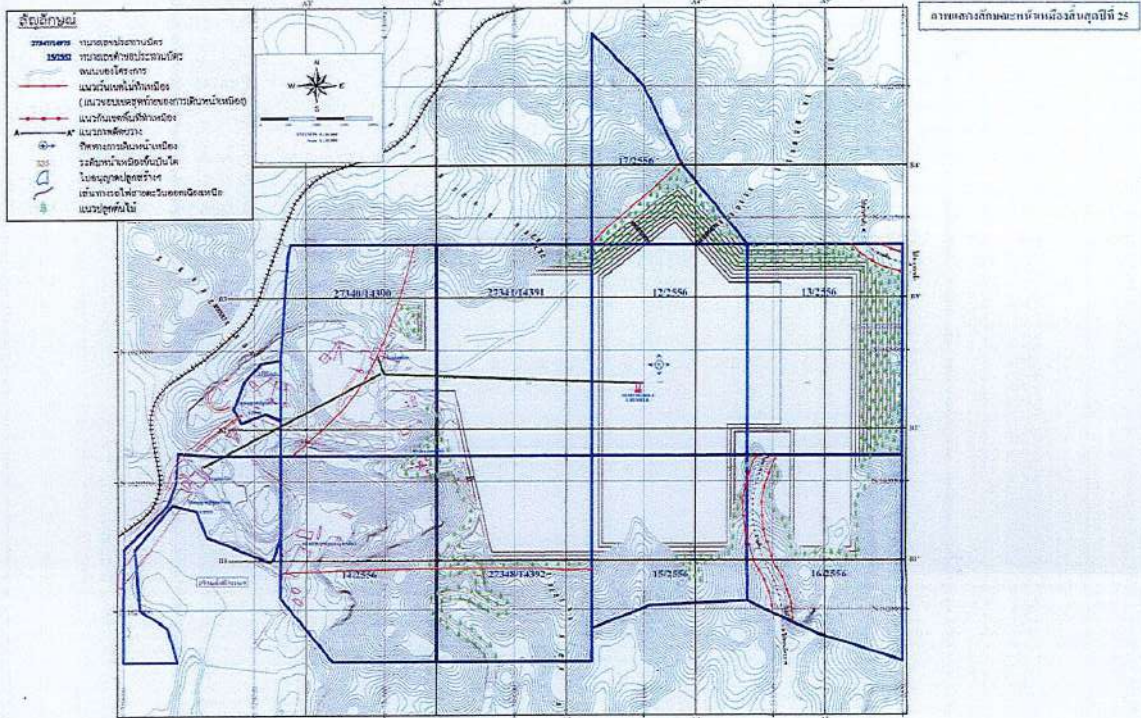
รูปที่ 13: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 60/91



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559

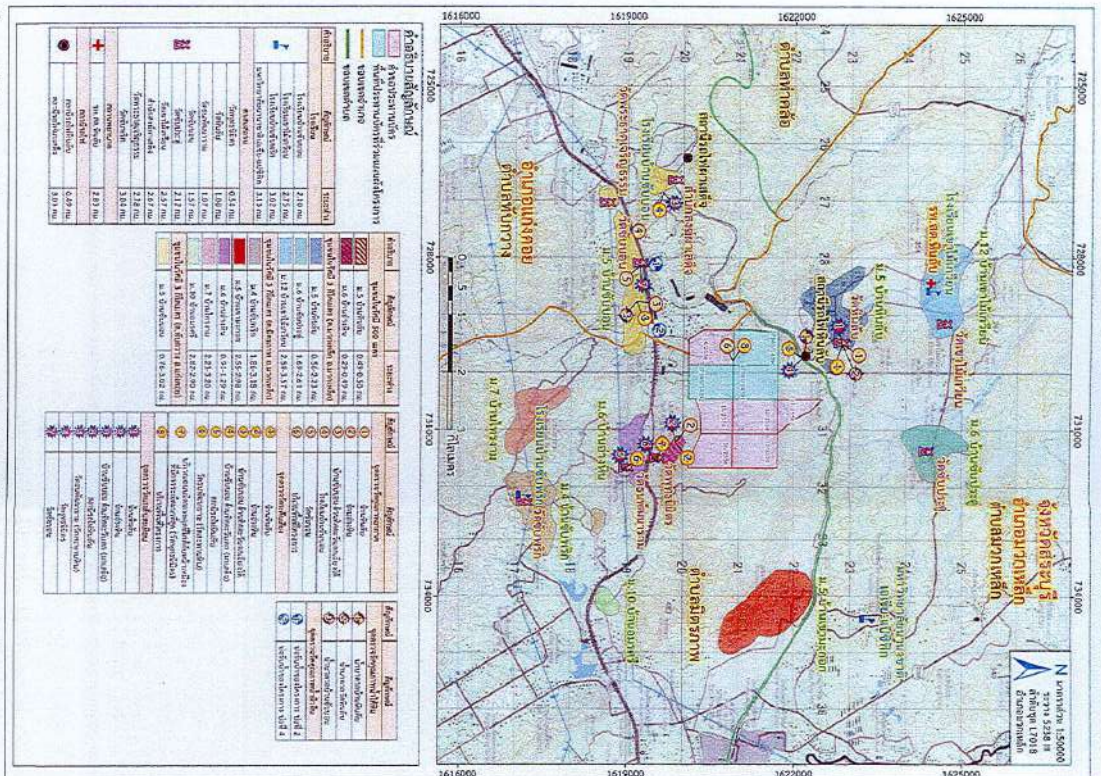
รูปที่ 14: แสดงลักษณะหน้าเมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิรัช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 61/91



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 5238 III, สัดแปลง L 7018 (อำเภอเกาะหลัก, กรมแผนที่ทหาร, 2547)
ดินแดนโดย บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

รูปที่ 15: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิรัช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 62/91

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยั้งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ กลับคืนสภาพป่าไม้ให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการนี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 2,417 ไร่ 0 งาน 85 ตารางวา (2,417 ไร่) โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามลักษณะกิจกรรมแบ่งเป็น 3 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองและวางแปลที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 1,153 ไร่
2. พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ อาคารสำนักงานและอาคารต่างๆ และถนน มีเนื้อที่ประมาณ 147.1 ไร่ และพื้นที่บ่อน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 7.2 ไร่
3. พื้นที่เว้นการทำเหมืองและวางแปลที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ สำหรับพื้นที่เว้นการทำเหมือง และพื้นที่ป่าไม้เดิม มีเนื้อที่ประมาณ 493.7 ไร่ พื้นที่ในส่วนของระยะกัน 50 เมตร ตามแนวเส้นทางเดิมในเขตคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 และ 16/2556 เนื้อที่ประมาณ 36.9 ไร่ และพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 579.1 ไร่

3. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว ให้ความสำคัญขั้นที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนี้ (รูปที่ 16 ถึงรูปที่ 25)

3.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

1) ระยะเตรียมการทำเหมือง

ขั้นตอนในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดทำเหมือง โดยในการทำเหมืองจะเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 27340/14390 (คำขอประทานบัตรที่ 16/2552) ด้านทิศเหนือของคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 ด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ 14/2556 และประทานบัตรที่ 27348/14392 (คำขอประทานบัตรที่ 17/2552) ดังนั้น การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ป่าไม้เดิมของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 14/2556 เนื้อที่ประมาณ 493.7 ไร่ และดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมาบริเวณสำนักงานโครงการ ริมถนนในพื้นที่โครงการแนวขอบแปลงทางทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 และขอบเขตหน้าเหมืองสุดท้ายของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 เนื้อที่ประมาณ 181.0 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ รวมคิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 674.7 ไร่

2) ระยะดำเนินการทำเหมือง


- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย


- บำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าดินไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก

3.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย

- บำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 674.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าดินไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	รูปถ่ายจำนวนหน้า 63/91  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	รูปถ่ายจำนวนหน้า 64/91  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

3.12 ช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง

ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ ดังนี้

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์

สำหรับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 1,101.0 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการท่วมน้ำเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจําถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป และบำรุงรักษาพื้นที่ป่าไม้เดิม เนื้อที่ประมาณ 293.9 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,394.9 ไร่

พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

- พื้นที่บ่อรับน้ำ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 7.2 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ และเพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

- อาคารสำนักงานและอาคารต่างๆ และถนน ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (147.1 ไร่)

- พื้นที่ในส่วนของระยะกัน 50 เมตร ตามแนวเส้นทางเดินในเขตคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 และ 16/2556 ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (36.9 ไร่)

ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่

4.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่นั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการทำเหมืองและผ่านการทำเหมืองมาแล้วบางบริเวณ ถึงแม้จะมีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนการปลูกพืชก็ตาม แต่พืชที่นำมาปลูกควรเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ อีกทั้งสามารถหากกล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ ด้วย รายละเอียดการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการสภาพเป็นป่าดิบชื้น พรรณไม้ขึ้นต้นส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดเล็กลึกลงปานกลาง คุณภาพไม้ไม่ดี ซึ่งส่วนใหญ่นำไปใช้ทำฟืนได้ และเป็นพรรณไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติความเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก อีกทั้งผลสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าในพื้นที่ได้ เมล็ดออกได้ในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับมาเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากกล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ อาทิ ยมหิน หว้า มะเดื่อ เป็นต้น

ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไป และบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า เช่น หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

กล้าพันธุ์ไม้ได้มาจากการจัดซื้อและเก็บปลูกไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่ประทานบัตร รายชื่อพันธุ์ไม้ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 : ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง


ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
1	ยมหิน	<i>Chukrasia velutina</i> Roem	ไม้ยืนต้น
2	จิวป่า	<i>Bombax anceps</i>	ไม้ยืนต้น
3	หว้า	<i>Syzygium cumini</i> Druce	ไม้ยืนต้น
4	มะเดื่อ	<i>Ficus carica</i> L.	ไม้ยืนต้น
5	ไทร	<i>Ficus annulata</i> BL	ไม้ยืนต้น
6	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria Zizanioides</i> Nash	ไม้ล้มลุก


ที่มา: บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2560

4.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะดังนี้

- ชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่พบในพื้นที่โครงการ
- สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมโทรม และในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- ระบบรากมีประสิทธิภาพในการแทรกไปตามรอยแยกระหว่างช่องว่างตามซอกหิน
- ออกดอก ติดผล หรือให้ทรัพยากรที่ดึงดูดสัตว์ป่าได้ตั้งแต่อย่างง่าย
- ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แกดิน
- มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิรัช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 68/91.  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิรัช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 67/91.  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

4.3 ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ชื่อสามัญ: ยมหิน

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Chukrasia velutina* Roem

ชื่อวงศ์: MELIACEAE

ชื่ออื่นๆ: ไคโย่ง, ชำกะเคา, ยมขาว, ยมหิน, มะเฟืองต้น, สะเดาช้าง, สะเดาหิน, รังบ้าง, รี, เสียดค่าย



ลักษณะ: เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มรูปกรวย เปลือกสีน้ำตาลคล้ำ ใบเป็นใบประกอบออกเยื้องกันเล็กน้อย แผ่นใบรูปดาบ ท้องใบมีขนนุ่ม หลังใบเกลี้ยง ออกดอกขนาดเล็ก สีเขียวแกมเหลือง ออกเป็นช่อตามปลายกิ่ง ออกดอกช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ กลมรีแข็ง สีน้ำตาลอมม่วง

ขยายพันธุ์: โดยการเพาะเมล็ด

สภาพที่เหมาะสม: สภาพดินทุกชนิด ต้องการน้ำและความชุ่มชื้นปานกลาง

ถิ่นกำเนิด: ปาปัวนิวกินีและขึ้นทั่วไป

ชื่อสามัญ: หว้า

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Syzygium cumini* Druce

ชื่อวงศ์: MYRTACEAE

ชื่ออื่นๆ: ห้าขี้แพะ



ลักษณะ: ไม้ต้นสูง 10-35 ม. ใบเป็นใบเดี่ยว ออกตรงข้าม

รูปไข่หรือรูปรี กว้าง 3-7 ซม. ยาว 8-14 ซม. เส้นขอบใบปัด เส้นใบ 19-30 คู่ ก้านใบยาว 0.6-3 ซม. ดอก

สีขาวหรือสีเหลืองอ่อนออกเป็นช่อที่ซอกใบหรือปลายยอด แกนช่อยาว 4.5-10 ซม. ฐานรองดอกรูปกรวย

ขนาด 0.2-0.5 ซม. กลีบเลี้ยง 4 กลีบ กลีบดอก 4 กลีบ รูปกลมมน เกสรผู้จำนวนมาก ผลเป็นผลสด รูปรี

แกมรูปไข่ ฉ่ำน้ำ สีม่วงดำ ผิวมัน ขนาดประมาณ 1 ซม.

ขยายพันธุ์: โดยการเพาะเมล็ด

ชื่อสามัญ: จั้วป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Bombax anceps*

ชื่อวงศ์: Bombacaceae

ชื่ออื่นๆ: นุ่นป่า จั้วป่าดอกขาว จั้วดอกขาว ไกร จั้วผา (เหนือ)

จั้วป่า (กลาง) จั้วขาว



ลักษณะ: ไม้ต้นผลัดใบ สูงถึง 30 เมตร เมื่อดต้นยังเล็กเรือนยอดจะเป็นชั้นๆ เมื่อโตเต็มที่ ลำต้นเปลาตรง เรือนยอดด้านบนจะแบน เปลือกสีเทา มีหนามตามซอกตามลำต้นมากมายโดยเฉพาะต้นอ่อน และกิ่งก้าน และจะลดลงเมื่อโตขึ้น กิ่งก้านยังคงมีหนาม ใบประกอบแบบนิ้วมือ เรียงสลับเวียนเป็นกลุ่มที่ปลายกิ่ง ใบย่อย 5-7 ใบ แผ่นใบรูปใบหอกหรือรูปไข่ กว้าง 3-6 เซนติเมตร ยาว 7-15 เซนติเมตร ปลายแหลม โคนรูปกลม ขอบใบเรียบ ก้านใบย่อยยาว 0.5-1.8 เซนติเมตร ก้านใบรวมยาว 10-17 เซนติเมตร ก้านใบรวมยาวเท่ากับใบย่อย ดอกเดี่ยว มีขนาด 6.5-8 เซนติเมตร สีขาวครีมแกมม่วง ออกเป็นกลุ่ม 2-4 ดอก กระจายทั่วเรือนยอดที่ก้านผลัดใบ กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง มี 2-4 พู สีเขียวสด เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วยบนฐานดอกที่แข็ง กลีบดอกโค้งงอไปด้านหลังปิดส่วนของกลีบเลี้ยง กลีบดอก 5 กลีบ สีขาว มีขนละเอียดด้านนอก เกสรตัวผู้เป็นจำนวนมาก ประมาณ 250-300 อัน มีสีขาวเชื่อมติดกันเป็นกลุ่มๆ แยกเป็น 5 กลุ่ม และเชื่อมเป็นหลอด ด้านล่างท่อนั้นก้านเกสรตัวเมีย เกสรเพศเมียสีชมพูอมม่วงมีอันเดียว ปลายแยกเป็น 5 แฉก ซึ่งอยู่ชิดติดกัน ผล รูปทรงกระบอกยาว หรือรูปกระสวย กว้างประมาณ 5 เซนติเมตร ยาว 12-15 เซนติเมตร ขอบขนาน โค้งงอเล็กน้อย มีสันต้นๆ 5 สัน แห้งแล้วแตกตามรอยตะเข็บ เมล็ดรูปทรงกลมสีดำขนาดเล็ก มีปุยสีขาวห่อหุ้มคล้ายเมล็ดฝ้าย หบทั่วไป แต่ชอบขึ้นในป่าเบญจพรรณที่มีดินปน ออกดอกช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ผลให้เส้นใยใช้ทำหมอนและที่นอน

ขยายพันธุ์: โดยการเพาะเมล็ด

5. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นดินท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม

1.2) นำดินที่เตรียมไว้มาปูบนพื้นที่ที่ขอบเขตสุดท้ายของชั้นดิน โดยมีความหนาของชั้นดินประมาณ 30-50 เซนติเมตร โดยมีความกว้าง 12 เมตร ความยาวตามแนวของชั้นดิน

1.3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

1.4) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร

1.5) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โกลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2562	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2562	รับรองจำนวนหน้า 88/91 บริษัท ทอพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด TTP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โกลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2562	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2562	รับรองจำนวนหน้า 70/91 บริษัท ทอพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด TTP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) พืชตระกูลถั่วจำพวกเซินโตรซิมา หรือถั่วลาย เป็นพืชเลื้อยพันกันหนาแน่น หนวลโตได้ และขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพันตัววัชพืช และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยวิธีการปลูกใช้หว่านในแปลงให้กระจายทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

2.2) ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย หนวลเล็ก ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย ปลูกก่อนฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วฝักยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง โดยปลูกแบบหว่านเมล็ด ในอัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

2.3) ถั่วแปบ ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยาวหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรง และระบบรากลึกทำให้สามารถเจริญเติบโตในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

2.4) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปใต้นดินตามแนวตั้ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้ (สืบค้นจาก http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2558)

