ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๗๕๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๗ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๐๘๒ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๕

๒. หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว๑๕๐๘๐ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุม ครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) และได้ประสานที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อเป็นเอกสารในการนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เนื่องจาก...

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ และต่อมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้แจ้งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๖ ซึ่งเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่ง บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๒ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน ๘ แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน สำหรับเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในฐานะหน่วยงานอนุญาต เพื่อเป็นเอกสารประกอบการนำเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อการขออนุมัติผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ ต่อไป ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านส่งสำเนาประทานบัตรและเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และสำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๑๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๗๙๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๗ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๐๘๑ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๕

๒. หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/๑๕๐๘๒ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ จึงต้องเสนอรายงานดังกล่าวต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาให้ความเห็น และต่อมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้แจ้งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๖ ซึ่งเห็นชอบ

ตามความเห็น...

ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่งบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ จะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามความในมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ เมื่อสำนักงานฯ ได้รับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ฉบับสมบูรณ์แล้ว จะจัดส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อีกครั้งหนึ่ง สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการนำเรื่องเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาการขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ ของโครงการ เป็นการเฉพาะแต่ละกรณีต่อไป และเมื่อท่านได้ให้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านส่งสำเนาประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๑๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส 1009.2/13082

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 ธันวาคม 2555

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA116/07/2012 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2555

ด้วย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975, 27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027 ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 33/2555 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975,

27349/15029...

27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027 ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ตามมติคณะรัฐมนตรี สำนักงานฯ จึงต้องนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาให้ความเห็นสำหรับเป็นข้อมูลประกอบการเสนอเรื่องขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ เพื่อการทำเหมืองแร่จากคณะรัฐมนตรีตามลำดับต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ประสานที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 10 ชุด รายงานฉบับย่อ จำนวน 40 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 40 แผ่น ให้สำนักงานฯ เพื่อเป็นเอกสารในการนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีความเห็นเป็นประการใด สำนักงานฯ จะแจ้งให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 265 6500 ต่อ 6793
โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕ / ว๑๕๐๘๐

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
สามเสนใน กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๖ ได้พิจารณา เรื่อง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๒, ๑๖/๒๕๕๒ และ ๑๗/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๓๔๒/๑๕๐๒๑, ๒๗๓๔๓/๑๕๐๒๘, ๒๗๓๔๗/๑๔๙๗๕, ๒๗๓๔๙/๑๕๐๒๙, ๒๗๓๕๐/๑๕๐๒๒ และ ๒๗๓๖๒/๑๕๐๒๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ ๕ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดัง**สิ่งที่ส่งมาด้วย**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ ได้แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายโชติ ตราชู)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975, 27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และ
หมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

TPI Polene Public Company Limited

26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

กันยายน 2556

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบ[illegible]

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
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 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151
โทรสาร 0-2322-5759 Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975, 27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
กรรมการผู้จัดการ

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

วันที่ 18 ก.ย. 2556

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975, 27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนภาคประชาชน เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองทันที แล้วแก้ไขแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- **ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)**	4. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้ 5.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/47

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	5.2 กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 5.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย 5.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- **ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)**	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	500,000 บาท/ปี 2,416,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ 916,000 บาท/ปี และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ 1,500,000 บาท/ปี	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร		- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการ ที่กำหนดขอบเขตไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้เริ่มเดินหน้าเหมืองจากบริเวณประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028 และ 27349/15029 ก่อนตัดเส้นทางเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 27362/15027, 27350/15022 และคำขอประทานบัตรที่ 15, 16, 17/2552 เป็นแปลงหลังสุด เพื่อใช้เป็นเส้นทางในการขนลำเลียงเครื่องจักรขึ้นสู่ระดับ หน้างาน รวมทั้งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ลำเลียงแร่หินปูน	- บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. เปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 15 เมตร มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 15 เมตร ตามลักษณะของหิน และรักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันการพังทลายของหิน และให้เดินหน้าเหมืองตั้งฉากกับการวางตัวของชั้นหิน เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการพังถล่มหรือร่วงหล่นของชั้นหิน	- บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ขอบเขตสุดท้ายของหน้าเหมืองและแนวเส้นทางลำเลียงแร่จะต้องอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 เป็นระยะทางอย่างน้อย 1 กิโลเมตรห่างจากเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะทางอย่างน้อย 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ประทานบัตรที่ 27362/15027 กำหนดให้เว้นขอบเขตสุดท้ายของหน้าเหมืองห่างจากขอบเขตประทานบัตรด้านทิศเหนือเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 200 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ขอบเขตสุดท้ายของการทำเหมืองในแปลงประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27349/15029 และ 27350/15022 เว้นระยะห่างจากทางน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ **- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง**	1. ให้ใช้ความเร็วของการขนส่งแร่ไม่เกิน 35 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในการขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงย่อยหินของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการขนถ่ายแร่ทั้งหน้าเหมือง และบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ ให้เปียกอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้วและตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือเก็บกวาดฝุ่น บริเวณเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมกลับไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ให้เปียกอยู่เสมอ ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ)	5. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ และกำหนดให้ระเบิดหน้าเหมืองไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น ให้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. เพิ่มระบบ Springer ในบริเวณถนนเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ที่มีการพัฒนาเป็นเส้นทางหลักสำหรับหน้าเหมืองที่เปิดเพิ่มเติมในอนาคต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. ปลูกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
- บริเวณโรงบดย่อยแร่	1. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการขนถ่ายแร่บริเวณโรงย่อยหิน และบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ ให้เปียกอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือเก็บกวาดฝุ่น บริเวณพื้นของโรงโม่หิน ลานเก็บกองหิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมกลับไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