(1) การเตรียมพื้นที่ปลูกหญ้าแฝก

การเตรียมพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้จุดทั้งกอขึ้นมรดัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมรากประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าสูง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชดกันภายใน 4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนวเหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าสูง โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพา มากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา


หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแนวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโค่นไปใช้ย่นดินเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำเป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

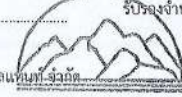
3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น

สำหรับวิธีการปลูกนั้นจะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ และทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูกและสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง การปลูกให้ปลูกเป็นแถวให้ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร (ในบริเวณคันทำนบดิน ให้ปลูกเป็นแถว 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้นเท่ากับ 2 เมตร ส่วนบริเวณหน้าเหมืองขึ้นบันให้ดำเนินการปลูกตั้งแถวเลยเขตที่แสดง ในรูปที่ 26) และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองกันหลุม แล้วจึงลงเพาะชำกอปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมพื้นที่ที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โกลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 1/1/91  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โกลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 1/2/91  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม่ย่นดินที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตาย หรือแคระแกร็นควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปไม่ได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็น ต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรุนดิน และการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากน้ำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรุนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5: แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูฝน		ฤดูร้อน		ฤดูฝน							
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
สำรวจพื้นที่	←	→										
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			←	→								
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก					←	→						
ใส่ปุ๋ย					←	→						
ปลูกซ่อมแซม					←	→						
กำจัดวัชพืช		←	→					←	→			

ที่มา : บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

7. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาท/ไร่ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาท/ไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาท/ไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 29,500 บาท/ไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 680 บาท/ไร่/ปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังกล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาแสดงตารางที่ 6

ตารางที่ 6: แสดงสรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	พื้นที่ปรับเสถียรภาพ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
1	<p>ระยะเตรียมการทำเหมือง</p> <p>- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ป่าไม้เดิมของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 14/2556 เนื้อที่ประมาณ 553.5 ไร่ และดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมาบริเวณสำนักงานโครงการ ริมถนนในพื้นที่โครงการ แนวขอบแปลงทางทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของคำขอประทานบัตรที่ 13/2556 และขอบเขตน้ำเหมืองสุดท้ายของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 เนื้อที่ประมาณ 121.2 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอรวมคิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 674.7 ไร่</p> <p>ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม และจะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย</p>		674.7	27.5	500,046

ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560
บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD



ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560


ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560
บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD



ตารางที่ 6: แสดงสรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	พื้นที่ปรับ เสถียรภาพ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
22-24	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นโตเร็วหรือไม่ประจักษ์ บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 70.0 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - บำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 760.9 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าดินไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	70.0	760.9	-	3,967,236
25 (ช่วงสิ้นสุด การทำ เหมือง)	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสม และปลูกพืชต่อการชะล้างพังทลาย - บำรุงรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 830.9 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าดินไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก การฟื้นฟูในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง รายละเอียดดังนี้ พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 1,101.0 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการท่วมน้ำเสียดินชั้นล่างของไม่ประจักษ์กันเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป - บำรุงรักษาพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 293.9 ไร่ พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง - พื้นที่บ่อน้ำ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 7.2 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ - อาคารสำนักงานและอาคารต่างๆ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้ในดูแลรักษาพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว (147.1 ไร่)	1,101.0	830.9	11.8	582,712
		-	293.9	-	199,852

ที่มา: บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2560

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โกลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--

8. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 23,720,134 บาท ซึ่งทางโครงการจะเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะ โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี


2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากพื้นที่โครงการ ในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 25 ปี ของการทำเหมือง (ประมาณ 26,800,000 บาท) (ดังตารางที่ 7) การบริหารกองทุนจะอยู่ในการดูแลของ บริษัท ทีพีโอ โกลีน จำกัด (มหาชน) (ผู้ประกอบการทำเหมือง)

3) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 1,514,854 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

5) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

6) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง โดยนำเสนอบัญชีธนาคารแนบไปกับรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ลงนาม..... (นายสมภพ เทพพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โกลีน จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 ธันวาคม 2560	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 1 ธันวาคม 2560	 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--

ตารางที่ 7: แสดงแผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

ช่วงปีที่	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	พื้นที่ปรับเสถียรภาพ (ไร่)	งบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือในกองทุน (บาท)
1	-	674.7	27.5	500,046	1,200,000	699,954
2	-	674.7	3.9	464,646	1,200,000	1,435,308
3	-	674.7	7.9	470,646	1,200,000	2,164,662
4-6	40.9	674.7	-	2,787,234	3,000,000	2,377,428
7-9	-	715.6	11.8	1,512,924	3,000,000	3,864,504
10-12	18.5	715.6	-	2,098,074	3,000,000	4,766,430
13-15	-	734.1	19.7	1,586,214	3,000,000	6,180,216
16-18	26.8	734.1	-	2,422,164	3,000,000	6,758,052
19-21	-	760.9	15.7	1,622,886	3,000,000	8,135,166
22-24	70.0	830.9	-	3,967,236	3,000,000	7,167,930
25 (สิ้นสุด)	1,101.0	1,124.8	11.8	6,288,064	2,200,000	*3,079,866
รวมทั้งหมด	1,257.2	2,225.8	98.3	23,720,134	26,800,000	-

ที่มา : บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

หมายเหตุ : *จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนพื้นที่จะนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองโดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอต่อการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละปี

10. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บริเวณขุมเหมือง บ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำ สามารถพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ โดยก่อนการพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์นั้น จะต้องขออนุญาตจากจังหวัดหรือหน่วยงานที่กรมป่าไม้กำหนด และจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจหลุดตกลงไปในสระน้ำ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ หลุดลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่1 ธันวาคม 2560.....

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่1 ธันวาคม 2560.....

รับรองจำนวนหน้า 79/91

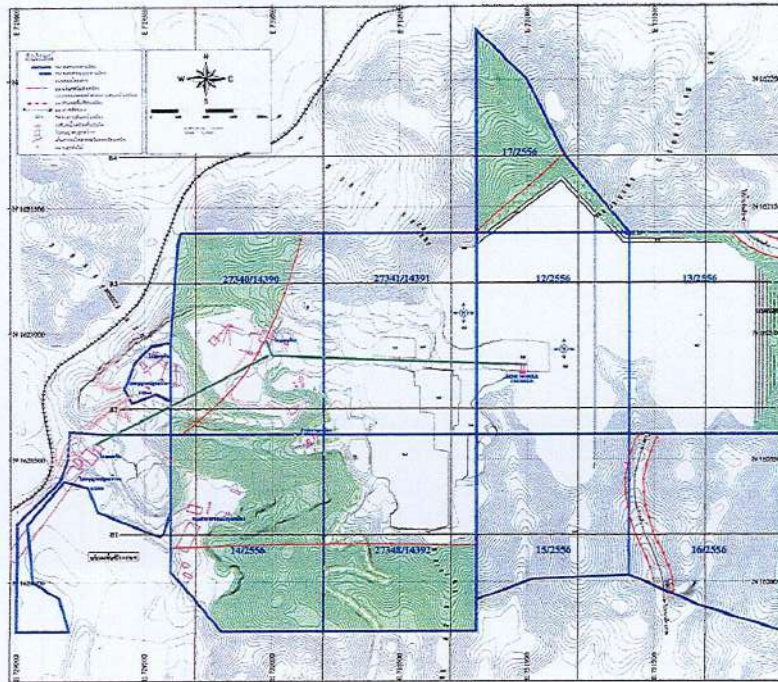
บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่1 ธันวาคม 2560.....

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่1 ธันวาคม 2560.....

รับรองจำนวนหน้า 80/91

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



การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และบำรุงรักษาพื้นที่ในรูป
มาด้วยบริเวณสีน้ำเงิน

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559, ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

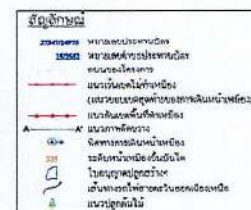
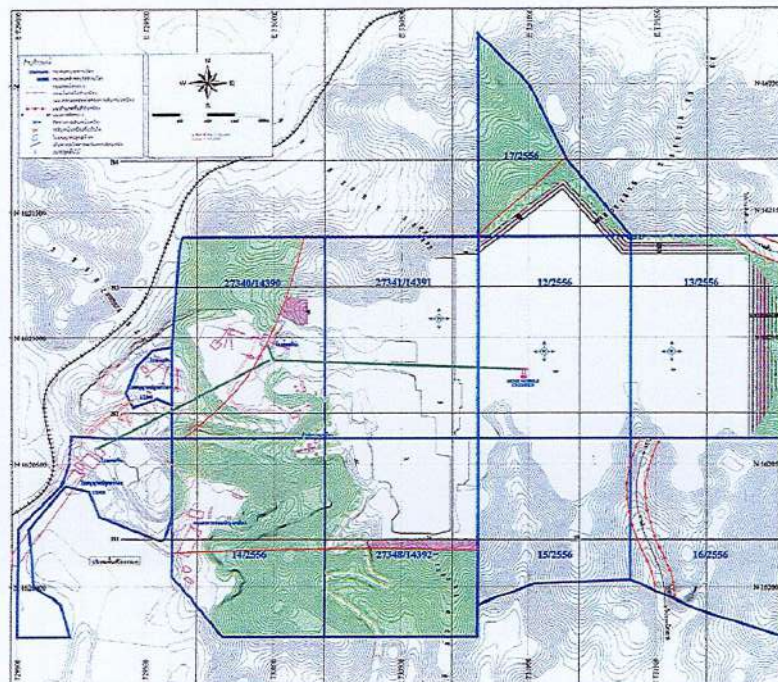
รูปที่ 16: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-3

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 81/91



การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และบำรุงรักษาพื้นที่ในรูป
มาด้วยบริเวณสีน้ำเงิน

การฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่ในช่วงปีที่ 4-6

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559, ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

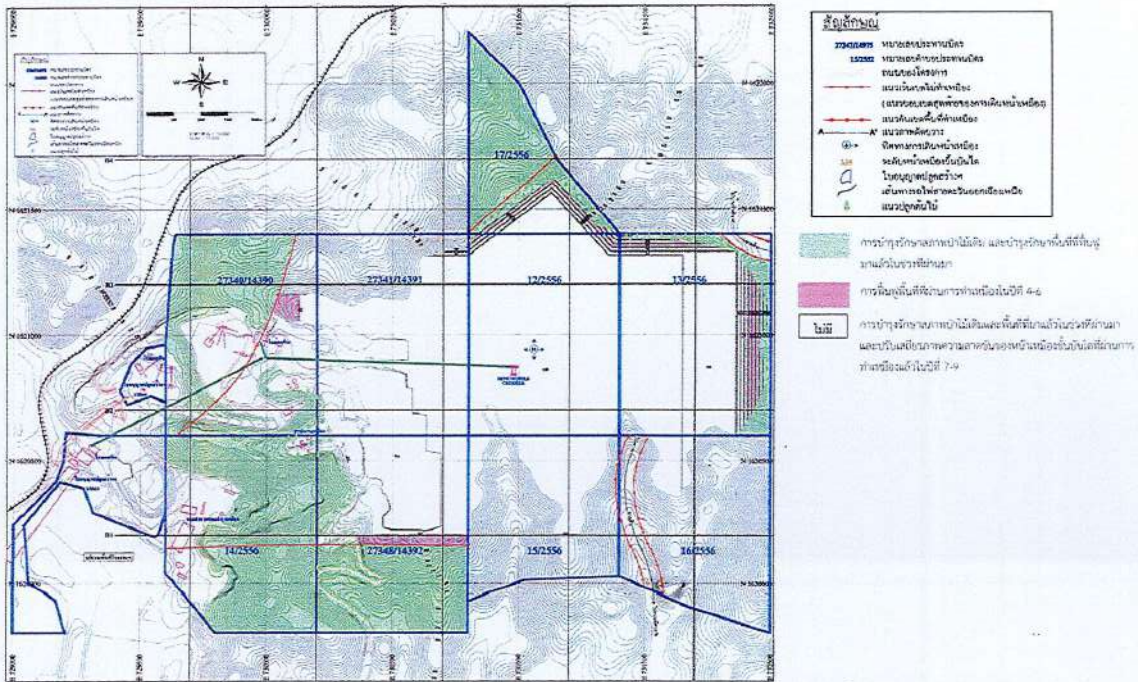
รูปที่ 17: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 4-6

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

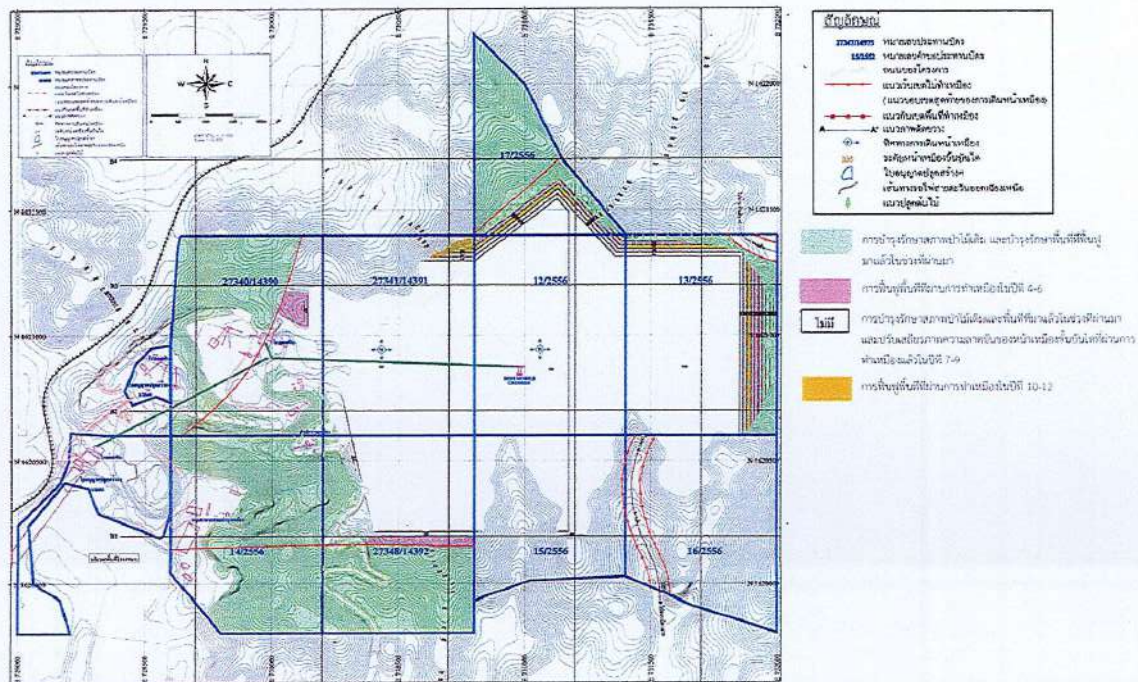


รับรองจำนวนหน้า 82/91



ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โฟนิส จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

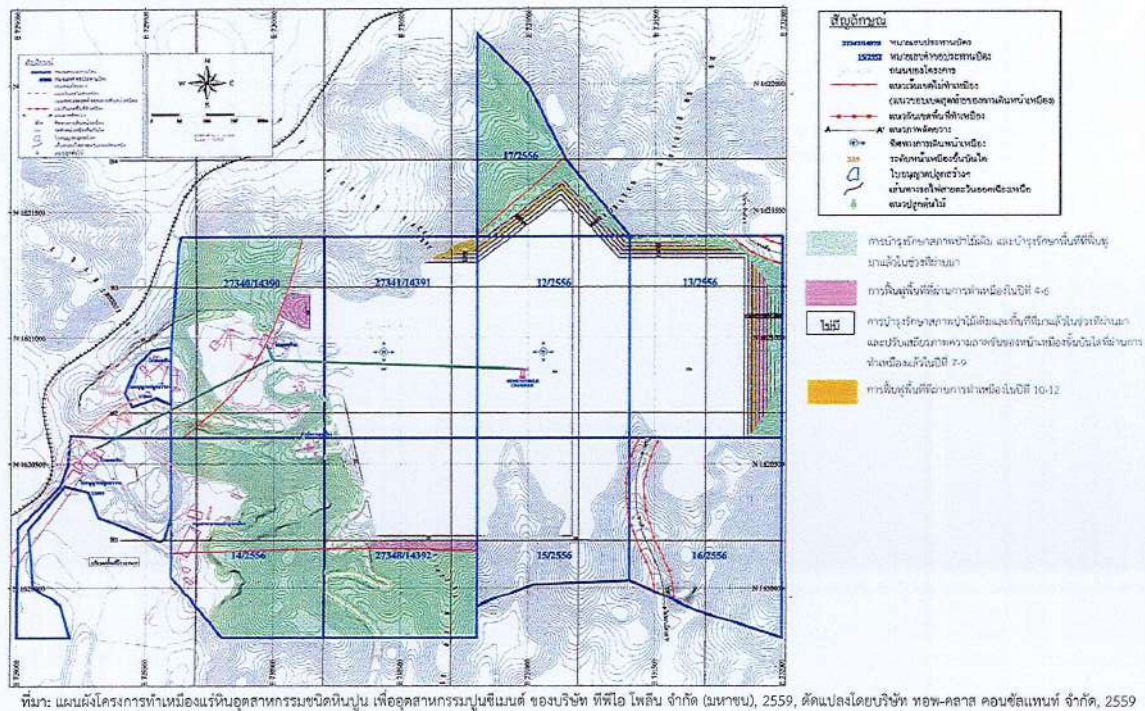
ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีไอ โฟটิน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

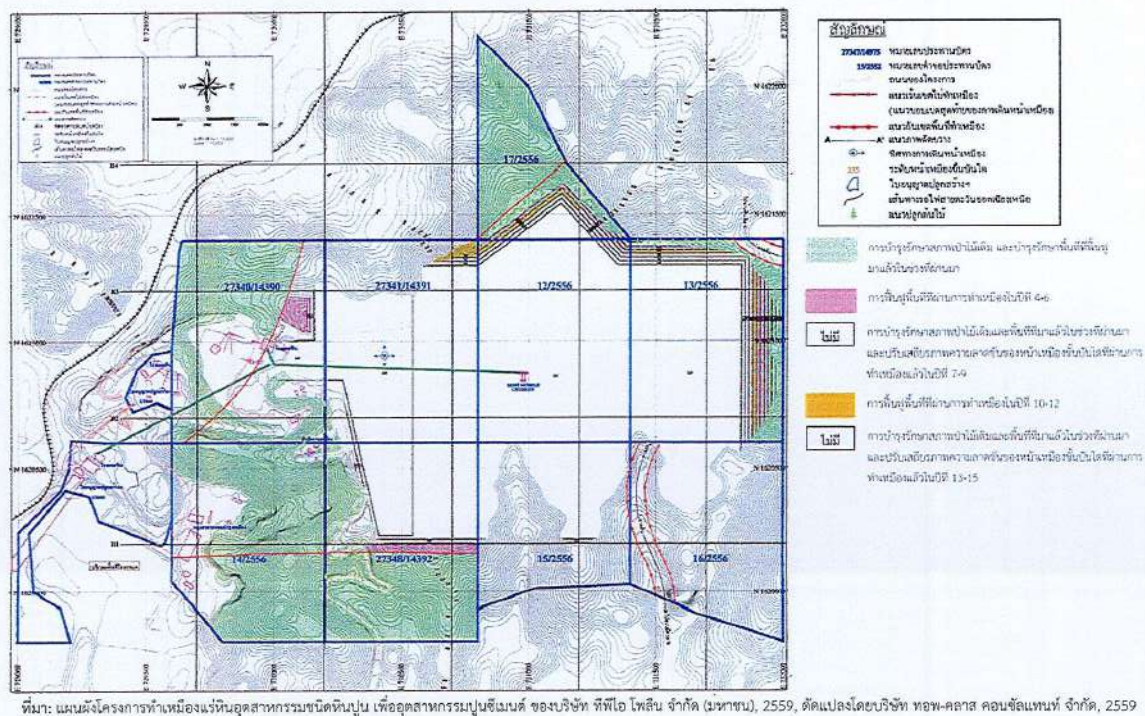
ลงนาม (นายติเรก รัตนวิรัช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560





ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท ทีทีโอ โฟนิกส์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

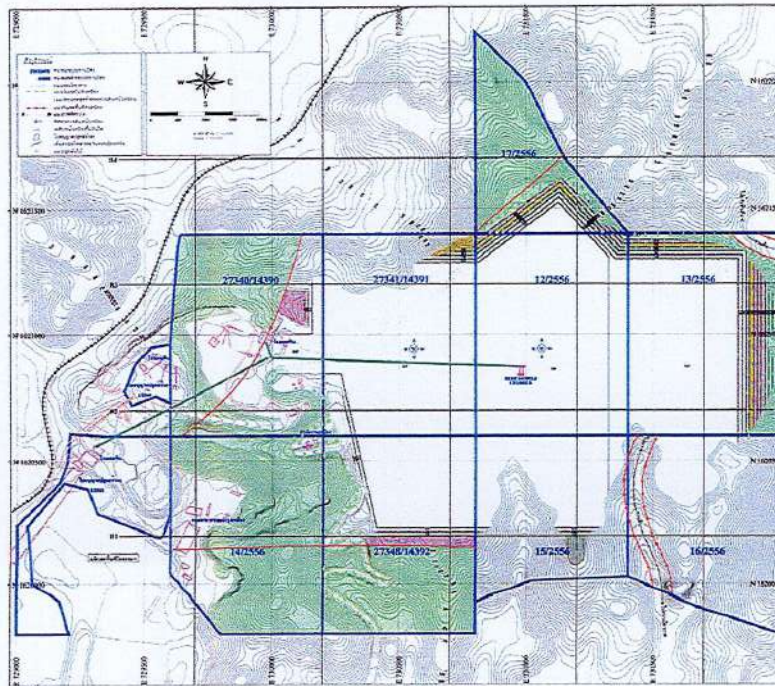
ลงนาม
 (นายดิเรก รัตน์วิษย์)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 1 ธันวาคม 2560



ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท ทีทีไอ โฟนิส จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560





- สัญลักษณ์**
- เขตอุตสาหกรรมหนัก
 - เขตอุตสาหกรรมเบา
 - เขตเกษตรกรรม
 - เขตที่อยู่อาศัย
 - เขตป่าไม้
 - เขตน้ำท่วม
 - เขตน้ำเค็ม
 - เขตน้ำจืด
 - เขตน้ำขุ่น
 - เขตน้ำใส
 - เขตน้ำสกปรก
 - เขตน้ำเสีย
 - เขตน้ำเสียอันตราย
 - เขตน้ำเสียอันตรายอันตราย
 - เขตน้ำเสียอันตรายอันตรายอันตราย

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559, ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2559

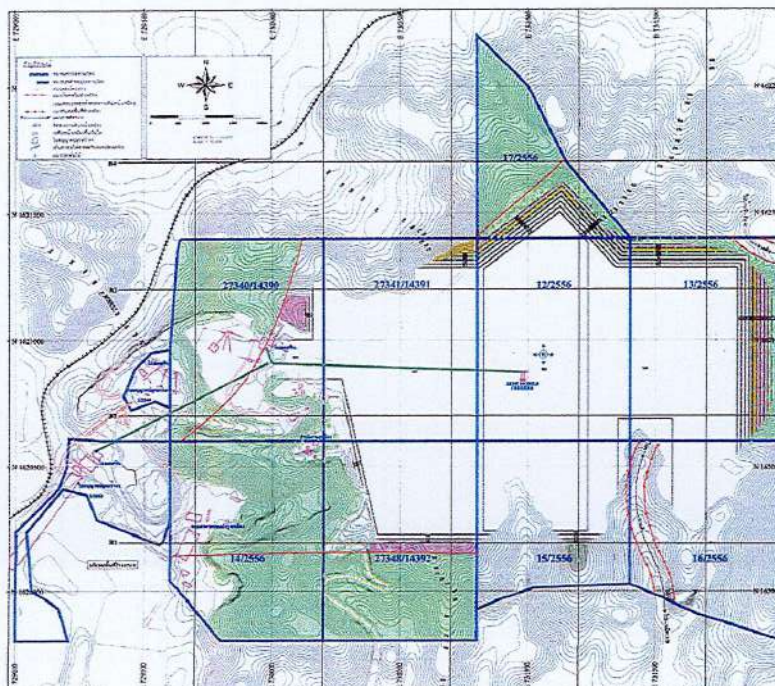
รูปที่ 22: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 16-18

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 87/91



- สัญลักษณ์**
- เขตอุตสาหกรรมหนัก
 - เขตอุตสาหกรรมเบา
 - เขตเกษตรกรรม
 - เขตที่อยู่อาศัย
 - เขตป่าไม้
 - เขตน้ำท่วม
 - เขตน้ำเค็ม
 - เขตน้ำจืด
 - เขตน้ำขุ่น
 - เขตน้ำใส
 - เขตน้ำสกปรก
 - เขตน้ำเสีย
 - เขตน้ำเสียอันตราย
 - เขตน้ำเสียอันตรายอันตราย
 - เขตน้ำเสียอันตรายอันตรายอันตราย

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559, ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2559

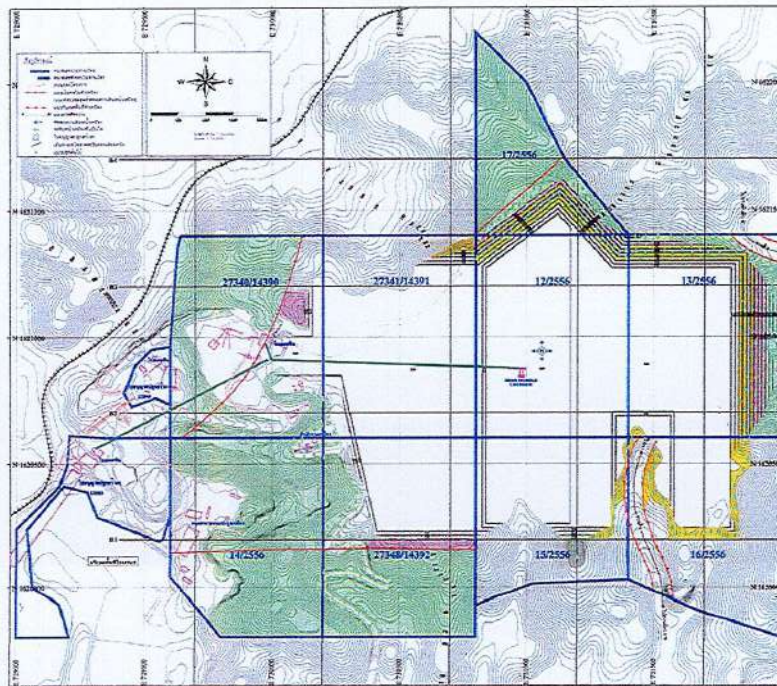
รูปที่ 23: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 19-21

ลงนาม
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 88/91

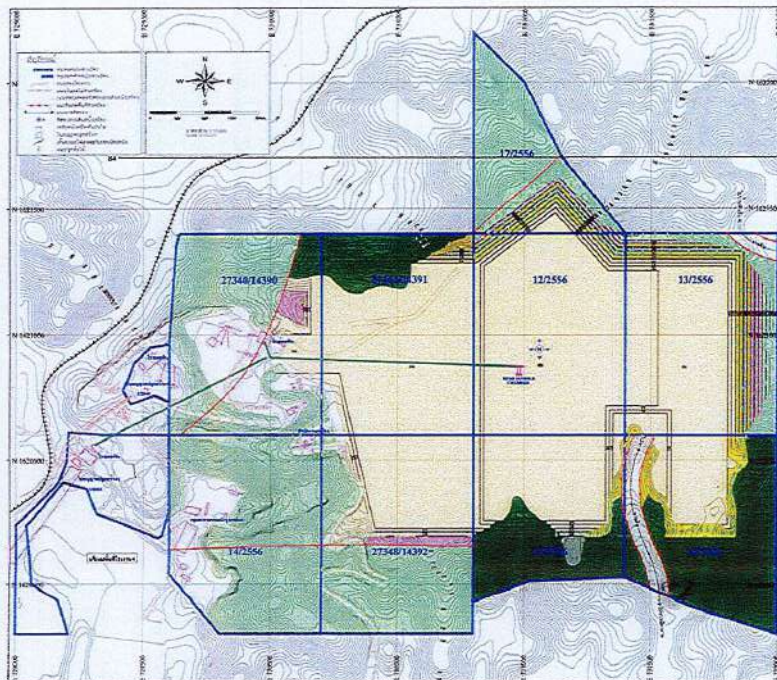


ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559, ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 24: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 22-24

ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โกลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตน์วิรัช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



ที่มา: แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2559, ดัดแปลงโดยบริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

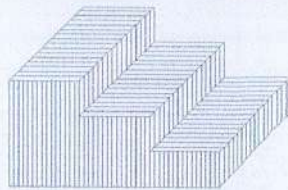
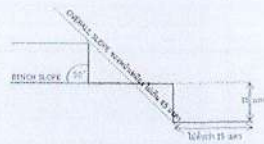
รูปที่ 25: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 25

ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 1 ธันวาคม 2560

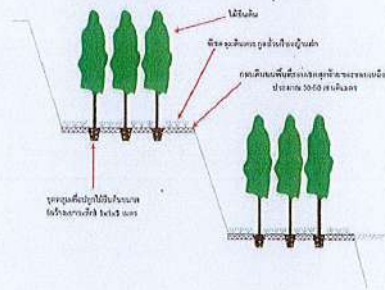
ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิทย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักคลาส คอนซิลแทนท์ จำกัด
วันที่ 1 ธันวาคม 2560



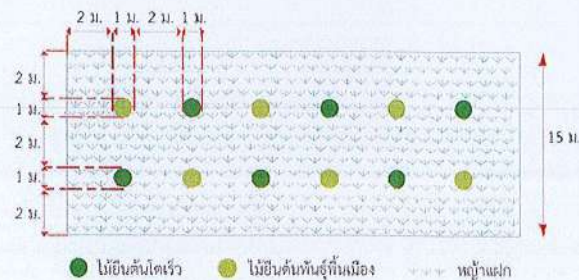
ลักษณะหน้าเหมืองชั้นบันได



ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



รูปที่ 26: แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได

ลงนาม.....
(นายสมภพ เทพพานิช)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่.....1 ธันวาคม 2560.....

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่.....1 ธันวาคม 2560.....



รับรองจำนวนหน้า 21/21

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางน้ำเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพิกัดพิกัดในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพิกัดพิกัดต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมามีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้ข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการท่าเหมือง (หากมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



แบบ ศค.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

- รายละเอียดอื่น ๆ



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ... 4. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไหม ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไหม บคหรือย่อยหิน/

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

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการเปิดท่าเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการเปิดท่าเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ภาคผนวก ก-3

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565





เลขที่ CQ 004/2566

วันที่ 30 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 12/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 13/2556, คำขอประทานบัตรที่ 14/2556, คำขอประทานบัตรที่ 15/2556, คำขอประทานบัตรที่ 16/2556 และคำขอประทานบัตรที่ 17/2556 และประทานบัตรที่ 27340/14390 ประทานบัตรที่ 27341/14391 และประทานบัตรที่ 27348/14392 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) สถานะโครงการ ระยะเตรียมการเปิดการทำเหมือง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 12/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 13/2556, 14/2556, 15/2556, 16/2556, 17/2556 และประทานบัตรที่ 27340/14390, 27341/14391, 27348/14392 สถานะโครงการ ระยะเตรียมการเปิดการทำเหมือง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม จำนวน 3 เล่ม

2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ โดยบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว และมอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว พบว่า บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามอย่างถูกต้องครบถ้วน ในกรณีนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2565 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการดังสิ่งที่แนบมาด้วย 1 และ 2 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ผู้ประสานงาน : แผนกสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