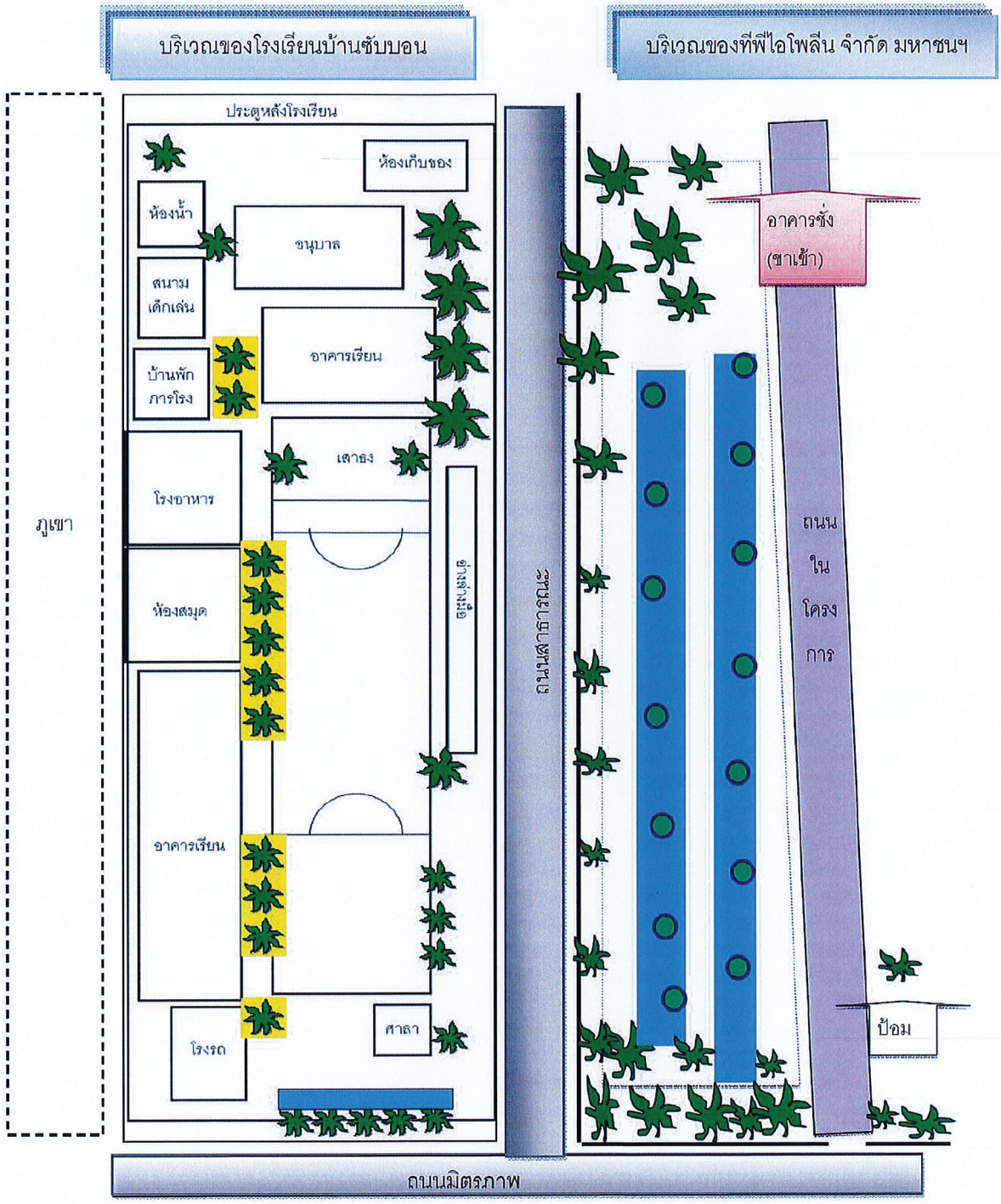
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- บริเวณโรงบดย่อยแร่ (ต่อ)	3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ให้เปียกอยู่เสมอ ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. เครื่องย่อยหินปูน (Limestone Crusher) จะมีระบบกำจัดฝุ่นละอองจากการบดย่อยหินเป็นชนิดถุงกรอง (Bag Filter) โดยจะมีระบบลมดูดอากาศ ตั้งแต่การเริ่มเทหินลง และดูดฝุ่นจากบริเวณตัวเครื่องย่อย	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. จัดให้มีมีระบบ Bag Filter ติดตั้งบริเวณจุดตกกระทบ จุดถ่ายโอนต่างๆ ของสายพานลำเลียง	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ผู้ประกอบกิจการ จะต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อให้การประกอบกิจการโรงโม่หินไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงย่อยหินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหัวเหล็ก หมวกนิรภัยปลั๊กอุดหู หรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- บริเวณโรงบดย่อยแร่ (ต่อ)	9. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่นเพิ่มเติมและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตาย บริเวณขอบเขตพื้นที่โรงโม่ บด และย่อยหิน โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อกรองฝุ่นละอองอันเกิดจากการโม่ บด และย่อยหินออกสู่ภายนอก	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10. ต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	11. มาตรการบริเวณลานกองวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์				
	1) ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองวัตถุดิบของ ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ให้เปียกอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2) ให้ทำการบดอัดบริเวณลานกองแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3) ในการเปิดสต๊อกแร่ที่มีขนาดใหญ่ให้หลีกเลี่ยงการเปิดด้านโรงเรียนบ้านซับบอนเพื่อหลีกเลี่ยงการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่โรงเรียนบ้านซับบอน	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4) ให้จัดหาวัสดุปิดทับเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองวัตถุดิบ	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5) ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวนหลายๆ แถว โดยเฉพาะบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการที่ต่อเนื่องกับโรงเรียนบ้านซับบอน	- บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการที่ต่อเนื่องกับโรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- **บริเวณโรงบดย่อยแร่ (ต่อ)**	6) ให้มีเครื่องฉีดพ่นน้ำในลักษณะของม่านน้ำ บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- บริเวณลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7) ประสานกับโรงเรียนบ้านซับบอนเพื่อสนับสนุนให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน โดยให้ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกับที่จะดำเนินการในบริเวณโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของโครงการและพรรณไม้ที่ใช้ปลูก ให้เป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดผลในการปฏิบัติอย่างรวดเร็ว โดยมีแผนผังของพื้นที่ที่โครงการจะดำเนินการดัง**รูปที่ 1**	- บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8) ใช้รถดูดฝุ่นทำความสะอาดฝุ่นบริเวณถนนด้านข้างโรงเรียนบ้านซับบอน รวมทั้งบริเวณลานซีเมนต์และลานกองวัตถุดิบ ซึ่งจะช่วยลดการฟุ้งกระจายจากการเก็บกวาดเศษดิน	- บริเวณถนนด้านข้างโรงเรียนบ้านซับบอน บริเวณลานซีเมนต์ และลานกองวัตถุดิบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	12. มาตรการด้านฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่บดและย่อยหิน 1) จัดสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณลานหน้าอาคารโรงโม่บดและย่อยหิน **(limestone crusher #1)** และถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณเส้นทางขนส่งหลัก เพื่อความแข็งแรงและอายุการใช้งานที่ยาวนานยิ่งขึ้น **(รูปที่ 2 และ รูปที่ 3)** 2) ดำเนินการจัดสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณโรงโม่บดและย่อยหิน **(limestone crusher #1)** และถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณเส้นทางขนส่งหลัก ให้แล้วเสร็จภายใน 18 เดือน	- บริเวณลานหน้าอาคารโรงโม่บดและย่อยหิน (limestone crusher #1) และถนนสายหลักบริเวณทางเข้า แผนกซ่อมบำรุงเหมือง ถึงทางขึ้นเหมือง Site A	- ปี พ.ศ. 2556-2558	20 ล้านบาท (งบประมาณด้านการพัฒนาพื้นที่ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน))	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

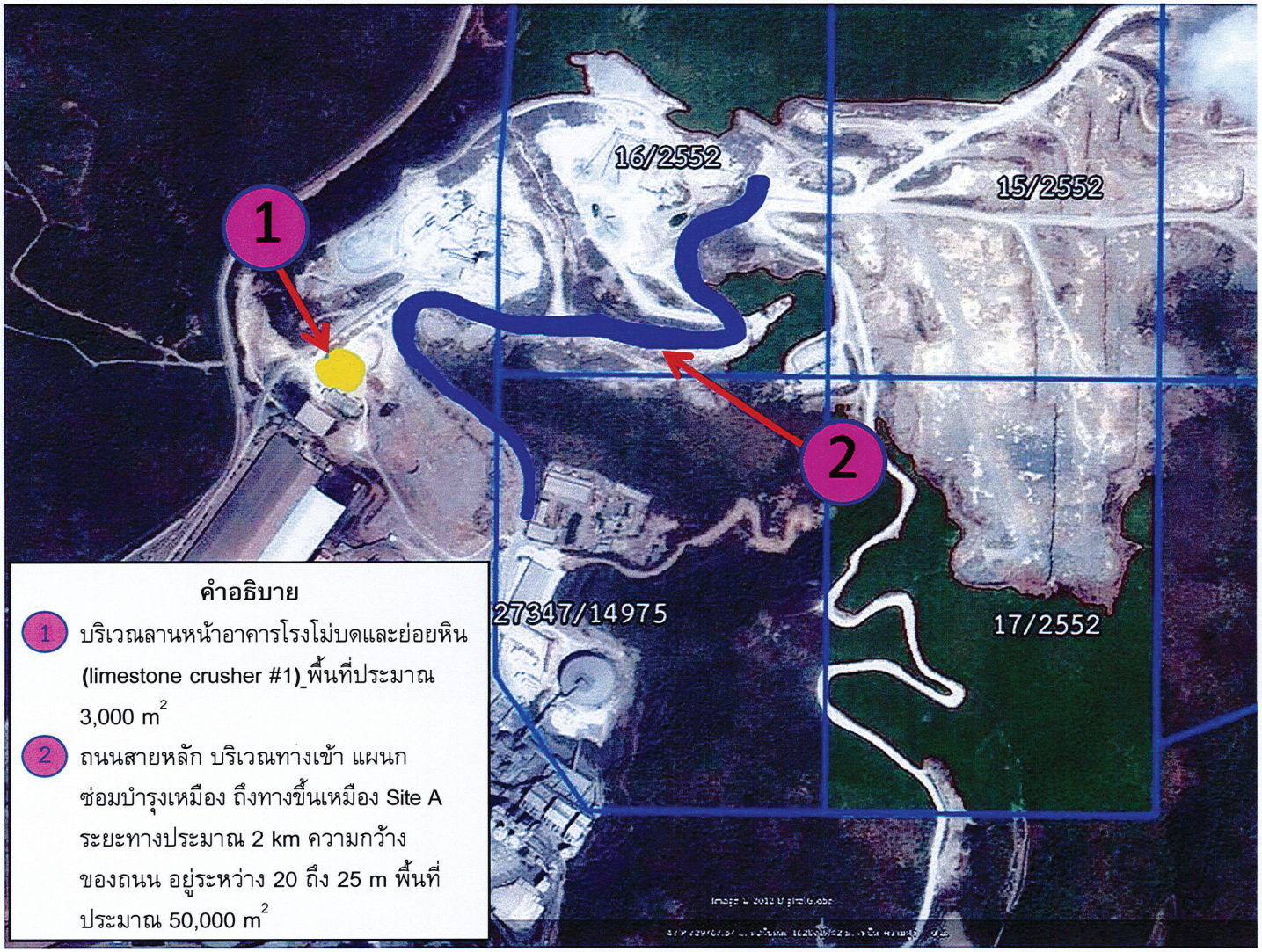


สัญลักษณ์

- พื้นที่จะดำเนินการปลูกต้นไม้ชนิดใหม่ทดแทนต้นเก่า
- พื้นที่จะดำเนินการปลูกต้นไม้ชนิดใหม่ เสริมในที่ว่าง
- พื้นที่ต้นไม้ที่มีอยู่เดิม
- แนวต้นไม้แบบสลับฟันปลาที่จะปลูกเสริมในที่ว่าง