โทร 036-358999 ต่อ 1740, 1741



ขอแสดงความนับถือ

(นายบรรดล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED

ภาคผนวก ก-4
แผนที่แสดงขอบ เขตการทำเหมืองแร่



729000

729500

730000

730500

731000

731500

732000

732500

แผนที่แสดงขอบเขตการทำเหมือง

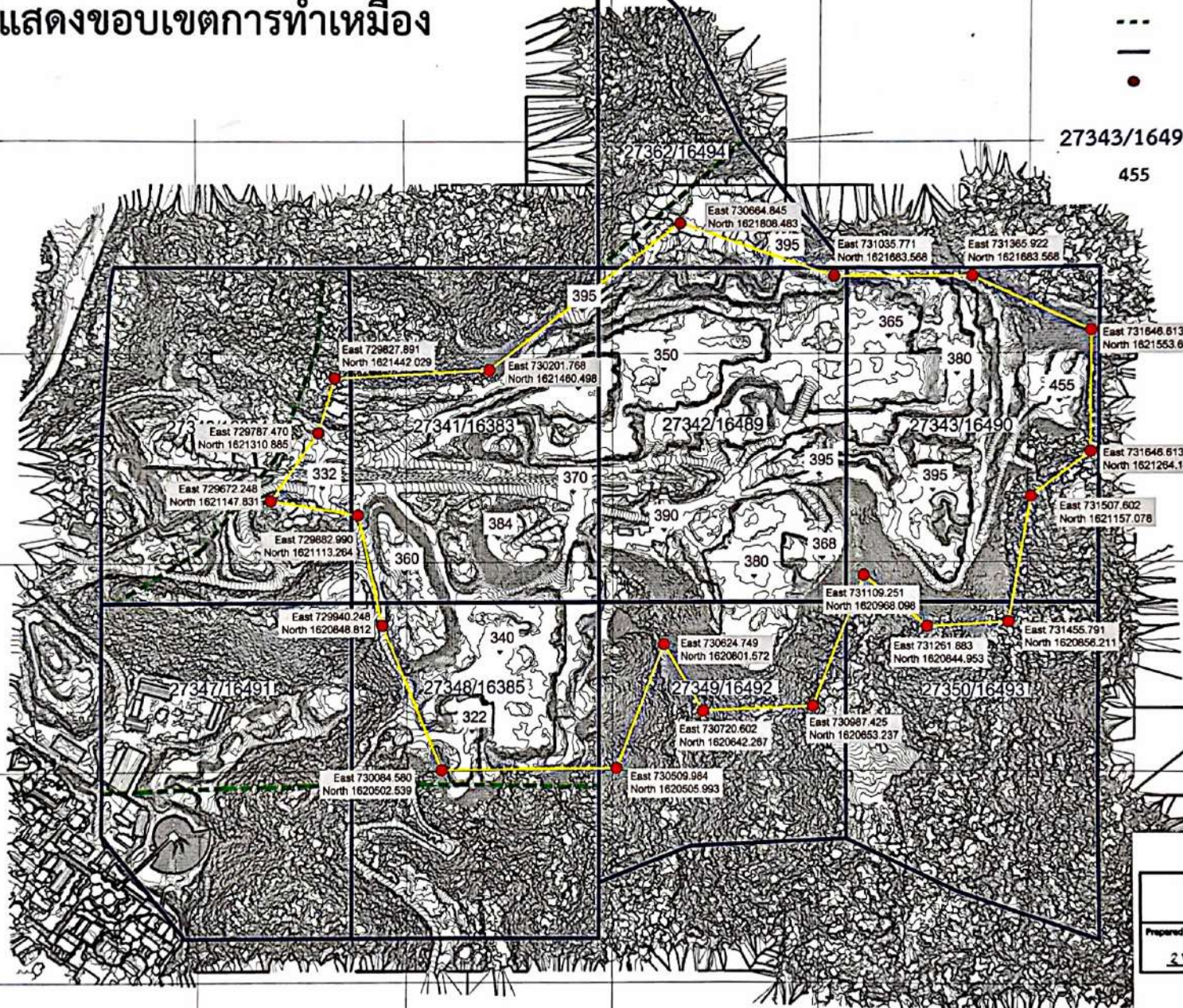
สัญลักษณ์

- ขอบเขตบ่อเหมือง
- แนวเส้นการทำเหมือง
- แปลงประทานบัตร
- จุดเก็บค่าพิกัด



27343/16490 ประทานบัตรที่

455

ระดับความสูงหน้างาน



แผนที่แสดงขอบเขตการทำเหมือง

Prepared by 
23, 06, 2566Approved by 
23, 06, 2566

ภาคผนวก ข
มาตรการด้านการใช้วัตุระเบิด



ภาคผนวก ข-1

การตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์



TPI POLYNE CO., LTD บมจ.ทีพีโอ โพลีน	ตารางการตรวจเช็คเครื่องจักรประจำวัน Back Hoe DEMAG <input type="checkbox"/> H65 <input type="checkbox"/> H55 KOMATSU <input type="checkbox"/> PC1250 SP <input type="checkbox"/> PC850 SE HITACHI <input type="checkbox"/> EX1200-6 BH <input type="checkbox"/> EX1200-7 BH <input type="checkbox"/> ZX870 LCH			Rev. 14/01/22
				วันที่ 19, 7, 66

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	วันที่ตรวจ	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
			สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3
1	ก่อนเปิดเครื่องยนต์				
1.1	ตรวจสอบหาสิ่งผิดปกติ การรั่วซึม	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		น้ำมันเครื่อง 50 ลิตร. พาว
	รอบ ๆ ตัวเครื่องจักร				
1.2	พื้น, บังเกี, สลักยึดพื้น	ไม่พบความผิดปกติ, สลักยึดไม่หลวม	✓		
1.3	กระบอกคว่ำ-หางงัด, สลัก, สายไฮดรอลิก	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.4	กระบอกยก / สลัก, สลัก, สายไฮดรอลิก	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.5	กระบอกบูม ด้านซ้าย - ขวา, สลัก, สายไฮดรอลิก	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.6	ถ้อนน้ำ - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.7	แทรก - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.8	ข้อโซ่ - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.9	ท่อน้ำมันไฮดรอลิก, น็อตยึด - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.10	กระบอกเร่งแทรก - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.11	บันไดขึ้น-ลง ข้างขวา (ถ้ามี)	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่ชำรุด	✓		
1.12	การ์ดแทรก - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.13	แทรกไฮดรอลิก, น็อตยึด - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.14	ไฟนอตไครฟ์ - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.15	การ์ดคอมเพรสเซอร์, น็อตยึด - ด้านขวา	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.16	การ์ดเพื่องัด, น็อตยึด	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.17	การ์ดคอมเพรสเซอร์, น็อตยึด - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.18	การ์ดไค้ห้องเครื่อง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่ชำรุด	✓		
1.19	ไฟนอตไครฟ์ - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.20	แทรก - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.21	ข้อโซ่ - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.22	ท่อน้ำมันไฮดรอลิก, น็อตยึด - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.23	บันไดขึ้น-ลง ข้างซ้าย (ถ้ามี)	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่ชำรุด	✓		
1.24	แทรกไฮดรอลิก, น็อตยึด - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.25	การ์ดแทรก - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.26	กระบอกเร่งแทรก - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.27	ถ้อนน้ำ - ด้านซ้าย	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.28	หัวเบดเคอร์	ไม่พบความผิดปกติ, สะอาด	✓		
1.29	ชุดยึดจระบี (ถ้ามี)	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่ชำรุด	✓		
1.30	ระดับน้ำมันไฮดรอลิก (ถ้ามี)	อยู่ระดับ H - L	✓		
1.31	ระดับน้ำหล่อเย็น	อยู่ในระดับเต็ม	✓		
1.32	ระดับน้ำมันไฮดรอลิก	อยู่ระดับ H - L	✓		
1.33	ระดับน้ำมันเครื่อง	อยู่ระดับ H - L	✓		
1.34	กรองน้ำมัน ระบบเชื้อเพลิง (ถ้ามี)	ระบบปกติ ไม่อุดตัน	✓		
1.35	สายพานเครื่องจักร	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่แตก	✓		
1.36	ปั๊มไฮดรอลิก	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่รั่วซึม	✓		
1.37	ตรวจระดับน้ำมันคิเลทริบูเตอร์	อยู่ระดับ H - L	✓		
1.38	สภาพการดูกลิ่นกรองอากาศ (ถ้ามี)	ไม่พบกลิ่น, ไม่ตัน	✓		
1.39	สภาพถังดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (ถ้ามี)	เข็มชี้ที่ตำแหน่งเขียว	✓		
1.40	สภาพกระจกต่าง ๆ	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่แตก	✓		ตรวจสภาพกระจก
2	หลังเปิดเครื่องยนต์				
2.1	ตรวจการทำงานของระบบไฟ		✓		
2.1.1	เกจ, ไฟสัญญาณ, ไฟสายพาน	ทำงานปกติ	✓		
2.1.2	การทำงานของเบรค	ดี	✓		
2.1.3	ไฟส่องสว่าง	หลอดไฟติดปกติ	✓		
2.1.4	การทำงานของปั๊มน้ำมัน, ยางใบปั๊มน้ำมัน	ทำงานปกติ, ไม่สึกหรอ	✓		
2.1.5	ระบบแอร์	ทำงานปกติ, เย็น	✓		
2.1.6	ระบบกล้องรอบคัน (ถ้ามี)	ทำงานปกติ	✓		
2.2	สึกวันไฮดรอลิก	ไม่เป็นสีดำ	✓		
2.3	ตรวจสอบประสิทธิภาพของเบรคเท้า (ถ้ามี)	หยุดปกติ	✓		

หน้าเครื่องหมาย ✓ เมื่อตรวจเช็คเครื่องจักรแล้วปกติ หน้าเครื่องหมาย ✗ เมื่อตรวจเช็คเครื่องจักรแล้วผิดปกติ



SANY



SKY WELL



YUTONG

วันที่

19/7/66

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	พย. พย. พย.			หมายเหตุ
			ส. 1	ส. 2	ส. 3	
1	ก่อนสตาร์ท					
	ตรวจสอบหาสิ่งผิดปกติ การวิ่งรอบ ๆ ตัวเครื่องจักร	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ระดับน้ำหล่อเย็นแบตเตอรี่	อยู่ระดับ Max-Min				
	ระดับจาระบี	อยู่ระดับ Max-Min				
	สภาพสายไฟ, ฟิว	ไม่แตก-หัก, ไม่หลวม-คลาย				
	ตรวจสอบสภาพกระบอกต่างๆ	ไม่พอง, ไม่แตก-หัก				
	ตรวจสอบสภาพยางและล้อ / ตรวจสอบระดับความดันลมยาง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ล้อหน้า 1 : วัดเย็น (psi)	170-180				
	: วัดร้อน (psi)	170-180				
	แบตเตอรี่น้ำ, ไขว้ ข้างซ้าย	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย, ไม่วิ่ง				
	ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงด้านซ้าย	เข็มชี้ที่ตำแหน่งเขียว, แรงดันไม่ตก				
	ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงด้านขวา	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย				
	ตรวจสอบสภาพยางและล้อ / ตรวจสอบระดับความดันลมยาง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ล้อหลัง 3, 4 : วัดเย็น (psi)	170-180				
	: วัดร้อน (psi)	170-180				
	แบตเตอรี่น้ำ ข้าง	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย				
	ตรวจสอบสภาพยางและล้อ / ตรวจสอบระดับความดันลมยาง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ล้อหลัง 7, 8 : วัดเย็น (psi)	170-180				
	: วัดร้อน (psi)	170-180				
	เช็คผ้าท้าย, ถังดับเพลิง ข้างซ้าย-ขวา (ถ้ามี)	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย, เสียว				
	ตรวจสอบสภาพยางและล้อ / ตรวจสอบระดับความดันลมยาง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ล้อหลัง 9, 10 : วัดเย็น (psi)	170-180				
	: วัดร้อน (psi)	170-180				
	แบตเตอรี่น้ำ ขวา	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย				
	ตรวจสอบสภาพยางและล้อ / ตรวจสอบระดับความดันลมยาง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ล้อหลัง 5, 6 : วัดเย็น (psi)	170-180				
	: วัดร้อน (psi)	170-180				
	ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงด้านขวา	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย				
	ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงด้านซ้าย	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย				
	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก	ระดับเต็มตามแนว				
	ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงด้านขวา	เข็มชี้ที่ตำแหน่งเขียว, แรงดันไม่ตก				
	ตรวจสอบอุปกรณ์กรองอากาศไม่อุดตัน	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย, ปริมาณฝุ่น				
	ตรวจสอบสภาพยางและล้อ / ตรวจสอบระดับความดันลมยาง	ไม่พบความผิดปกติ, ไม่วิ่ง				
	ล้อหน้า 12 : วัดเย็น (psi)	170-180				
	: วัดร้อน (psi)	170-180				
	ระดับน้ำหล่อเย็นมอเตอร์	ระดับเต็มตามแนว, Max-Min				
	สภาพสายไฟ, ฟิว, แผงระบายความร้อน	ไม่แตก-หัก, ไม่พอง-คลาย				
2	หลังสตาร์ท					
	ที่ป้อนน้ำมัน, ขาป้อนน้ำมัน	ทำงานปกติ, ไม่ผิดปกติ				
	ตรวจสอบการทำงานของแอร์	ทำงานปกติ, เย็น				
	ตรวจสอบประสิทธิภาพของเบรกมือ, เบรกเท้า, เบรกฟรีคลดอร์	การหยุดปกติ				
	ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟหรี ซ้าย-ขวา	หลอดไฟติดปกติ				
	ไฟส่องข้าง ซ้ายขวา	ติดปกติ				
	ไฟเลี้ยวหลัง, ไฟหรี ไฟเบรก ไฟถอย ขวา	ติดปกติ				
	ไฟเลี้ยวหลัง, ไฟหรี, ไฟเบรก, ไฟถอย ซ้าย	ติดปกติ				
	ไฟส่องข้าง ซ้ายซ้าย	ติดปกติ				
3	อุปกรณ์ความปลอดภัย					
	แตร	ทำงานปกติ, ดัง				
	กล้องส่องหลัง, ส่องข้างและจอมอนิเตอร์	ไม่แตก-หัก, มองเห็นชัดเจน, ใช้งานได้ปกติ				
	สัญญาณเตือนออกคัน	ทำงานปกติ, ดัง, สภาพปกติ				
	เข็มวัดน้ำมัน	ตัวชี้ไม่แตก-หัก, สภาพเข็มวัดไม่ขาด, ใช้งานได้ปกติ				
	Emergency Steering (ระบบบังคับเลี้ยวฉุกเฉิน) (ถ้ามี)	ทำงานปกติ				

ทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อตรวจเช็คเครื่องจักรแล้วปกติ





ทำเครื่องหมาย ✗ เมื่อตรวจเช็คเครื่องจักรแล้วผิดปกติ

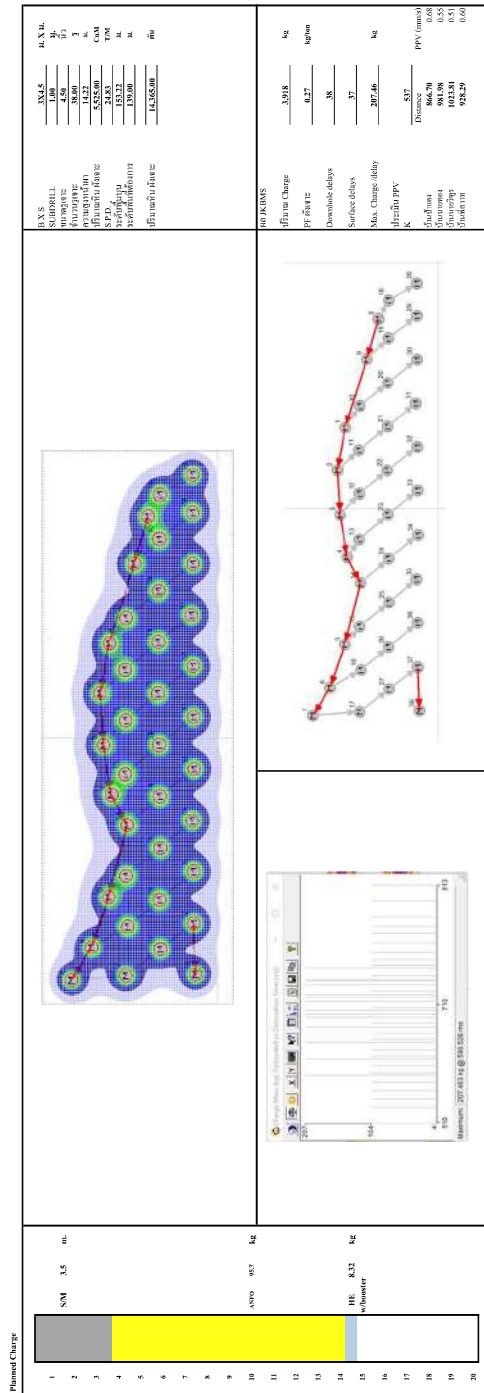
ภาคผนวก ข-2

เอกสารขั้นตอนวิธีการจุดระเบิด/และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจุด



 <h2 style="text-align: center;">One Point Lesson (OPL)</h2>	
Title : การดูแล การขนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือวัดระดับไปยังหน่วยงาน	Area : Quarry A,C1,C2,SHALE
Classification : <input type="radio"/> Basic Knowledge <input type="radio"/> Trouble Cases <input type="radio"/> Improvement Case <input checked="" type="radio"/> Safety / Health / Environment	เลขที่ : OPL-R100-0003 แก้ไขครั้งที่ : 2
Purpose : เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการขนย้ายวัดระดับได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	
Prepared by : กลยุทธ์ หนูเมือง	Approved by : คุณชาติรี แจ้งอริญญิก On Date : 4-11.8.-62
Details : ขั้นตอนการขนย้ายวัดระดับ <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพของขนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือวัดระดับให้อยู่ในสภาพปลอดภัย พร้อมใช้งาน รวมไปถึงการนำรถเข้าท่า PM ตามรอบการใช้งาน และคัดจาระบี 1 ครั้งต่อเดือน ติดป้ายเตือนอันตราย "รถขนย้ายวัดระดับ" ขณะทำการขนย้าย <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> การขนย้าย <ol style="list-style-type: none"> พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกนิรภัย รองเท้าบูตยี่ห้อที่ปลอดภัย ต้องขนย้ายวัดระดับขึ้น-ลง รถบรรทุกด้วยความระมัดระวังและให้ยกครั้งละ 1 ถัง การขนย้ายวัดระดับ ไปพื้นที่ปฏิบัติงานต้องแยกกันเก็บและวัดระดับออกจากกัน ไม่ขนรวมกัน ขณะทำการขนย้ายวัดระดับ ห้ามใช้วิทยุสื่อสารและรถที่ขนย้ายต้องไม่มีวิทยุสื่อสาร หัวหน้างานตรวจสอบเส้นทางขนย้าย ก่อนทุกครั้ง 1 คันคืนขบวนข้างทางต้องสูงกว่าหรือเท่ากับความสูงสุดของล้อรถที่ใช้ในเส้นทางนั้นๆ 2 ความลาดชันต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 เปอร์เซ็นต์เกรด 3 ความกว้างของถนนต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 เท่าของความกว้างของรถที่ใช้ในเส้นทางนั้นๆ หากหัวหน้างานพิจารณาแล้วไม่ตรงเงื่อนไขตามข้อ 6.1, 6.2 หรือ 6.3 ให้หัวหน้างานแจ้งเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการขนย้าย ทันที <ol style="list-style-type: none"> พนักงานขับรถ ส่วนใส่เข็มขัดนิรภัย ก่อนออกรถ และขับรถไปยังพื้นที่ทำงานด้วยความระมัดระวังด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และนำฝนตกห้ามทำการขนย้ายวัดระดับโดยเด็ดขาด พนักงานที่โดยสารมาด้วย ให้นั่งในที่นั่งโดยสารเท่านั้น ขณะขับรถ ในเส้นทางลาดชัน ให้ใช้เกียร์ 1 เท่านั้น 	

 <h2 style="text-align: center;">One Point Lesson (OPL)</h2>	
Title : ขั้นตอนการวัดระดับ การเคลื่อนย้ายและเครื่องจักรออกจากพื้นที่ทำการระเบิด	Area : QUARRY A, C1, C2 และ SHALE
Classification : <input type="radio"/> Basic Knowledge <input type="radio"/> Improvement Case <input checked="" type="radio"/> Trouble Cases <input type="radio"/> Safety / Health / Environment	เลขที่ : OPL-R100-0007 แก้ไขครั้งที่ : 2
Purpose : เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการระเบิด	
Prepared by : กลยุทธ์ หนูเมือง	Approved by : คุณชาติรี แจ้งอริญญิก On Date : 4-11.8.-62
Details : ขั้นตอนการวัดระดับ การเคลื่อนย้ายและเครื่องจักรออกจากพื้นที่ทำการระเบิด <ol style="list-style-type: none"> ออกแบบการระเบิด ตามหลักวิศวกรรมเหมืองแร่ โดยอ้างอิงตาม powder factor (คันทันต่อกิโลกรัมวัดระดับ) และใช้ข้อมูลพื้นฐานสภาพภูเขา (เอกสารแทนหน้าผา) แจ้งบริเวณที่จะทำการระเบิด ค่าบ่อบรรจุทำการระเบิด ที่ทางเข้าเหมือง หัวหน้างานเข้าตรวจสอบบริเวณทำการระเบิดก่อนการระเบิด และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการย้ายเครื่องจักรและพนักงานที่ปฏิบัติงาน ออกจากพื้นที่ทำการระเบิด ในรัศมีที่กำหนด หัวหน้างาน นำแบบวัดระดับไปวัดระดับตามแผนผังการระเบิดที่กำหนดไว้ <ol style="list-style-type: none"> ก่อนทำการระเบิด 30 นาที จัดคนประจำจุดบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อสกัดกั้นคน และเครื่องจักรเข้าพื้นที่ทำการระเบิด 1 ระยะการระเบิดรัศมี น้อยกว่า 60 เมตร จะยกเลิกการระเบิด 2 ระยะการระเบิดรัศมี มากกว่า 60 แต่ไม่เกิน 100 เมตร ให้แจ้ง Area manager / ผู้ดูแลเครื่องจักรทราบ เพื่อพิจารณาว่าจะใช้รถคันที่ 35, 50 หรือ 85 คัน ยกคันที่สุดเป็นกำลังเครื่องจักร 3 ระยะการระเบิดรัศมี มากกว่า 100 เมตร ให้ทำการระเบิดตามปกติ ***กรณีที่เป็นสิ่งปลูกสร้างหรือเครื่องจักรไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (เสียคาน้ำมัน) ให้หัวหน้างานแจ้งระดับวิศวกรขึ้นไป เพื่อตัดสินใจว่าจะทำการระเบิดหรือไม่ ให้สัญญาณการระเบิด โดยเปิดเสียงไซเรน 3 ชุด เมื่อสัญญาณระเบิดชุดที่ 3 ให้หัวหน้างานเข็นคน และเครื่องจักรในรัศมีการระเบิดอีกครั้ง จากนั้นทำการจุดระเบิดโดยพนักงานหน่วยระเบิดเท่านั้น ก่อนจะเข้าหน้าระเบิดต้องได้รับสัญญาณไซเรนชุดที่ 4 และได้รับอนุญาตจากพนักงานหน่วยระเบิดก่อนเท่านั้น <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div>	



QuarryX

Blasting Engineer: Pachaya S.

Client: TPI Polene

Site: QUARRY C2

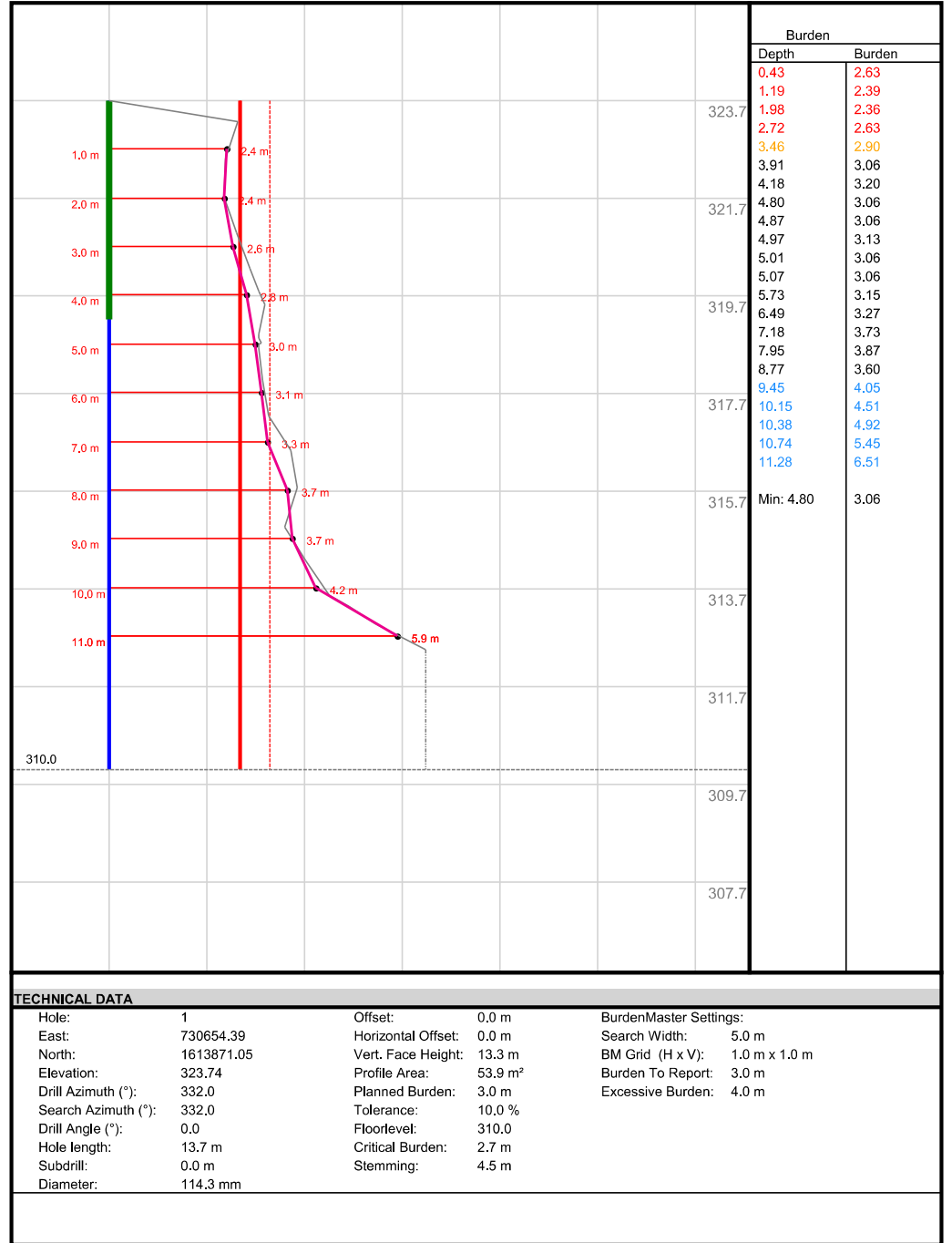
Hole 1 of 9

Project: 325-310 N01P M17

Filename: 325-310 N01P M17.qxd

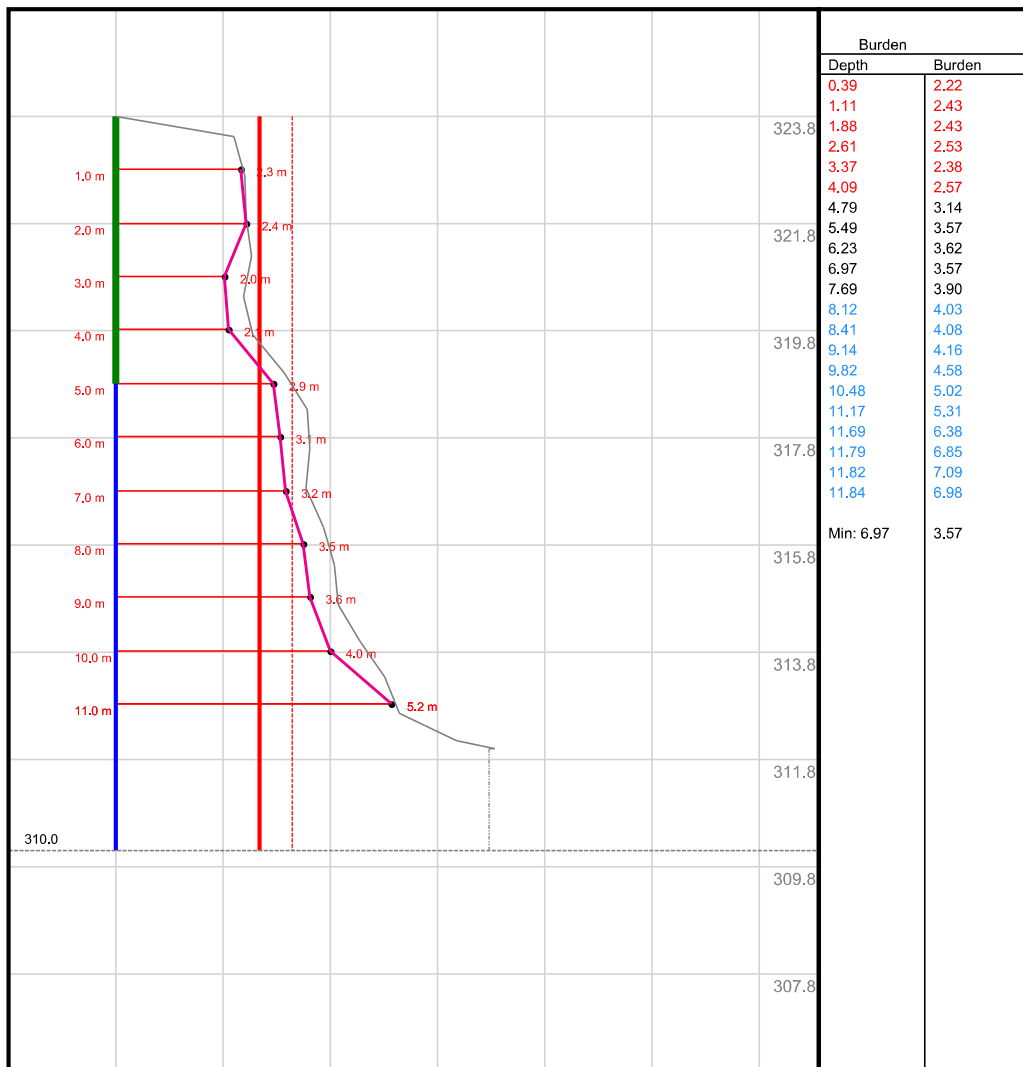
Printed at: 7/18/2023 10:52:58 AM

Scale: 1:100



Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 2 of 9

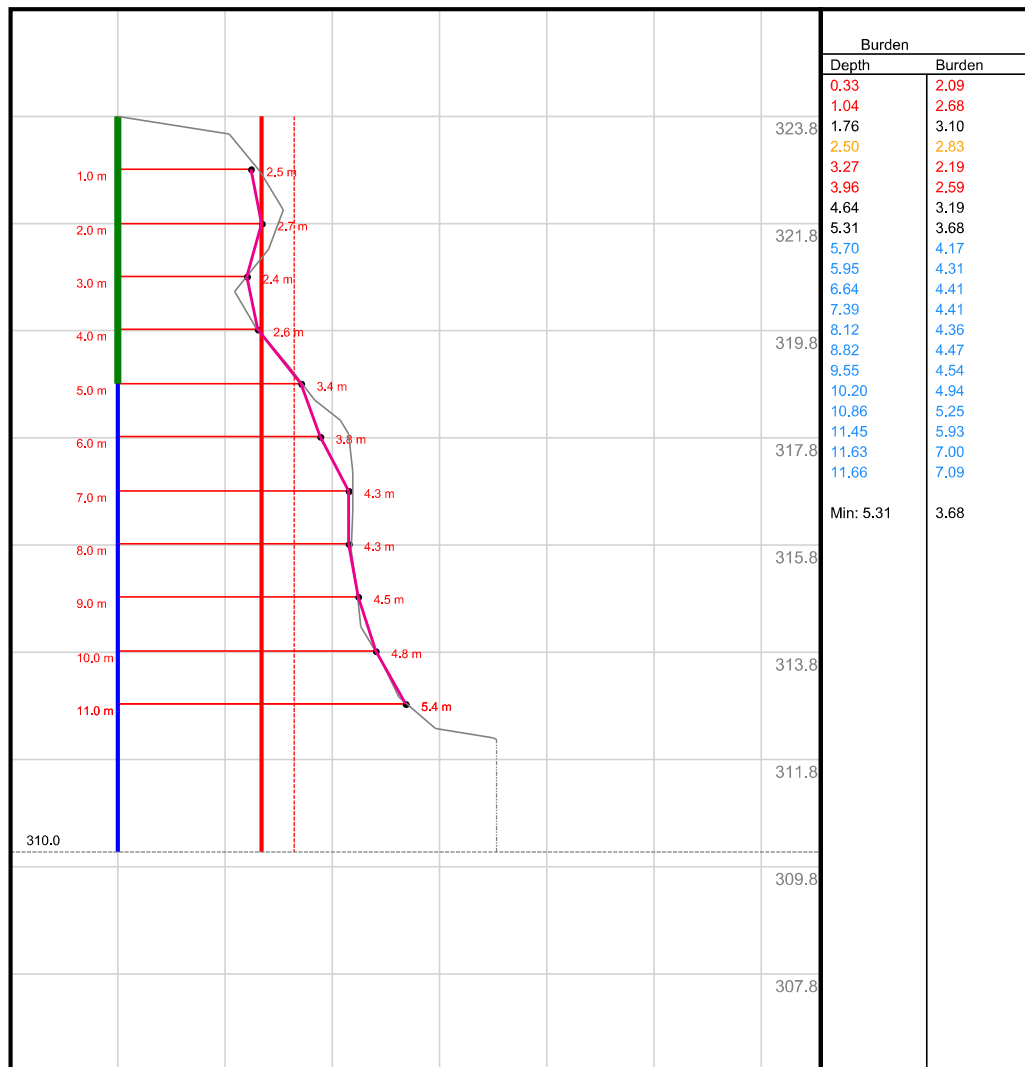
Project: 325-310 N01P M17
Filename: 325-310 N01P M17.qxd
Printed at: 7/18/2023 10:52:59 AM
Scale: 1:100



Hole:	2	Offset:	0.0 m	BurdenMaster Settings:	
East:	730651.45	Horizontal Offset:	0.0 m	Search Width:	5.0 m
North:	1613870.21	Vert. Face Height:	13.4 m	BM Grid (H x V):	1.0 m x 1.0 m
Elevation:	323.75	Profile Area:	54.8 m²	Burden To Report:	3.0 m
Drill Azimuth (°):	332.0	Planned Burden:	3.0 m	Excessive Burden:	4.0 m
Search Azimuth (°):	332.0	Tolerance:	10.0 %		
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0		
Hole length:	13.8 m	Critical Burden:	2.7 m		
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	5.0 m		
Diameter:	114.3 mm				

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site: QUARRY C2
Hole 3 of 9

Project: 325-310 N01P M17
 Filename: 325-310 N01P M17.qxd
 Printed at: 7/18/2023 10:53:01 AM
 Scale: 1:100