รูปที่ 1: แสดงแผนผังการปลูกต้นไม้ในฝั่งโรงเรียนบ้านซับบอน และฝั่งบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นายไวพจน์ คดบัว) วันที่ 18 ก.ย. 2556	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) วันที่ 18 ก.ย. 2556	รับรองจำนวนหน้า 11/47 บริษัท ทอพ-กลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รูปที่ 2: พื้นที่ดำเนินงานปรับปรุงจากดินลูกรัง เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ปี พ.ศ. 2556-2558

ลงนาม ..... (นายไวพจน์ คดบัว) วันที่ 18 ก.ย. 2556	ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) วันที่ 18 ก.ย. 2556	บริษัท ทอป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

พื้นที่เป้าหมาย	รายละเอียด	ระยะเวลาโดยประมาณ	หมายเหตุ
1. ลานหน้าอาคารโรงโม่บดและย่อย(limestone crusher #1) พื้นที่ประมาณ 3,000 m^2 (ใน**รูปที่ 2** จะเป็นวงกลมสีเหลือง)	1.1 พื้นที่ 1500 m^2 ส่วนแรก 1.2 พื้นที่ 1500 m^2 ส่วนที่เหลือ	2 เดือน 2 เดือน	ดำเนินการพื้นที่เป้าหมายที่ 1 ก่อนจึงจะต่อด้วยพื้นที่เป้าหมายที่ 2
2. เริ่มจากบริเวณถนน หลัก หน้าแผนกซ่อมบำรุงเหมือง ถึง ทางขึ้นเหมือง Site A ระยะทางประมาณ 2 km (ใน**รูปที่** 2 จะเป็นเส้นโค้งสีน้ำ เงิน)	2.1 ระยะทาง 500 m ช่วงที่ 1 2.2 ระยะทาง 500 m ช่วงที่ 2 2.3 ระยะทาง 500 m ช่วงที่ 3 2.4 ระยะทาง 500 m ช่วงที่ 4	3.5 เดือน 3.5 เดือน 3.5 เดือน 3.5 เดือน	- ลำดับการเลือกช่วงถนนขึ้นกับสภาพหน้างาน - เนื่องจากเป็นเส้นทางลาดชันลงเขาและมีรถวิ่งตลอดเวลา จะดำเนินการทีละฟากถนน ดังนั้นอาจใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานกว่าถนนปกติ
3. ทั้งสองพื้นที่เป้าหมาย	จัดให้มีรถดูดฝุ่นวิ่งประจำทุกวัน	ตลอดระยะดำเนินการ	เริ่มภายหลังจากปรับปรุงถนนเสร็จหมดแล้ว

รูปที่ 3: แผนการดำเนินงานปรับปรุงจากดินลูกรัง เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ปี พ.ศ. 2556-2558

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- **บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงกับโรงเรียนบ้านซับบอน**	1. เพิ่มเติมจำนวนเครื่องชั่งน้ำหนักบริเวณประตูที่ 3 จากเดิม 1 เครื่อง เป็น 3 เครื่อง เพื่อลดการจอดรอของรถบรรทุกรับ-ส่งวัตถุดิบในการผลิตซีเมนต์	- บริเวณประตูที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ปรับปรุงพื้นที่บริเวณโรงงานปูนซีเมนต์และลานจอดรถบรรทุกจากดินลูกรังบดอัด เป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก	- บริเวณโรงงานปูนซีเมนต์และลานจอดรถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ห้ามจอดรถบรรทุกรับ-ส่งวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์บริเวณถนนใกล้เคียงโรงเรียนบ้านซับบอน	- บริเวณถนนใกล้เคียงโรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. จัดพนักงานประจำเพื่อทำความสะอาดลานซีเมนต์บริเวณโรงงานปูนซีเมนต์ เป็นประจำทุกวัน	- บริเวณโรงงานปูนซีเมนต์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
- **โรงเรียนบ้านซับบอน**	- มาตรการเฉพาะต่อโรงเรียนบ้านซับบอน				
	1) ปลูกต้นไม้เสริมตามแนวขอบรั้วบริษัทฯ ฝั่งที่ติดโรงเรียนบ้านซับบอน	- แนวขอบรั้วบริษัทฯ ฝั่งที่ติดโรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2) ลดกิจกรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณลานทางเข้าด่านชั่งที่ประตู 3	- บริเวณลานทางเข้าด่านชั่งที่ประตู 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3) สนับสนุนกิจกรรมการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ภายในบริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน	- โรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองจากโรงเรียนบ้านซับบอน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5) ในกรณีที่ถนนลาดยางข้างโรงเรียนมีปริมาณฝุ่นสะสมมาก จะจัดรถดูดฝุ่นบริเวณเส้นทางดังกล่าว	- ถนนลาดยางข้างโรงเรียนบ้านซับบอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้ 2.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 2.2 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีหินปลิวกระเด็นถึงเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง ให้ตรวจสอบแผนการเจาะระเบิด และปรับปรุงแบบแปลนการระเบิดให้เหมาะสมในครั้งต่อไป 2.3 ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง พร้อมทั้งควบคุมและลดการกระเด็นของหิน โดยใช้แก๊ปไฟฟ้าและสายชนวนชนิด PETN เหนี่ยวนำไปยังแก๊ปถ่วงเวลา Non Electric (NONEL) ชนิด Millisecond Delay No.1-20 เป็นตัวจุดระเบิดในหลุมเจาะ 2.4 ควบคุมระยะรูระเบิดหน้าเหมือง (Burden Distance) ให้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความแข็งของหิน การระเบิด ความลึก และขนาดของรูเจาะที่เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้ทิศทางการระเบิดหินตรงข้ามกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านการปลิวของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	2.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 15.00 –17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร อย่างน้อย 3 ครั้ง 2.6 ให้ติดป้ายแจ้งวันเวลาที่จะทำการระเบิดในที่ชัดเจนโดยแสดงวันและเวลาในการระเบิดเหมืองแต่ละครั้งไว้ที่ทางขึ้นเหมือง เพื่อแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบในวันนั้นด้วย 2.7 ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกคูระบายน้ำรวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4. ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ ในระยะทางไม่น้อยกว่า 50 เมตร ทุกคำขอประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. เก็บกวาดทำความสะอาดทุกพื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ให้มีขยะที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของตะกั่วลงสู่ธรรมชาติ ให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเสร็จงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. เก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย ลดหรือเลี่ยงการใช้ของที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. หากพบว่าปริมาณตะกั่วในตะกอนดินมีค่าสูงเกินกว่า 400 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนดินในพื้นที่รับน้ำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม และถูกต้องตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่รับน้ำที่ 1 พื้นที่รับน้ำที่ 2 และพื้นที่รับน้ำที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
1.5 หลุมยุบ	1. ในระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียงก้องกังวาล ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ทำรั้วกั้นพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าว เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