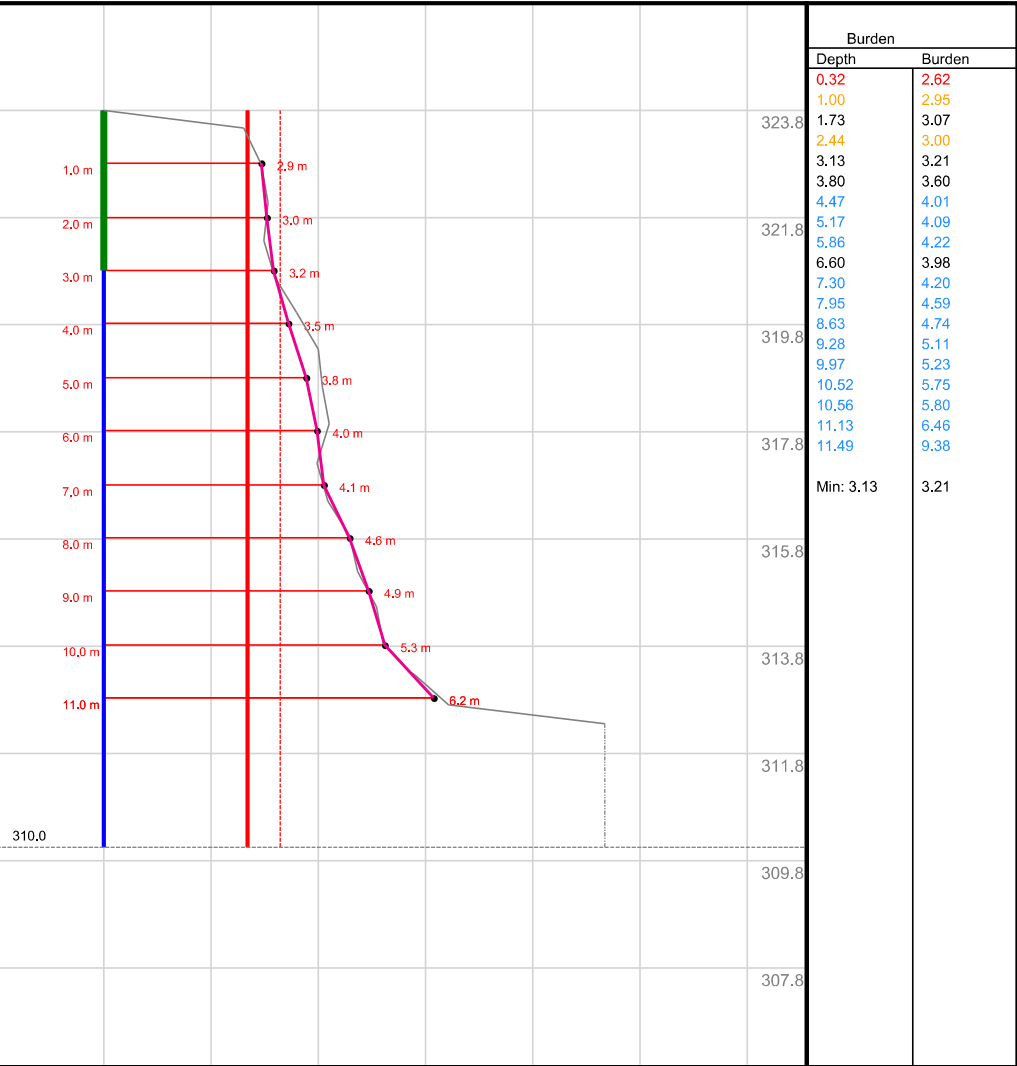


Hole:	3	Offset:	0.0 m	BurdenMaster Settings:
East:	730647.92	Horizontal Offset:	0.0 m	Search Width: 5.0 m
North:	1613868.76	Vert. Face Height:	13.4 m	BM Grid (H x V): 1.0 m x 1.0 m
Elevation:	323.77	Profile Area:	58.7 m²	Burden To Report: 3.0 m
Drill Azimuth (°):	332.0	Planned Burden:	3.0 m	Excessive Burden: 4.0 m
Search Azimuth (°):	332.0	Tolerance:	10.0 %	
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0	
Hole length:	13.8 m	Critical Burden:	2.7 m	
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	5.0 m	
Diameter:	114.3 mm			

QuarryX

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 4 of 9

Project: 325-310 N01P M17
Filename: 325-310 N01P M17.qxd
Printed at: 7/18/2023 10:53:02 AM
Scale: 1:100

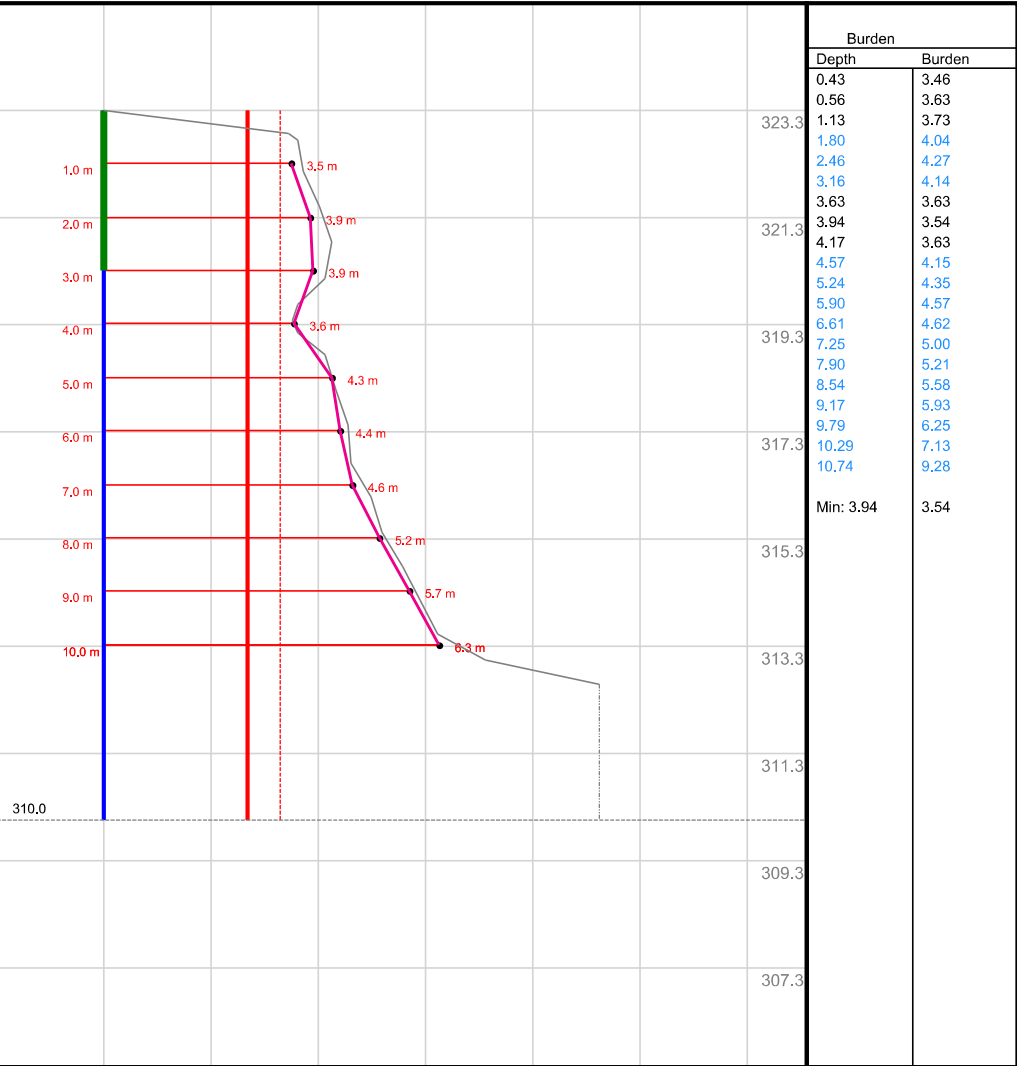


TECHNICAL DATA			
Hole:	4	Offset:	0.0 m
East:	730644.55	Horizontal Offset:	0.0 m
North:	1613866.91	Vert. Face Height:	13.5 m
Elevation:	323.79	Profile Area:	69.2 m²
Drill Azimuth (°):	332.0	Planned Burden:	3.0 m
Search Azimuth (°):	332.0	Tolerance:	10.0 %
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0
Hole length:	13.8 m	Critical Burden:	2.7 m
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	3.0 m
Diameter:	114.3 mm		

QuarryX

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 5 of 9

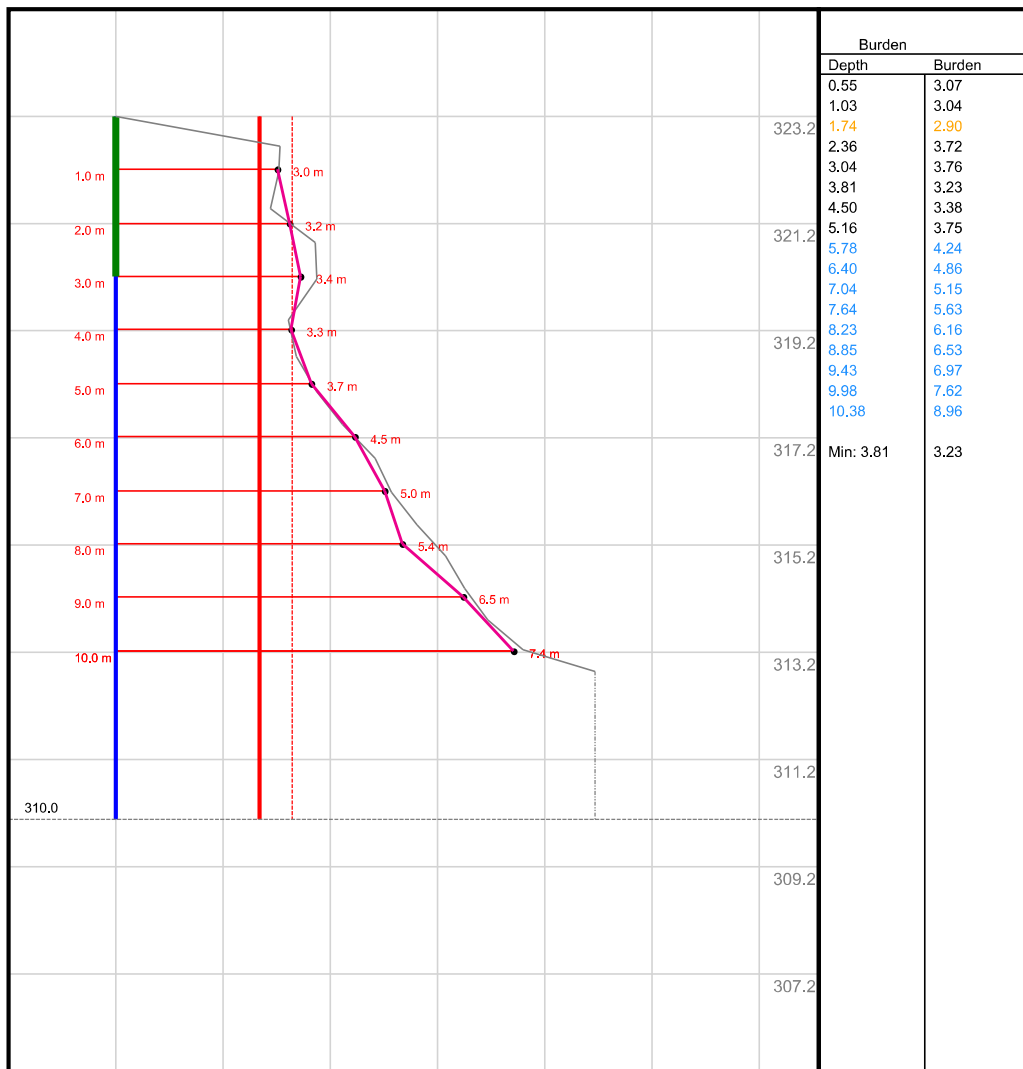
Project: 325-310 N01P M17
Filename: 325-310 N01P M17.qxd
Printed at: 7/18/2023 10:53:04 AM
Scale: 1:100



TECHNICAL DATA			
Hole:	5	Offset:	0.0 m
East:	730640.98	Horizontal Offset:	0.0 m
North:	1613865.06	Vert. Face Height:	12.9 m
Elevation:	323.28	Profile Area:	73.8 m²
Drill Azimuth (°):	332.0	Planned Burden:	3.0 m
Search Azimuth (°):	332.0	Tolerance:	10.0 %
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0
Hole length:	13.3 m	Critical Burden:	2.7 m
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	3.0 m
Diameter:	114.3 mm		

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 6 of 9

Project: 325-310 N01P M17
Filename: 325-310 N01P M17.qxd
Printed at: 7/18/2023 10:53:05 AM
Scale: 1:100



Hole:	6	Offset:	0.0 m	BurdenMaster Settings:	
East:	730637.65	Horizontal Offset:	0.0 m	Search Width:	5.0 m
North:	1613863.18	Vert. Face Height:	12.6 m	BM Grid (H x V):	1.0 m x 1.0 m
Elevation:	323.15	Profile Area:	71.5 m ²	Burden To Report:	3.0 m
Drill Azimuth (°):	332.0	Planned Burden:	3.0 m	Excessive Burden:	4.0 m
Search Azimuth (°):	332.0	Tolerance:	10.0 %		
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0		
Hole length:	13.2 m	Critical Burden:	2.7 m		
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	3.0 m		
Diameter:	114.3 mm				

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 7 of 9

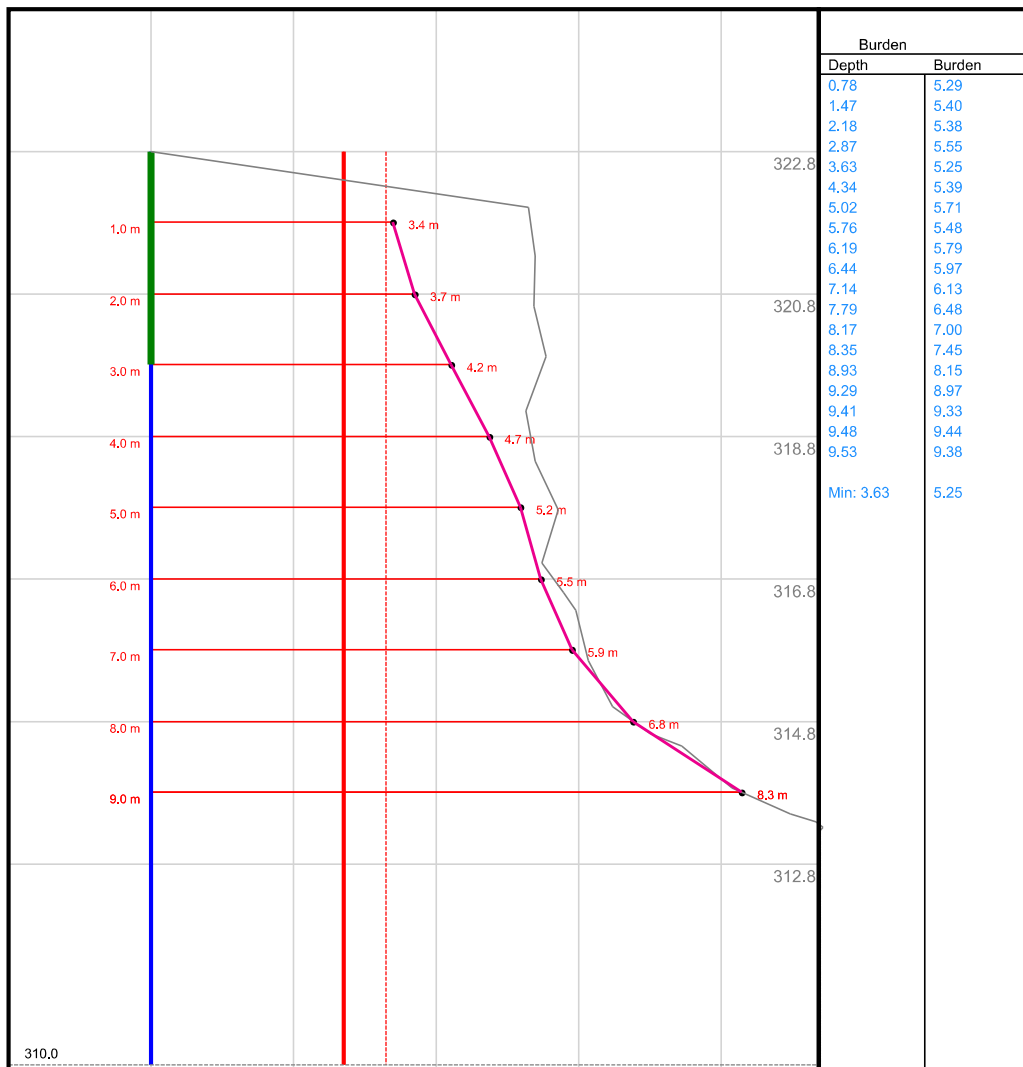
Project: 325-310 N01P M17
 Filename: 325-310 N01P M17.qxd
 Printed at: 7/18/2023 10:53:07 AM
 Scale: 1:75



Hole:	7	Offset:	0.0 m	BurdenMaster Settings:	
East:	730635.34	Horizontal Offset:	0.0 m	Search Width:	5.0 m
North:	1613861.9	Vert. Face Height:	12.4 m	BM Grid (H x V):	1.0 m x 1.0 m
Elevation:	322.84	Profile Area:	64.2 m²	Burden To Report:	3.0 m
Drill Azimuth (°):	332.0	Planned Burden:	3.0 m	Excessive Burden:	4.0 m
Search Azimuth (°):	332.0	Tolerance:	10.0 %		
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0		
Hole length:	12.8 m	Critical Burden:	2.7 m		
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	6.0 m		
Diameter:	114.3 mm				