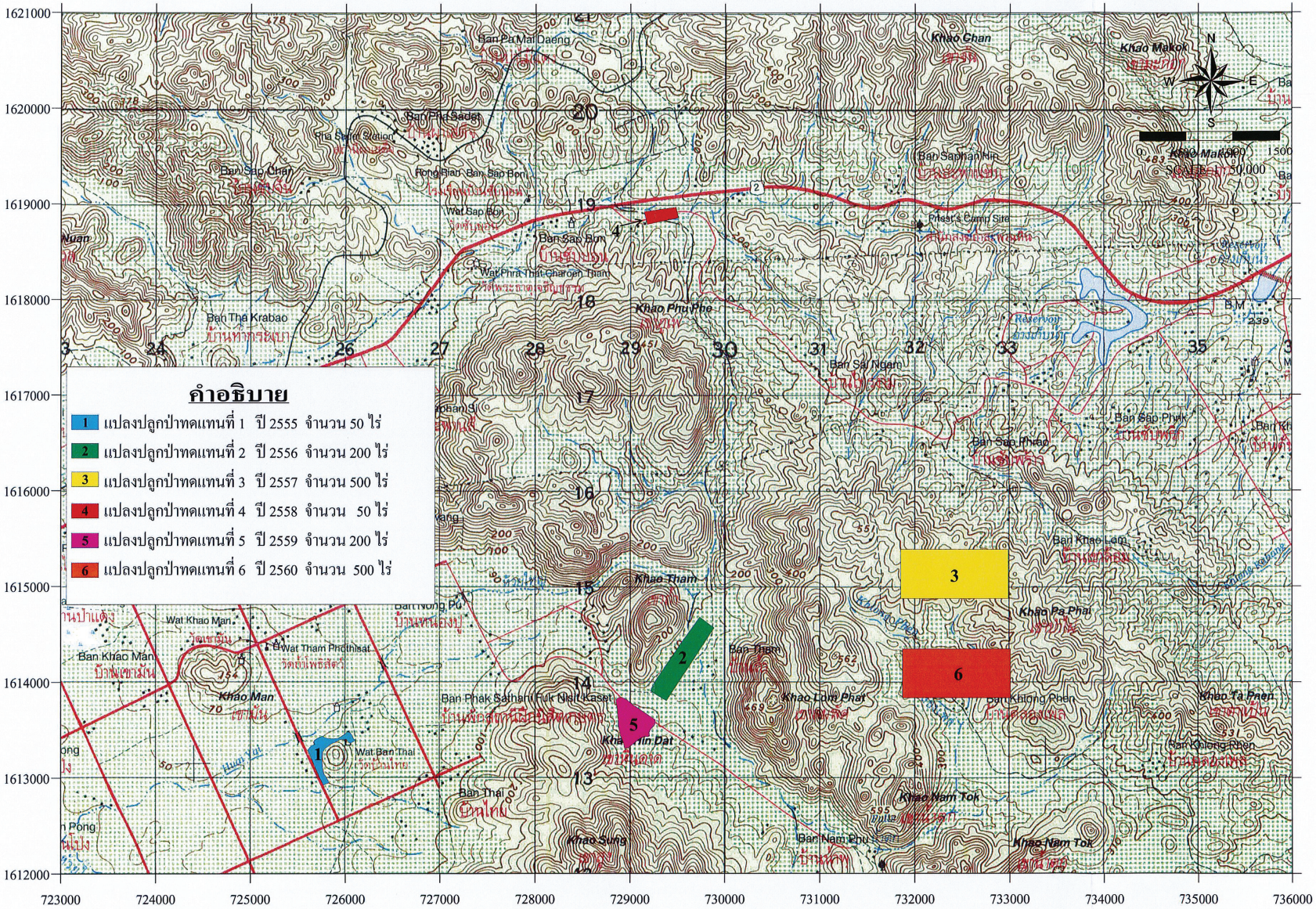
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน โดยจัดทำเขตพื้นที่กันชน (Buffer zone) ระหว่างพื้นที่โครงการ แยกจากพื้นที่อื่นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ต้องดำเนินการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่ต้องสูญเสียไป โดยปลูกเป็นแนวโดยรอบพื้นที่โครงการหรือปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง **(รูปที่ 4)**	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ บนพื้นฐานของชุมชน รวมทั้งประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ควบคุมพนักงานหรือคนงานเหมืองมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ควบคุมมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	41,800,000	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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



รูปที่ 4: แสดงพื้นที่การปลูกป่าทดแทน ปี 2555 - 2560

ลงนาม ..... (นายไวพจน์ คดบัว) วันที่ 18 ก.ย. 2556	ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) วันที่ 18 ก.ย. 2556 บริษัท ทอป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD	รับรองจำนวนหน้า 19/47

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงอันเกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
3.2 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้มีการแสดงเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจน ข้างรถบรรทุกแร่ของโครงการ ในกรณีที่มีการใช้เส้นทางสาธารณะ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียน และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	5. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว, สัญญาณไฟ เป็นต้น บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนภายในพื้นที่โครงการ-โรงงานปูนซีเมนต์ พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ให้เปียกอยู่เสมอ ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำ วันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. ห้ามปิดกั้นการใช้ประโยชน์ของสาธารณะในเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดเป็นประจำประมาณ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ตามสภาพอากาศ หรือทำการติดตั้งสปริงเกอร์ฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ถนนเปียกอยู่เสมอ ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำ วันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้สภาพถนนที่เป็นถนนบดอัดจะต้องเปียกอยู่เสมอ ตลอดเวลาที่มีการใช้งาน	- เส้นทางขนส่งในพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- เส้นทางขนส่งในพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	11. หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจากฝุ่นละอองในเส้นทางขนส่งของโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- เส้นทางขนส่งในพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	12. พื้นที่ที่สิ้นสุดกิจรรมการทำเหมืองและมีการปรับใช้เป็นเส้นทางขนส่ง ให้ดำเนินการปรับเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต	- ในพื้นที่ที่สิ้นสุดกิจรรมการทำเหมืองแล้ว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	13. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- ในพื้นที่ที่สิ้นสุดกิจรรมการทำเหมืองแล้ว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	14. ให้ดูแลความสะอาดเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ เพื่อลดฝุ่นละออง เช่น จัดพนักงานกวาดถนน หรือ จัดให้มีรถดูดฝุ่น เป็นต้น	- ในพื้นที่ที่สิ้นสุดกิจรรมการทำเหมืองแล้ว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	15. ในบริเวณสองข้างทางของถนนให้ดำเนินการปลูกต้นไม้คลุมดิน	- ในพื้นที่ที่สิ้นสุดกิจรรมการทำเหมืองแล้ว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	16. มาตรการด้านการสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมของบริษัทฯ - ขั้นตอนและวิธีการในการจูงใจ 1) บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (1) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและความปลอดภัยทั้งหมด เช่น การควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. การควบคุมให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ก่อนออกจากบริเวณรับแร่ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ป้องกันแร่ร่วงหล่นลงบนพื้นผิวถนนในบริษัท ป้องกันการฟุ้งกระจายของแร่ที่บรรทุก เป็นต้น หากพบว่ามีการไม่ปฏิบัติตาม จะมีการบันทึกทะเบียนรถ และดำเนินการตามขั้นตอนการตักเตือนในขั้นต้น หรือหากพบว่ารถคันเดิมไม่รักษากฎระเบียบซ้ำอีก จะดำเนินการในขั้นเข้มงวดต่อไป	- พื้นที่บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	(2) การควบคุมยานพาหนะบรรทุกแร่ของบริษัท ที่วิ่งออกภายนอกโครงการ จะมีการติดสติ๊กเกอร์แจ้งเบอร์โทรศัพท์ เพื่อรองรับการร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งของรถดังกล่าว (3) บริษัทจะตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพรถทุกคัน ตรวจสอบการปิดคลุมผ้าใบให้เรียบร้อยก่อนจึงจะปล่อยรถออกจากบริษัทฯ (4) ในกรณี รถของบริษัทฯ หากมีการร้องเรียนจะดำเนินการตามระเบียบบริษัทฯ โดยเข้าตรวจสอบประเด็นที่เกี่ยวข้องและพิจารณาโทษของพนักงานขับรถตามระเบียบบริษัทต่อไป (5) บริษัทจะนำผลการปฏิบัติงานด้านขับขี่ตามกฎบริษัทฯ มาเป็นคะแนนสะสมพนักงาน ซึ่งคะแนนจะมีผลในการขึ้นเงินเดือนประจำปี และมีผลต่อโอกาสปรับตำแหน่งในอนาคต 2) ผู้ขายวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ (1) รณรงค์ด้วยการแจกใบปลิว และส่งเอกสารไปยังบริษัทลูกค้า และพนักงานขับรถลูกค้า แจ้งให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	- พื้นที่บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	(2) ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลรถขนส่งของลูกค้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ สำหรับลูกค้าที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการที่บริษัทฯ กำหนด โดยทางบริษัทฯ จะมีการตอบแทนการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัทฯ ได้แก่ ให้ของรางวัล ส่วนลดพิเศษด้านการซื้อขาย และช่องทางพิเศษในการเข้าชั่งน้ำหนักรถได้รวดเร็วยิ่งขึ้น 3) ผู้ขับรถบรรทุก (1) รณรงค์ด้วยการแจกใบปลิว และส่งเอกสารไปยังบริษัทลูกค้า และพนักงานขับรถลูกค้า แจ้งให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท (2) ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลรถขนส่งของลูกค้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ สำหรับลูกค้าที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการที่บริษัทฯ กำหนด โดยทางบริษัทฯ จะมีการตอบแทนการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัทฯ ได้แก่ ให้ของรางวัล และช่องทางพิเศษในการเข้าชั่งน้ำหนักรถได้รวดเร็วยิ่งขึ้น - ผลการดำเนินงาน 1) บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) - พนักงานขับรถของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานด้านขับขี่ตามกฎบริษัทฯ ได้รับคะแนนสะสมพนักงาน ซึ่งคะแนนจะมีผลในการขึ้นเงินเดือนประจำปี และมีผลต่อโอกาสปรับตำแหน่งในอนาคต	- พื้นที่บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	2) ผู้ขายวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ - ผู้ขายวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ ที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการที่บริษัทฯ กำหนด จะได้รับของรางวัล ส่วนลดพิเศษด้านการซื้อขาย และช่องทางพิเศษในการเข้าชั่งน้ำหนักรถได้รวดเร็วยิ่งขึ้น 3) ผู้ขับรถบรรทุก - ผู้ขับรถบรรทุกสามารถประหยัดเวลาในการรอเข้าชั่งน้ำหนัก เนื่องจากสามารถใช้ช่องทางพิเศษสำหรับรถบรรทุกที่มีการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัทฯ	- พื้นที่บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 เศรษฐกิจและสังคม**	1. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ มาให้ดีขึ้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้มีการจ้างงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามอัตราแรงงานขั้นต่ำ	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ราษฎรหรือชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับทราบ โดยติดประกาศยังที่ทำการผู้ใหญ่บ้านทั้ง 14 หมู่บ้าน และโรงเรียนบ้านซับบอน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ให้จัดเจ้าหน้าที่หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการหรือภายในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	7. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนจากชุมชน เข้ามาดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน และแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้ทราบ พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการประชุมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.3 สาธารณสุข/สุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบ ประมาณเข้ากองทุนในไตรมาสแรกของทุกๆ ปี อัตรา 1,500,000 บาท/ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี - สาธารณสุขอำเภอมวกเหล็ก - สาธารณสุขอำเภอแก่งคอย - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ - โรงพยาบาลมวกเหล็ก	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,500,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข/สุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	2. ให้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ และโรงพยาบาลมวกเหล็ก เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ - โรงพยาบาลมวกเหล็ก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี สาธารณสุขอำเภอแก่งคอย สาธารณสุขอำเภอมวกเหล็ก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ และโรงพยาบาลมวกเหล็ก ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลโดยวิธีการอื่นๆ เช่น จดหมายข่าว เสียงตามสายในชุมชน เป็นต้น	- สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี - สาธารณสุขอำเภอมวกเหล็ก - สาธารณสุขอำเภอแก่งคอย - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ - โรงพยาบาลมวกเหล็ก	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. เจ้าของโครงการจะต้องตระหนักในการรักษาสภาพแวดล้อม และสุขภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางต่างๆ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต้องหยุดการดำเนินการทันทีจนกว่าจะแก้ไขให้แล้วเสร็จ	- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข/สุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	5. กำหนดให้ตรวจสุขภาพและดำเนินการคัดกรองโรคของ ครู อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนของโรงเรียนบ้านซับบอน ที่สอดคล้องกับผลกระทบและมลพิษที่เกิดจากโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง รวมทั้งจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และสำหรับเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะต่อๆ ไป ให้มีความเหมาะสมและเกิดผลในการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น เป็นประจำทุกปี	- บุคลากรและนักเรียนของโรงเรียนบ้านซับบอน	- ทุกปี	163,000 บาท/ปี (งบประมาณของบริษัทฯ ไม่ใช่งบประมาณในโครงการ)	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	5. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- เครื่องจักรของโครงการ	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ในระหว่างการทำเหมือง ให้ตรวจดูบริเวณพื้นที่ทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยของหลักฐานทางด้านประวัติศาสตร์ และโบราณคดี ทางโครงการจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และรายงานขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ 3 อยุธยา เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่เพื่อปรึกษาหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน และปฏิบัติตามแนวทางของหน่วยงานดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 6 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หินหรือสำนักงานของโครงการ (Site A)) 2. บ้านหินลับ 3. บ้านอ่างหิน 4. โรงเรียนบ้านซับบอน 5. บ้านซับบอน 6. วัดซับบอน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	80,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 6 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หินหรือสำนักงานของโครงการ (Site A)) 2. บ้านหินลับ 3. บ้านอ่างหิน 4. โรงเรียนบ้านซับบอน 5. บ้านซับบอน 6. วัดซับบอน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง		
	- ตรวจวัดเปอร์เซ็นต์ซิลิกา และตะกั่วในฝุ่น	- จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน้าเหมือง (Site A) **(รูปที่ 5)**	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ในเดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม		

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ขณะระเบิด ตรวจวัดทุกเดือน	- จำนวน 8 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หินหรือสำนักงานของโครงการ (Site A)) 2. บ้านหินลับ 3. บ้านอ่างหิน 4. บ้านซับบอน 5. สถานีรถไฟหินลับ 6. บ้านผาเสด็จ 7. ถนนมิตรภาพ (จุดที่อยู่ใกล้กับหน้าเหมืองที่มีการระเบิดมากที่สุด) 8. ถ้ำสะพานหิน (วัดธนพัฒนาราม)	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง	60,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- จำนวน 8 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หินหรือสำนักงานของโครงการ (Site A)) 2. บ้านหินลับ 3. บ้านอ่างหิน 4. บ้านซับบอน 5. สถานีรถไฟหินลับ 6. บ้านผาเสด็จ 7. ถนนมิตรภาพ (จุดที่อยู่ใกล้กับหน้าเหมืองที่มีการระเบิดมากที่สุด) 8. ถ้ำสะพานหิน (วัดธนพัฒนาราม)	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ในเดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม		

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) และค่าการขจัด (Displacement) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 14 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. บริเวณสถานีรถไฟหินลับ 2. วัดซับบอน (บ้านซับบอน) 3. วัดพุทธนิมิต (บ้านอ่างหิน) 4. บ้านผาเสด็จ 5. ถนนมิตรภาพ (จุดที่อยู่ใกล้กับหน้าเหมืองที่มีการระเบิดมากที่สุด) 6. ถ้ำสะพานหิน (วัดธนพัฒนาราม) 7. บ้านหินลับ* 8. บ้านมอมะเกลือ* 9. บ้านเขามะกอก* 10. ตามแนวทางรถไฟที่อยู่ตรงข้ามกับแปลงคำขอประทานบัตร* 11. บ้านสะพานหิน** 12. สำนักสงฆ์เทพมงคล** 13. ตามแนวถนนที่อยู่ตรงข้ามกับแปลงประทานบัตร สถานี 1** 14. ตามแนวถนนที่อยู่ตรงข้ามกับแปลงประทานบัตร สถานี 2** **หมายเหตุ :** * ทำการตรวจวัดเมื่อมีการเปิดทำเหมืองประทานบัตรที่ 27362/15027 ** ทำการตรวจวัดเมื่อมีการเปิดทำเหมืองประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27349/15029 และ 27350/15022	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่ทำการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมือง	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

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

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	**<u>น้ำผิวดิน</u>** - เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต ปริมาณเหล็กทั้งหมด สารหนู แคดเมียม ตะกั่ว ปริมาณ ออกซิเจนละลาย ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ปริมาณแอมโมเนีย ปริมาณไนเตรท ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และปริมาณรวมของแบคทีเรียโคลิฟอร์ม - วัดปริมาณและระดับของน้ำ	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. คลองระบัง - จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำใช้สำหรับโครงการ **(รูปที่ 5)**	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 6 ครั้ง โดยตรวจวัด ทุก 2 เดือน - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ทุก 2 เดือน	60,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	<u>น้ำใต้ดิน</u> - เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู - วัดปริมาณและระดับของน้ำใต้ดินและน้ำบ่อตื้น โดยทำการตรวจวัดระดับน้ำ	- น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. น้ำบาดาลบ้านหินลับ 2. น้ำบาดาลบ้านซับบอน (บ่อน้ำบาดาลของบริษัทด้านบ้านซับบอน) - จำนวน 5 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. น้ำบาดาลบ้านหินลับ 2. น้ำบาดาลบ้านเขามะกอก 3. น้ำบาดาลบ้านโสกแถว 4. น้ำบาดาลบ้านถ้ำสะพานหิน 5. น้ำบาดาลบ้านซับประดู่	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 6 ครั้ง โดยตรวจวัด ทุก 2 เดือน - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ทุก 2 เดือน		

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน	- ให้ทำการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในดินในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี และดินนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี	- คุณภาพดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. ดินในพื้นที่คำขอประทานบัตร 15/2552 2. ดินในพื้นที่คำขอประทานบัตร 16/2552 3. ดินในพื้นที่คำขอประทานบัตร 17/2552 4. ดินบริเวณนอกพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ 5. ดินบริเวณนอกพื้นที่โครงการทางทิศใต้	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	20,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
6. ตะกอนดิน	- ให้ทำการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในตะกอนดินในพื้นที่รับน้ำของโครงการ	- ตะกอนดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5)** 1. พื้นที่รับน้ำที่ 1 2. พื้นที่รับน้ำที่ 2 3. พื้นที่รับน้ำที่ 3	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	10,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
7. เศรษฐกิจและสังคม	- ให้ดำเนินการสอบถามข้อวิตกกังวลของชุมชน ความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และสังเกตลักษณะของฝุ่นละอองที่ปกคลุมอยู่ตามพื้นและหลังคาบ้านเรือนของราษฎร	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร คือ หมู่ 5 บ้านซับบอน หมู่ 5 บ้านหินลับ และหมู่ 6 บ้านอ่างหิน จำนวน 308 ครัวเรือน	- ปีละ 1 ครั้ง	20,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
8. สาธารณสุข	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพและโรงพยาบาลมวกเหล็ก ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ - โรงพยาบาลมวกเหล็ก	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เป็นต้น และจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเป็นการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	200,000 บาท/ปี	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2. กำหนดให้ตรวจสุขภาพและดำเนินการคัดกรองโรคของ ครู อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนของโรงเรียนบ้านซับบอน ที่สอดคล้องกับผลกระทบและมลพิษที่เกิดจากโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง รวมทั้งจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และสำหรับเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะต่อๆ ไป ให้มีความเหมาะสมและเกิดผลในการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น เป็นประจำทุกปี	- ครู อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนโรงเรียนบ้านซับบอน	- ปีละ 1 ครั้ง	163,000 บาท/ปี (งบประมาณของบริษัทฯ ไม่ใช่งบประมาณในโครงการ)	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	3. ดำเนินการติดตามตรวจสอบเกี่ยวกับการยอมรับหรือความเหมาะสมของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสุขภาพและอนามัย โดยเฉพาะโรงเรียนบ้านซับบอน และชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โรงเรียนบ้านซับบอน และชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ :
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและบดย่อยหิน และจดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ
- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหินลับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมิตรภาพ และโรงพยาบาลมวกเหล็ก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมวกเหล็ก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ทราบทุกครั้ง
- หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการทำการประสาน งานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อทำการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป
- งบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (ตุลาคม พ.ศ. 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