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 13 of 9

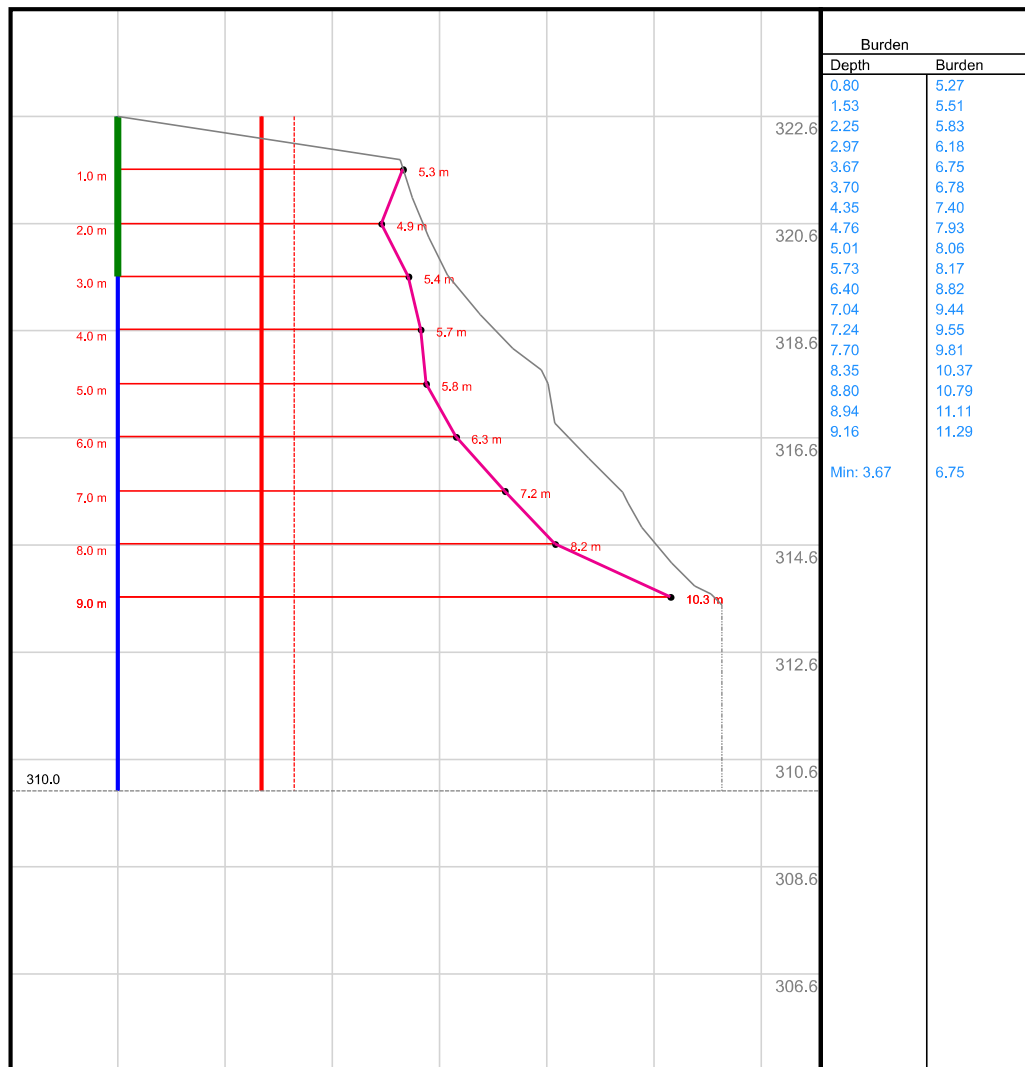
Project: 325-310 N01P M17
Filename: 325-310 N01P M17.qxd
Printed at: 7/18/2023 10:53:08 AM
Scale: 1:75



Hole:	8	Offset:	0.0 m	BurdenMaster Settings:	
East:	730637.1	Horizontal Offset:	0.0 m	Search Width:	5.0 m
North:	1613859.64	Vert. Face Height:	12.1 m	BM Grid (H x V):	1.0 m x 1.0 m
Elevation:	322.83	Profile Area:	86.0 m ²	Burden To Report:	3.0 m
Drill Azimuth (°):	308.0	Planned Burden:	3.0 m	Excessive Burden:	4.0 m
Search Azimuth (°):	308.0	Tolerance:	10.0 %		
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0		
Hole length:	12.8 m	Critical Burden:	2.7 m		
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	3.0 m		
Diameter:	114.3 mm				

Blasting Engineer: Pachaya S.
Client: TPI Polene
Site:QUARRY C2
Hole 20 of 9

Project: 325-310 N01P M17
 Filename: 325-310 N01P M17.qxd
 Printed at: 7/18/2023 10:53:10 AM
 Scale: 1:100



Hole:	9	Offset:	0.0 m	BurdenMaster Settings:	
East:	730637.88	Horizontal Offset:	0.0 m	Search Width:	5.0 m
North:	1613856.2	Vert. Face Height:	11.8 m	BM Grid (H x V):	1.0 m x 1.0 m
Elevation:	322.62	Profile Area:	107.0 m²	Burden To Report:	3.0 m
Drill Azimuth (°):	306.0	Planned Burden:	3.0 m	Excessive Burden:	4.0 m
Search Azimuth (°):	306.0	Tolerance:	10.0 %		
Drill Angle (°):	0.0	Floorlevel:	310.0		
Hole length:	12.6 m	Critical Burden:	2.7 m		
Subdrill:	0.0 m	Stemming:	3.0 m		
Diameter:	114.3 mm				

ภาคผนวก ข-3

เอกสารบันทึกการออกแบบการเจาะระเบิด



ตารางตรวจวัดการกระเด็นของหินและปริมาณของวัตถุระเบิดที่ใช้

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

หมายเลขเขตประทานบัตรเลขที่ 27340/16384, 27341/16383, 27348/16385, 27813/16464, 27824/16465, 27825/16469, 27863/16466, 27864/16467, 27873/16454, 27874/16456, 27884/15195, 27885/15196, 27917/15534

วันเดือนปี	หน้างาน	ปริมาณหินที่ระเบิด	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้	ระยะการกระเด็น ไกลสูงสุด
		(ตัน)	(กก.)	(เมตร)
10 ม.ค. 66	365-350W283PR6	127,752	20,384	35.00
12 ม.ค. 66	365-350W282PR7	69,764	18,003	35.00
20 ม.ค. 66	335-320S09PR6	32,495	7,862	49.00
23 ม.ค. 66	395-380N146PR7	61,222	12,243	35.00
24 ม.ค. 66	410-395S73PR12	51,265	12,420	35.00
28 ม.ค. 66	380-365W386PR7	69,711	16,257	40.00
2 ก.พ. 66	335-320W13PR6	84,006	18,097	40.00
4 ก.พ. 66	365-350N36PR6	48,337	12,448	35.00
8 ก.พ. 66	410-395N167PR12	111,002	22,090	40.00
10 ก.พ. 66	335-320W14PR6	50,978	10,116	40.00
17 ก.พ. 66	395-380W352PR7	47,678	9,014	45.00
21 ก.พ. 66	380-365W387PR7	78,389	12,585	40.00
23 ก.พ. 66	395-380N147PR7	22,251	5,659	40.00
24 ก.พ. 66	410-395N168PR12	98,981	13,789	30.00
27 ก.พ. 66	350-335W148PR6	63,531	12,895	30.00
4 มี.ค. 66	380-365N158PR7	107,579	20,460	30.00
9 มี.ค. 66	365-350N37PR7	95,191	13,648	25.00
13 มี.ค. 66	395-380W353PR7	50,202	12,446	30.00
24 มี.ค. 66	395-380N148PR7	43,387	8,964	30.00
28 มี.ค. 66	447-425S01PR13	54,088	11,989	30.00
30 มี.ค. 66	395-380W354PR7	73,423	13,521	40.00
5 เม.ย. 66	395-380N149PR7	59,793	12,471	35.00
8 เม.ย. 66	395-380N150PR7	32,805	7,821	35.00
10 เม.ย. 66	365-350W288PR7	46,396	14,399	35.00
11 เม.ย. 66	447-425N03PR13	32,615	8890	35.00
12 เม.ย. 66	395-380W355PR7	53,518	10065	30.00
21 เม.ย. 66	350-335W150PR7	69,880	14293	40.00
25 เม.ย. 66	395-380N151PR7	53,215	8284	30.00

ตารางตรวจวัดการกระเด็นของหินและปริมาณของวัตถุระเบิดที่ใช้

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

หมายเลขเขตประทานบัตรเลขที่ 27340/16384, 27341/16383, 27348/16385, 27813/16464, 27824/16465, 27825/16469, 27863/16466, 27864/16467, 27873/16454, 27874/16456, 27884/15195, 27885/15196, 27917/15534

วันเดือนปี	หน้างาน	ปริมาณหินที่ระเบิด	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้	ระยะการกระเด็น ไกลสูงสุด
		(ตัน)	(กก.)	(เมตร)
27 เม.ย. 66	447-425S02PR13	80,573	18208	40.00
5 พ.ค. 66	395-380N153PR7	45,348	7678	25.00
8 พ.ค. 66	365-350N38PR7	29,975	7806	35.00
10 พ.ค. 66	335-320W15PR6	103,477	21035	25.00
11 พ.ค. 66	425-410W234PR13	37,155	12,039	30.00
16 พ.ค. 66	395-380N152PR7	45,012	5,466	35.00
20 พ.ค. 66	350-335W151PR7	73,485	15,380	40.00
23 พ.ค. 66	447-425S03PR13	41,164	10,774	30.00
24 พ.ค. 66	395-380N154PR7	38,775	6,615	35.00
25 พ.ค. 66	395-380W356PR7	49,146	7,146	40.00
27 พ.ค. 66	350-335S06PR7	32,405	9,254	40.00
31 พ.ค. 66	395-380N155PR7	33,652	9,696	30.00
1 มิ.ย. 66	395-380N156PR7	41,517	7,647	40.00
6 มิ.ย. 66	380-365N159PR7	33,970	7,259	50.00
7 มิ.ย. 66	395-380S43PR7	36,793	8,331	30.00
14 มิ.ย. 66	395-380N157PR7	27,248	4,671	50.00
16 มิ.ย. 66	447-425S04PR13	58,777	15,872	30.00
21 มิ.ย. 66	350-335W152PR7	76,572	14,233	30.00
23 มิ.ย. 66	395-380N158PR7	35,580	5,611	30.00
24 มิ.ย. 66	380-365N160PR7	29,680	5,569	50.00

รายงานโดย สาธิตา

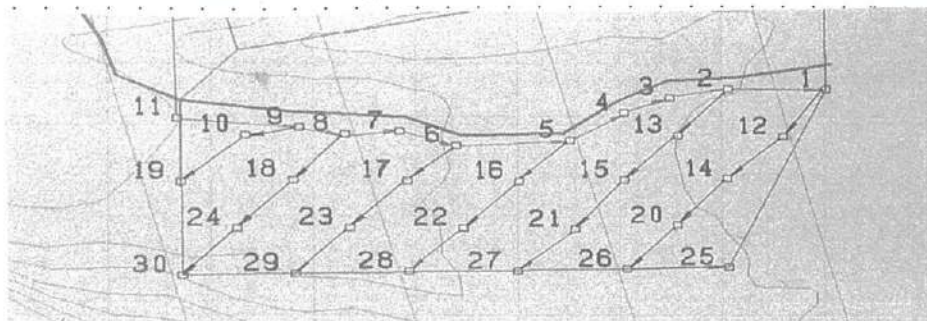
ตรวจสอบโดย สาธิตา

รับรองโดย 8

20, ก.ค. 2566

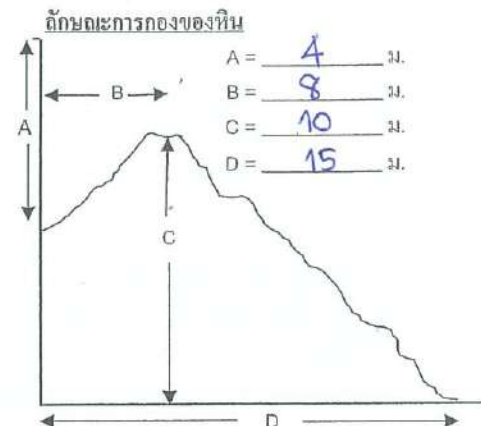
20, ก.ค. 2566

20, ก.ค. 2566



BXS = 3x5 ม. X ม.
SUBDRILL 1.00 ม.
ขนาดรูเจาะ 6.00 นิ้ว.
จำนวนรูเจาะ 30 รู.
จำนวนรูที่เจาะแก้ไข - รู.
BXS = - ม. X ม.
SUBDRILL - ม.
ขนาดรูเจาะ - นิ้ว.
จำนวนรูเจาะ - รู.
จำนวนรูที่เจาะแก้ไข - รู.
ความสูงหน้าผาเฉลี่ย 17.08 ม.

Specific Drill 39.44 ตัน/เมตร.
ปริมาณหิน 8,226 CuM.
2,389 ตัน.
POWER FACTOR 0.94 Kgs./CuM.
0.36 Kgs./ตัน.



เวลา delay

ไมล์

ขนาดของหิน (ก้อน)

	Block 1	Block 2	Block 3	Block 4	Block 5
11 นิ้ว					
50%					

แรงดันสะท้อน N/A mm/s.

ผู้รับผิดชอบผังเจาะ
ผู้รับผิดชอบการระเบิด

ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค

ตรวจสอบโดย

(ช่างเทคนิค) ไฟร์แมน / วิศวกร

ลงชื่อ

(นายชาติกร แจ้งอภัยคุณ) ผู้จัดการแผนก

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

แก็ปไฟฟ้า	จำนวน	แก็ปโนเนล	จำนวน
NO.	(นัด)	NO.	(นัด)
0	-	0	-
1	-	1	-
2	-	2	-
3	-	3	-
4	-	4	-
5	-	5	-
6	-	6	-
7	-	7	-
8	-	8	-
9	-	9	-
10	-	10	-
11	-	11	-
12	-	12	-
13	-	13	-
14	-	14	-
15	-	15	-
16	-	16	-
17	-	17	-
18	-	18	-
19	-	19	-
20	-	20	30
รวม	-	รวม	30

แบบการอัดระเบิด	การใช้อัดระเบิด
แถว 2	แถว 3
1	2.3
2	2.3
3	2.3
4	2.3
5	2.3
6	2.3
7	2.3
8	2.3
9	2.3
10	2.3
11	2.3
12	2.3
13	2.3
14	2.3
15	2.3
16	2.3
17	2.3
18	2.3
19	2.3
20	2.3

รายการ	จำนวน	หน่วย
HE ขนาด 1" X 8"	-	ก.ก.
HE ขนาด 2" X 13"	-	ก.ก.
HE ขนาด 4" X 16"	748.8	ก.ก.
Cast Primer/Booster	12	ก.ก.
สายชนวนระเบิด 50 Gr.	-	เมตร
ถุงพลาสติก	-	ก.ก.
เทปพันสายไฟ	-	ม้วน
สายไฟ	-	เมตร
ค่าน้ำมัน	560	ลิตร
ANFO	7000	ก.ก.
แก็ปไฟฟ้า เบอร์ 0	-	นัด
แก็ปไฟฟ้าดีเลย์ เบอร์ 1-10	-	นัด
แก็ปโนเนล # 3-20	30	นัด
แก็ปโนเนล 25 ms. 12 m.	10	นัด
แก็ปโนเนล 42 ms. 12 m.	19	นัด
แก็ปโนเนล 25 ms. 100 m.	2	นัด

เวลาปฏิบัติงานภาคเช้าเวลา 8:30 ถึง 11:30 น.

เวลาปฏิบัติงานภาคบ่ายเวลา 13:00 ถึง 15:30 น.

เวลาทำการระเบิด 15:40 น.