คำอธิบายสัญลักษณ์

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
1. วัดซับบอน
2. บ้านอ่างหิน
3. บ้านซับบอน
4. บ้านหินลับ
5. โรงเรียนบ้านซับบอน
6. สำนักงานโครงการ (Site A)
7. หน้าเหมือง (Site A)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง
1. สำนักงานโครงการ (Site A)
2. บ้านอ่างหิน
3. บ้านซับบอน
4. บ้านหินลับ
5. บ้านผาเสด็จ
6. ถ้ำสะพานหิน (วัดธนพัฒนาราม)
7. ถนนมิตรภาพ (จุดที่อยู่ใกล้กับหน้าเหมืองที่มีการระเบิดมากที่สุด)
8. สถานีรถไฟหินลับ

พื้นที่คำขอประทานบัตร
พื้นที่ประทานบัตรร่วมโครงการ

สถานีตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
1. วัดซับบอน (บ้านซับบอน)
2. วัดพุทธนิมิต (บ้านอ่างหิน)
3. แนวถนนที่อยู่ตรงข้าม ปบ. สถานีที่ 2
4. บ้านสะพานหิน
5. บ้านผาเสด็จ
6. ถ้ำสะพานหิน (วัดธนพัฒนาราม)
7. สำนักสงฆ์เทพมงคล
8. สถานีรถไฟหินลับ
9. แนวทางรถไฟที่อยู่ตรงข้ามกับแปลงคำขอประทานบัตร
10. บ้านหินลับ
11. บ้านมอมะเกลือ
12. บ้านเขามะกอก
13. แนวถนนที่อยู่ตรงข้าม ปบ. สถานีที่ 1
14. ถนนมิตรภาพ (จุดที่อยู่ใกล้กับหน้าเหมืองที่มีการระเบิดมากที่สุด)

ทิศทางลม (จากสถิติภูมิอากาศ)
กลุ่มบ้านเรือน

จุดติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน
1. น้ำบาดาลบ้านซับบอน (บ่อน้ำบาดาลของบริษัทด้านบ้านซับบอน)
2. น้ำบาดาลบ้านโสกแถว
3. น้ำบาดาลบ้านซับประดู่
4. น้ำบาดาลบ้านถ้ำสะพานหิน
5. น้ำบาดาลบ้านเขามะกอก
6. น้ำบาดาลบ้านหินลับ

จุดติดตามตรวจสอบน้ำผิวดิน
1. คลองระบัง
2. บ่อน้ำที่ใช้สำหรับโครงการ

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน
1. บริเวณแปลงคำขอประทานบัตรที่ 15/2552
2. บริเวณแปลงคำขอประทานบัตรที่ 16/2552
3. บริเวณแปลงคำขอประทานบัตรที่ 17/2552
4. บริเวณนอกพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ
5. บริเวณนอกพื้นที่โครงการทางทิศใต้

จุดเก็บตัวอย่างตะกอนดิน
1. พื้นที่รับน้ำ 1
2. พื้นที่รับน้ำ 2
3. พื้นที่รับน้ำ 3

รูปที่ 5: จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ ดิน และตะกอนดิน

ลงนาม ..... (นายไวพจน์ คดบัว) วันที่ 18 ก.ย. 2556	ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) วันที่ 18 ก.ย. 2556	รับรองจำนวนหน้า 37/47

บริษัท ตอปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 4: **สรุปงบประมาณการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975, 27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027 ของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี**

ปี	กองทุน*		งบประมาณดำเนินการ**			รวม (บาท)
	เฝ้าระวังภาวะสุขภาพ (บาท)	ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง (บาท)	ด้านมวลชนสัมพันธ์	ด้านอาชีวอนามัย	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
0	-	3,000,000	-	-	-	3,000,000
1	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
2	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
3	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
4	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
5	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
6	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
7	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
8	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
9	1,500,000	3,000,000	916,000	200,000	300,000	5,916,000
10	1,500,000	2,600,000	916,000	200,000	300,000	5,516,000
11	1,500,000	2,500,000	916,000	200,000	300,000	5,416,000
12	1,500,000	2,500,000	916,000	200,000	300,000	5,416,000
13	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
14	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
15	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
16	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
17	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
18	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
19	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
20	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
21	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
22	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
23	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
24	1,500,000	350,000	916,000	200,000	300,000	3,266,000
25	1,500,000	-	916,000	200,000	300,000	2,916,000
รวม	**37,500,000**	**41,800,000**	**22,900,000**	**5,000,000**	**7,500,000**	**114,700,000**

ที่มา : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2555

หมายเหตุ: * การจัดตั้งและบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

** ประเมินงบประมาณดำเนินการดำเนินการตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

แผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบรวมทั้งเกิดสภาพภูมิทัศน์โดยรวมที่ดี

2) เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

3) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสามารถอำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่คำขอฯ ทั้ง 3 แปลง และพื้นที่ประทานบัตรที่ร่วมโครงการอีก 6 แปลง มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 2,417 ไร่เศษ โดยมีพื้นที่ทำเหมืองที่จะต้องทำการฟื้นฟูประมาณ 1,033 ไร่ ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของประทานบัตรที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ดังแสดงใน**รูปที่ 6**

3. เครื่องจักรและอุปกรณ์

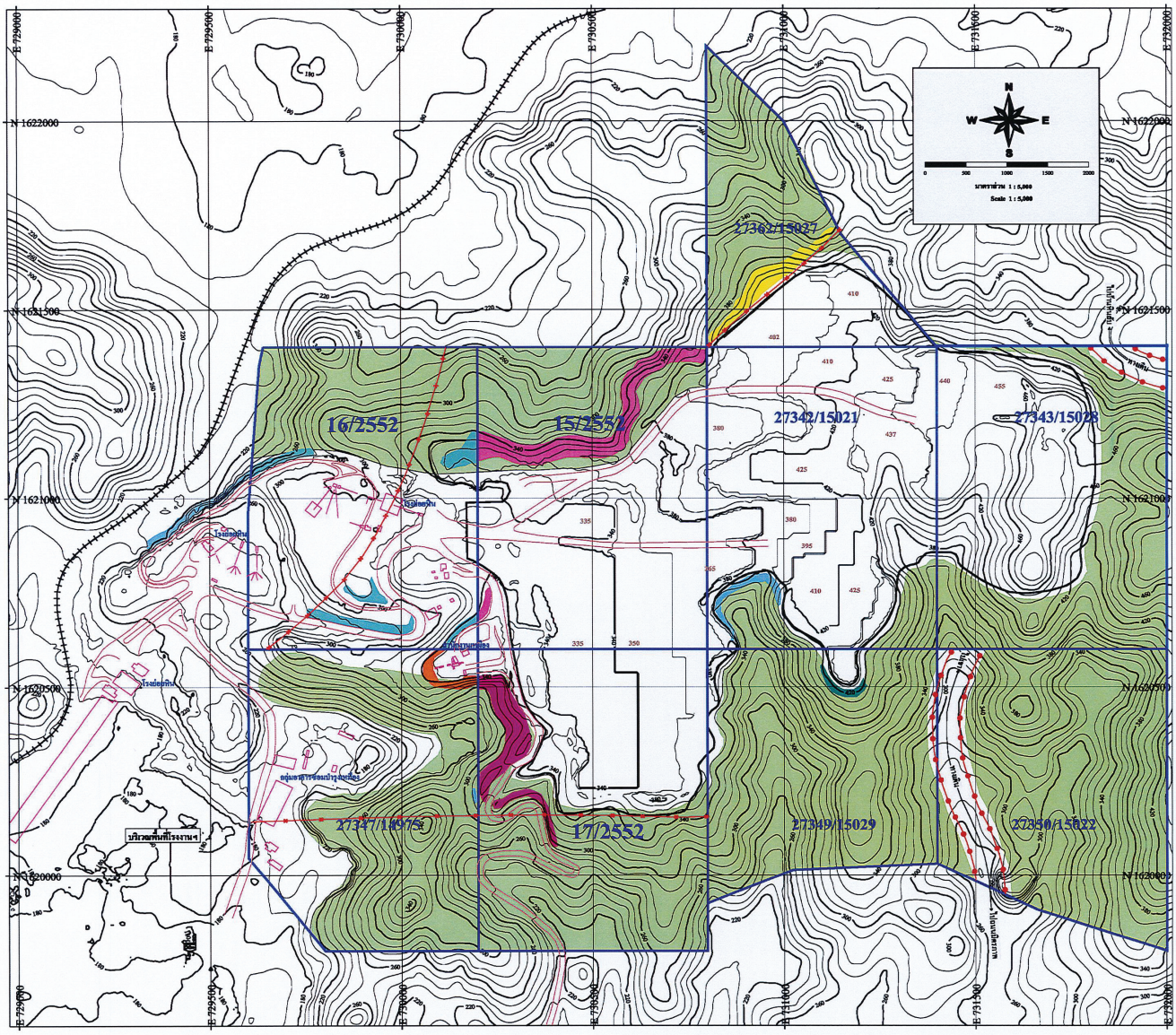
เนื่องจากโครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งคนงาน สำหรับใช้ในการทำเหมืองอยู่แล้ว เช่น รถบดอัดดิน รถเกรดถนน และรถบรรทุกน้ำ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงสามารถใช้วัสดุและอุปกรณ์รวมทั้งคนงานดังกล่าวในการฟื้นฟูพื้นที่ได้ทันที

4. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูและปรับปรุงภาพพื้นที่จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลาดังนี้

1) การทำเหมืองช่วงที่ 1-5 (ปีที่ 1-9) เป็นการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ทำเหมือง โดยยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง แต่จะมีการปรับสภาพหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพอยู่เสมอ

2) การทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) เป็นช่วงเวลาที่แปลงประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการจำนวน 6 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 27342/15021, 27343/15028, 27347/14975, 27349/15029, 27350/15022 และ 27362/15027 สิ้นอายุประทานบัตร ซึ่งจะมีการฟื้นฟูหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว (จากการทำเหมืองปีที่ 1-12) ในแปลงประทานบัตรดังกล่าว ในเนื้อที่ประมาณ 475 ไร่



สัญลักษณ์

27347/14975 หมายเลขประทานบัตร

15/2552 หมายเลขคำขอประทานบัตร

ถนนของโครงการ

แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง

(แนวขอบเขตสุดท้ายของการเดินหน้าเหมือง)

แนวกันเขตพื้นที่ทำเหมือง

335 ระดับหน้าเหมืองขั้นบันได

เส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ

พื้นที่ที่จะใช้ในการเปิดหน้าเหมือง

พื้นที่ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมอีกปีปัจจุบัน

- พื้นที่ปลูกต้นไม้ คำขอฯ 15/2552 จำนวน 16-3-10 ไร่
- พื้นที่ปลูกต้นไม้ คำขอฯ 16/2552 จำนวน 9-2-03 ไร่
- พื้นที่ปลูกต้นไม้ คำขอฯ 17/2552 จำนวน 12-0-12 ไร่

รวม 38-1-25 ไร่

พื้นที่รักษาสภาพพื้นที่ป่าเดิมและปลูกเสริม

- พื้นที่รักษาสภาพพื้นที่ป่าเดิมและปลูกเสริม คำขอฯ 15/2552 จำนวน 100-2-42 ไร่
- พื้นที่รักษาสภาพพื้นที่ป่าเดิมและปลูกเสริม คำขอฯ 16/2552 จำนวน 109-1-67 ไร่
- พื้นที่รักษาสภาพพื้นที่ป่าเดิมและปลูกเสริม คำขอฯ 17/2552 จำนวน 171-2-84 ไร่

รวม 381-2-93 ไร่

พื้นที่ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมอีกปีปัจจุบัน(ประทานบัตรร่วมโครงการ)

- พื้นที่ปลูกต้นไม้ ประทานบัตร27342/15021 จำนวน 3-1-68 ไร่
- พื้นที่ปลูกต้นไม้ ประทานบัตร27347/14975 จำนวน 2-3-30 ไร่
- พื้นที่ปลูกต้นไม้ ประทานบัตร27349/15029 จำนวน 1-3-36 ไร่
- พื้นที่ปลูกต้นไม้ ประทานบัตร27362/15027 จำนวน 8-0-47 ไร่

รวม 16-0-81 ไร่

รูปที่ 6: แผนที่แสดงตำแหน่งและจำนวนพื้นที่ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของประทานบัตรที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ลงนาม ..... (นายไวพจน์ คดบัว) วันที่ 18 ก.ย. 2556	ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) วันที่ 18 ก.ย. 2556	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

3) การทำเหมืองช่วงที่ 7-10 (ปีที่ 13-24) เป็นการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ทำเหมืองของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 15/2552, 16/2552 และ 17/2552 โดยยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง แต่จะมีการปรับสภาพหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพอยู่เสมอ

4) การทำเหมืองช่วงที่ 11 (ปีที่ 25) เป็นช่วงเวลาที่โครงการนี้สิ้นอายุประทานบัตร ซึ่งจะมีการฟื้นฟูหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากการทำเหมืองปีที่ 13-25 ในเนื้อที่ประมาณ 558 ไร่

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จะมีลักษณะเป็นขั้นบันไดโดยมีลักษณะของการฟื้นที่สภาพหน้าเหมืองบนขั้นบันไดดัง**รูปที่ 7 และ รูปที่ 8 และตารางที่ 5**

5. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟู

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้และพืชคลุมดิน

- **พันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้โตเร็ว**

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป และเนื่องจากบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองจะมีสภาพเป็นหินแข็ง ยากต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ดังนั้น จึงเสนอให้ทำการปลูกไม้โตเร็วที่สามารถขึ้นได้ดีในสภาพพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งจากข้อมูลของกรมป่าไม้ ที่ทำการปลูกพันธุ์ไม้ในโครงการวิจัยและฝึกอบรมการทำสวนป่า พบว่า พันธุ์ไม้โตเร็วที่มีอัตราการเจริญเติบโตดี และรอดตายสูง ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ และต้นสน นอกจากนี้จะพิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นซึ่งเป็นไม้เศรษฐกิจที่มีความเหมาะสม เช่น ประดู่ พะยูง แดง มะค่าโมง และไม้สัก เป็นต้น

- **พืชคลุมดิน**

พืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนั้น จะใช้พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก หญ้าแพรก หญ้านวลน้อย และพืชตระกูลถั่วต่างๆ เช่น ถั่วลาย และถั่วฮามาต้า เป็นต้น