พนักงานระเบิด	1. นายเอกชัย อัครมนต์
	2. นายจิรายุ อัครมนต์

ปัญหาที่พบและอื่นๆ	สรุปผลการระเบิด
ไม่มี	ดี

ระดับพื้น

ไฮดรอลิก

ภาคผนวก ข-4

เอกสารวิศวกรผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิด





ภาคผนวก ข-5
สำเนาใบอนุญาตมีชั่งยุทธรภัณฑ์





แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตเคมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506991

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564
ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TIPOLINE.CO.TH
โดยมี นายประทีป เสี่ยวไพรัตน์ และ นายภาณุ เสี่ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ AMMONIUM NITRATE

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 1,513,000 กิโลกรัม (หนึ่งล้านห้าแสน
หนึ่งหมื่นสามพันกิโลกรัม)

เพื่อใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองแบบบดและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ รวมประมาณบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ
อำเภอมากเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตซึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650506991

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประมาณบัตร 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประมาณบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประมาณบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประมาณบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประมาณบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประมาณบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประมาณบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประมาณบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประมาณบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประมาณบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประมาณบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประมาณบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประมาณบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประมาณบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประมาณบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประมาณบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประมาณบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประมาณบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประมาณบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประมาณบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประมาณบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประมาณบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชั่งยูกภัณฑ์ ที่ 650506991

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประธานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประธานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นางสาวกมลเอกกฤษ

(พรพรรณ ประเทวี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยูกภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



ใบอนุญาตมีชั่งยูกภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506992

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/36 ถนนจันทน์คัลใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีชั่งยูกภัณฑ์ วัดกระเบิดอิมัลชัน

อันเป็นยูกภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยูกภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 39,777 นิต (สามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อย เจ็ดสิบเจ็ดนิต) น้ำหนักเท่ากับ 142,738 กิโลกรัม (หนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันเจ็ดร้อยสามสิบแปดกิโลกรัม)

ตามผนวกที่แนบ

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ รวมประธานบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยูกภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอเวียงเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีชั่งยูกภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม

พลอากาศ



รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีจึงยุทธภัณฑ์ ที่ 650506992

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

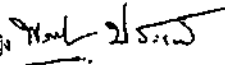
ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีจึงยุทธภัณฑ์ ที่ 650506992

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง 
 (พรพรรณ ประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์
 กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ
 15 ธันวาคม 2565

ผนวกแนบท้ายใบอนุญาต
รายละเอียด วัสดุระเบิดอีพ็อกซี

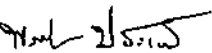
ประกอบใบอนุญาตมีซิงๆุทธกัณฑ์ ที่ 650506992

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	ชนิด/รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	ขนาด 1.5 x 16 นิ้ว (35 x 400 มิลลิเมตร)	1,080 บัด น้ำหนักเท่ากับ 500 กิโลกรัม	
2	ขนาด 2 x 13 นิ้ว (55 x 350 มิลลิเมตร)	6,000 บัด น้ำหนักเท่ากับ 6,000 กิโลกรัม	
3	ขนาด 4 x 16 นิ้ว (100 x 400 มิลลิเมตร)	32,697 บัด น้ำหนักเท่ากับ 136,238 กิโลกรัม	
	รวม	39,777 บัด น้ำหนักเท่ากับ 142,738 กิโลกรัม	

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ภ.5

ใบอนุญาตมีซิงๆุทธกัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506993

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIPOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เสียวไพรัตน์ และ นายภากร เสียวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซิงๆุทธกัณฑ์ วัสดุระเบิด CAST PRIMER ขนาด 400 กรัม

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 11,548 บัด (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยสี่สิบแปดบัด) น้ำหนักเท่ากับ 4,619 กิโลกรัม (สี่พันหกร้อยสิบเก้ากิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ รวมประมาณบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บโมโรงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีซิงๆุทธกัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีการของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชีง์ยุทธภัณฑ์ ที่ 650506993

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

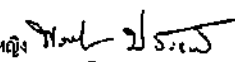
ประกอบใบอนุญาตมีชีง์ยุทธภัณฑ์ ที่ 650506993

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2564	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(ทพพรณ ประเคนรี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการยุทธศาสตร์ทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตมีชึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506994

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทิพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564
 ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์คึกคักใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TIPOLENE.CO.TH
 โดยมี นายประทีป เลี้ยวโพธิ์ และ นายภากร เลี้ยวโพธิ์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน
 เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีชึ่งยุทธภัณฑ์ สายขนวน

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 จำนวน 3,200 เมตร (สามพันสองร้อยเมตร)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
 ปูนซีเมนต์ รวมประทานบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ
 อำเภอหนองเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีชึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศ



รองปลัดกระทรวงยุติธรรม

ปลัดกระทรวงยุติธรรม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650506994

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

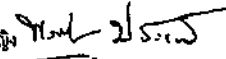
ประกอบใบอนุญาตมีชื้อยทอกันท์ ที่ 650506994

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประธานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประธานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเทวี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



ใบอนุญาตมีชื้อยทอกันท์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506995

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวเสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์คีตใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIPOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีชื้อยทอกันท์ แก่ปี NON ELECTRIC

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 37,036 ดอก

(สามหมื่นเจ็ดพันสามสิบหกดอก)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดดินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ รวมประธานบัตร 24 แปลง ความผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีชื้อยทอกันท์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม



พลอากาศ

รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชีง์พหุภัณฑ์ ที่ 650506995

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	3 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 23762/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

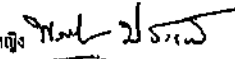
ประกอบใบอนุญาตมีชีง์พหุภัณฑ์ ที่ 650506995

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจสอบ

นางสาวกานทิยา เอกพจน์



(พรพรรณ ประเคน)

ผู้อำนวยการกองควบคุมพหุภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ภ.4

ใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650400358

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งพนาธร เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIPOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ANFO

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 1,700,000 กิโลกรัม

(หนึ่งล้านเจ็ดแสนกิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ รวมประมาณ 24 แปลง ตามแผนที่แนบ โดยต้องผลิต ANFO และใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิต
และห้ามเก็บสะสมซ้ำวัน

โดยมีสถานที่ผลิตยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ บริเวณพื้นที่ตามประมาณบัตร รวม 24 แปลง ตามแผนที่แนบ หมู่ที่ 5

ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18180

โทรศัพท์ -

และมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ ไม่มีการเก็บ

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานออกใบอนุญาต

0994000011679

อักษร
081444720

สแกนด้วย CamScanner

สมรทนาย

ประกอบใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650400358

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประมาณบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประมาณบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประมาณบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประมาณบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประมาณบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประมาณบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประมาณบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประมาณบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประมาณบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประมาณบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประมาณบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประมาณบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประมาณบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประมาณบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประมาณบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประมาณบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประมาณบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประมาณบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประมาณบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประมาณบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประมาณบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประมาณบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

สแกนด้วย CamScanner

ผนวกแนบท้าย

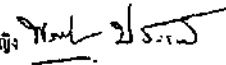
ประกอบใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650400358

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเคณรี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ย.ภ.5

ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506990

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์คึกใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039

โทรสาร -

E-mail LEGAL@TPIOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เสียวไพรัตน์ และ นายภากร เสียวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ซึ่งยุทธภัณฑ์ ANFO

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 1,700,000 กิโลกรัม

(หนึ่งล้านเจ็ดแสนกิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ รวมประทานบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ โดยต้องผลิต ANFO และใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิตและห้ามเก็บสะสมข้ามวัน

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ ไม่มีการเก็บ

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศเอก



รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชั่งตวงวัดที่ 650506990

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประธานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประธานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประธานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประธานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประธานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประธานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประธานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประธานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประธานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประธานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประธานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประธานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประธานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประธานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประธานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประธานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประธานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประธานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประธานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประธานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประธานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประธานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชั่งตวงวัดที่ 650506990

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประธานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประธานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นางสาวกาศเอกหญิง

(พรพรรณ ประเคนรี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมชั่งตวงวัด

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตเคมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506991

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564
ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TIPOLINE.CO.TH
โดยมี นายประทีป เสียวไพรัตน์ และ นายภาณุ เสียวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ AMMONIUM NITRATE

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 1,513,000 กิโลกรัม (หนึ่งล้านห้าแสน
หนึ่งหมื่นสามพันสิบลูกกรัม)

เพื่อใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองแบบกึ่งและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ รวมประจําบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ
อำเภอมากเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตเคมีซึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650506991

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประจําบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประจําบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประจําบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประจําบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประจําบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประจําบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประจําบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประจําบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประจําบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประจําบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประจําบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประจําบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประจําบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประจําบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประจําบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประจําบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประจําบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประจําบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประจําบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประจําบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประจําบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประจําบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชั่งยูกภัณฑ์ ที่ 650506991

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประธานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประธานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นางสาวกมลเอกกัญญา

(พรพรรณ ประเทวี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยูกภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



ใบอนุญาตมีชั่งยูกภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506992

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/36 ถนนจันทน์คัลใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีชั่งยูกภัณฑ์ วัดกระเบิดอิมัลชัน

อันเป็นยูกภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยูกภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 39,777 นิต (สามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อย เจ็ดสิบเจ็ดนิต) น้ำหนักเท่ากับ 142,738 กิโลกรัม (หนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันเจ็ดร้อยสามสิบแปดกิโลกรัม)

ตามผนวกที่แนบ

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ รวมประธานบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

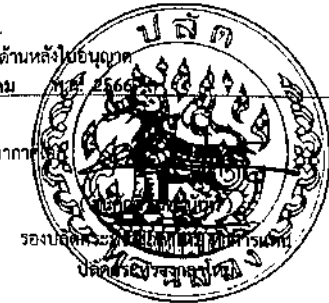
โดยมีสถานที่เก็บยูกภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอเวียงเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีชั่งยูกภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีจึงยุทธภัณฑ์ ที่ 650506992

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

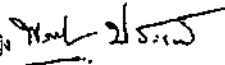
ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีจึงยุทธภัณฑ์ ที่ 650506992

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง 
 (พรพรรณ ประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์
 กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ
 15 ธันวาคม 2565

ผนวกแนบท้ายใบอนุญาต
รายละเอียด วัสดุระเบิดอีพ็อกซี

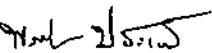
ประกอบใบอนุญาตมีซิงๆุทธกัณฑ์ ที่ 650506992

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	ชนิด/รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	ขนาด 1.5 x 16 นิ้ว (35 x 400 มิลลิเมตร)	1,080 บัด น้ำหนักเท่ากับ 500 กิโลกรัม	
2	ขนาด 2 x 13 นิ้ว (55 x 350 มิลลิเมตร)	6,000 บัด น้ำหนักเท่ากับ 6,000 กิโลกรัม	
3	ขนาด 4 x 16 นิ้ว (100 x 400 มิลลิเมตร)	32,697 บัด น้ำหนักเท่ากับ 136,238 กิโลกรัม	
	รวม	39,777 บัด น้ำหนักเท่ากับ 142,738 กิโลกรัม	

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ภ.5

ใบอนุญาตมีซิงๆุทธกัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506993

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039

โทรสาร -

E-mail LEGAL@TPIPOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เสียวไพรัตน์ และ นายภากร เสียวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซิงๆุทธกัณฑ์ วัสดุระเบิด CAST PRIMER ขนาด 400 กรัม

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 11,548 บัด (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยสี่สิบแปดบัด) น้ำหนักเท่ากับ 4,619 กิโลกรัม (สี่พันหกร้อยสิบเก้ากิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ รวมประมาณบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บโมโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีซิงๆุทธกัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีการของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชีง์ยุทธภัณฑ์ ที่ 650506993

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

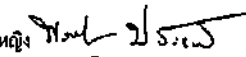
ประกอบใบอนุญาตมีชีง์ยุทธภัณฑ์ ที่ 650506993

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2564	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการยุทธศาสตร์ทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตมีชึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506994

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทิพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวเสียภาษี 0107537000564
ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์คึกคักใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TIPOLENE.CO.TH
โดยมี นายประทีป เลี้ยวโพธิ์ และ นายภากร เลี้ยวโพธิ์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีชึ่งยุทธภัณฑ์ สายขนวน

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 จำนวน 3,200 เมตร (สามพันสองร้อยเมตร)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ รวมประทานบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ
อำเภอหนองเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีชึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศ



รองปลัดกระทรวงยุติธรรม

ปลัดกระทรวงยุติธรรม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650506994

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

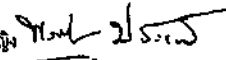
ประกอบใบอนุญาตมีชื้อยทอกันท์ ที่ 650506994

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประธานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประธานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเทวี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตมีชื้อยทอกันท์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506995

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวเสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์คีตใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIPOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีชื้อยทอกันท์ แก่ปี NON ELECTRIC

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 37,036 ดอก

(สามหมื่นเจ็ดพันสามสิบหกดอก)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดดินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ รวมประธานบัตร 24 แปลง ความผนวกที่แนบ

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บในโรงงาน ฯ หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีชื้อยทอกันท์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม



พลอากาศโท

รองปลัดกระทรวงกลาโหม

ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวเสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชีง์พหุภัณฑ์ ที่ 650506995

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประทานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประทานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	3 กันยายน 2566
3	ประทานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประทานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประทานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประทานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประทานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประทานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประทานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประทานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประทานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประทานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประทานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประทานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประทานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประทานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประทานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประทานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประทานบัตรที่ 23762/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประทานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประทานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประทานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

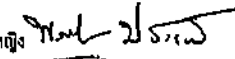
ประกอบใบอนุญาตมีชีง์พหุภัณฑ์ ที่ 650506995

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจสอบ

นางสาวกานทิยา เอกพจน์



(พรพรรณ ประเคน)

ผู้อำนวยการกองควบคุมพหุภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ภ.4

ใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650400358

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งพญาแขวง เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039 โทรสาร - E-mail LEGAL@TPIPOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ANFO

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 1,700,000 กิโลกรัม

(หนึ่งล้านเจ็ดแสนกิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ รวมประมาณ 24 แปลง ตามแผนที่แนบ โดยต้องผลิต ANFO และใช้ให้หมดภายในวันทีผลิต
และห้ามเก็บสะสมซ้ำวัน

โดยมีสถานที่ผลิตยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ บริเวณพื้นที่ตามประมาณบัตร รวม 24 แปลง ตามแผนที่แนบ หมู่ที่ 5

ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 134 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18180

โทรศัพท์ -

และมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ ไม่มีการเก็บ

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

พลอากาศโท



รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานออกใบอนุญาต

0994000011679

อักษร
081444720

สแกนด้วย CamScanner

สมรทนาย

ประกอบใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650400358

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประมาณบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประมาณบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประมาณบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประมาณบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประมาณบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประมาณบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประมาณบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประมาณบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประมาณบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประมาณบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประมาณบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประมาณบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประมาณบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประมาณบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประมาณบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประมาณบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประมาณบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประมาณบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประมาณบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประมาณบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประมาณบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประมาณบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

สแกนด้วย CamScanner

ผนวกแนบท้าย

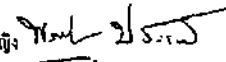
ประกอบใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ ที่ 650400358

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประทานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประทานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นาวาอากาศเอกหญิง



(พรพรรณ ประเคณรี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมยุทธภัณฑ์

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565



แบบ ข.ภ.5

ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 650506990

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000564

ที่อยู่ เลขที่ 26/56 ถนนจันทน์คึกใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0 2213 1039

โทรสาร -

E-mail LEGAL@TPIOLENE.CO.TH

โดยมี นายประทีป เลี้ยวไพรัตน์ และ นายภากร เลี้ยวไพรัตน์

เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ซึ่งยุทธภัณฑ์ ANFO

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 1,700,000 กิโลกรัม

(หนึ่งล้านเจ็ดแสนกิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองบนบกและเหมืองแร่ประเภทที่ 3 ชนิดแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ รวมประทานบัตร 24 แปลง ตามผนวกที่แนบ โดยต้องผลิต ANFO และใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิตและห้ามเก็บสะสมข้ามวัน

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ ไม่มีการเก็บ

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

พลอากาศเอก



รองปลัดกระทรวงกลาโหม
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชั่งตวงวัดที่ 650506990

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
1	ประธานบัตรที่ 27884/15195	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
2	ประธานบัตรที่ 27885/15196	3 กันยายน 2541	2 กันยายน 2566
3	ประธานบัตรที่ 27917/15534	30 สิงหาคม 2545	29 สิงหาคม 2570
4	ประธานบัตรที่ 27340/16384	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
5	ประธานบัตรที่ 27341/16383	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
6	ประธานบัตรที่ 27348/16385	4 กันยายน 2562	3 กันยายน 2589
7	ประธานบัตรที่ 27873/16454	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
8	ประธานบัตรที่ 27874/16456	12 พฤศจิกายน 2564	11 พฤศจิกายน 2591
9	ประธานบัตรที่ 27813/16464	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
10	ประธานบัตรที่ 27824/16465	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
11	ประธานบัตรที่ 27825/16469	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
12	ประธานบัตรที่ 27863/16466	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
13	ประธานบัตรที่ 27864/16467	29 ธันวาคม 2564	28 ธันวาคม 2591
14	ประธานบัตรที่ 27342/16489	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
15	ประธานบัตรที่ 27343/16490	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
16	ประธานบัตรที่ 27347/16491	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
17	ประธานบัตรที่ 27349/16492	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
18	ประธานบัตรที่ 27350/16493	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
19	ประธานบัตรที่ 27362/16494	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2592
20	ประธานบัตรที่ 27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
21	ประธานบัตรที่ 27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
22	ประธานบัตรที่ 27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ผนวกแนบท้าย

ประกอบใบอนุญาตมีชั่งตวงวัดที่ 650506990

ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ลงวันที่	หมดอายุ
23	ประธานบัตรที่ 27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
24	ประธานบัตรที่ 27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595

ตรวจถูกต้อง

นางสาวกาศเอกหญิง

(พรพรรณ ประเคนรี)

ผู้อำนวยการกองควบคุมชั่งตวงวัด

กรมการอุตสาหกรรมทหาร ฯ

15 ธันวาคม 2565