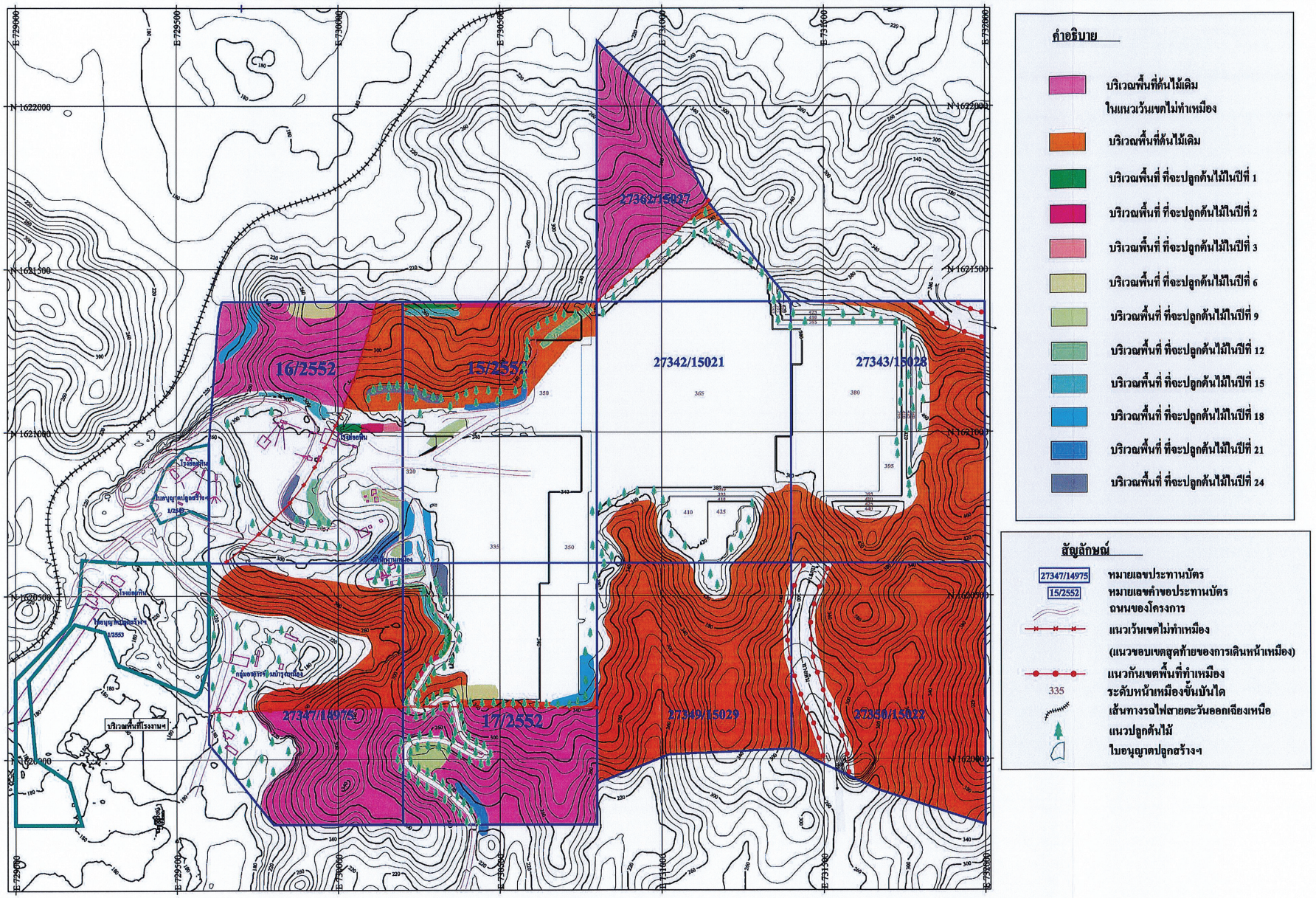
2) การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ โดยดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร จำนวน 4 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถว ประมาณ 3 x 3 เมตร ยาวตลอดแนว เพื่อปลูกไม้ยืนต้นต่อไป

3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง



รูปที่ 7: แผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ

ลงนาม .....
(นายไวพจน์ คดบัว)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
วันที่ 18 ก.ย. 2556

บริษัท ... จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า 42/47

ตารางที่ 5: แสดงการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตลอดช่วงอายุประทานบัตร 25 ปี

รายการ ปลูกต้นไม้ ฟื้นฟูพื้นที่	แผนงาน โครงการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองของโครงการ (ปีที่)																									หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.คำขอ15/2552 พื้นที่1										↔	↔	↔										↔	↔	↔		ขอบเหมือง
2.คำขอ15/2552 พื้นที่2							↔	↔	↔										↔	↔	↔					เส้นทาง
3.คำขอ15/2552 พื้นที่3				↔	↔	↔										↔	↔	↔								สำนักงาน
4.คำขอ15/2552 พื้นที่4	↔	↔	↔										↔	↔	↔											ปลูกเสริม
5.คำขอ16/2552 พื้นที่1	↔	↔	↔										↔	↔	↔											ขอบเหมือง
6.คำขอ16/2552 พื้นที่2										↔	↔	↔										↔	↔	↔		เส้นทาง
7.คำขอ16/2552 พื้นที่3							↔	↔	↔										↔	↔	↔					สำนักงาน
8.คำขอ16/2552 พื้นที่4				↔	↔	↔										↔	↔	↔								ปลูกเสริม
9.คำขอ17/2552 พื้นที่1				↔	↔	↔										↔	↔	↔								ขอบเหมือง
10.คำขอ17/2552พื้นที่2	↔	↔	↔										↔	↔	↔											เส้นทาง
11.คำขอ17/2552พื้นที่3										↔	↔	↔										↔	↔	↔		สำนักงาน
12.คำขอ17/2552พื้นที่4							↔	↔	↔										↔	↔	↔					ปลูกเสริม

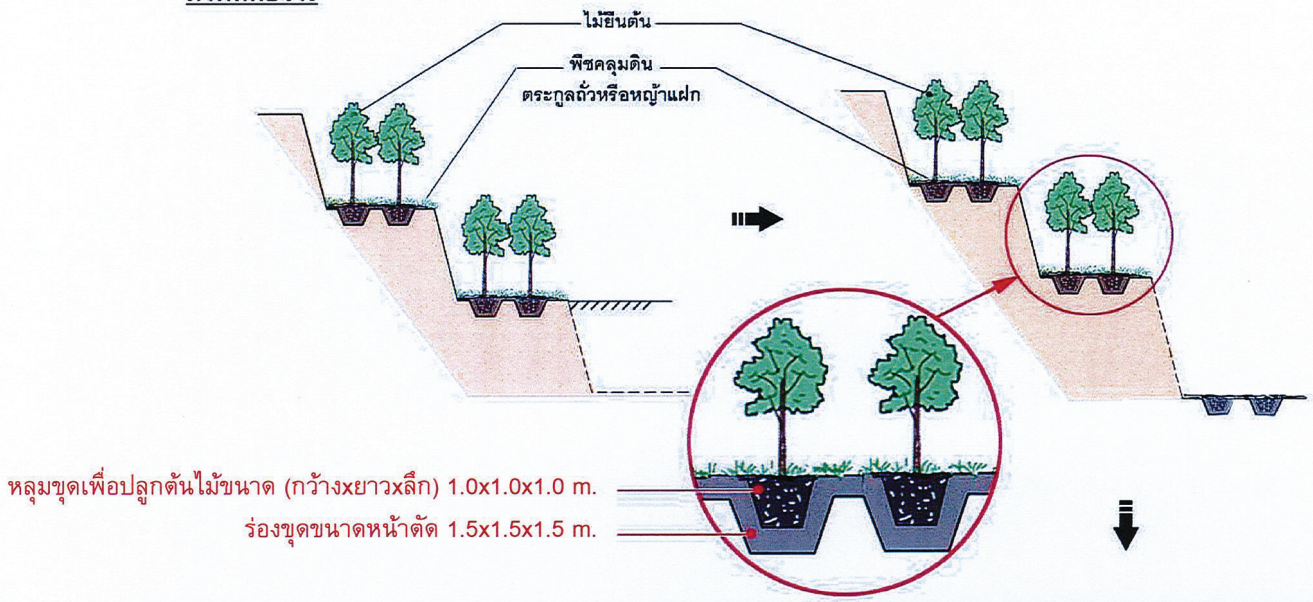
หมายเหตุ : - แต่ละสีแบ่งเป็นช่วงของการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

- ↔ ระยะเวลาดำเนินการตามแผนงาน

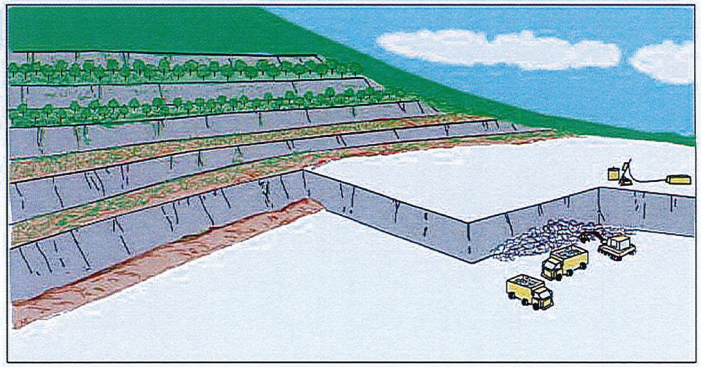
ที่มา : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม ..... (นายไวพจน์ คดบัว)	ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์)	รับรองจำนวนหน้า 43/47
วันที่ 18 ก.ย. 2556	วันที่ 18 ก.ย. 2556	บริษัท ท็อพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



รูปที่ 8 : แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนขั้นบันได

ลงนาม ..... (นายไวพจน์ คดบัว) วันที่ 18 ก.ย. 2556	ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) วันที่ 18 กย 2556	บริษัท ทอพ-คลาส กอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า 44/47

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาวประมาณ 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานป่าไม้จังหวัดหรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และทางโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

- การเตรียมเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน ในอัตรา 1 - 1.5 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเมล็ดมีการงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

4) วิธีการปลูก

นำกล้าไม้ที่เตรียมไว้ลงปลูก พร้อมทั้งใช้ไม้หลักที่เตรียมไว้ปัก และผูกยึดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการล้มหรือการกระทบกระเทือนจากแรงลม นอกจากนี้ ระหว่างการปลูกต้นไม้จะดำเนินการปลูกพืชคลุมดินควบคู่กันไปด้วย เพื่อลดการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝน โดยใช้เมล็ดพืชคลุมดินหว่านกระจายให้ทั่วบริเวณขั้นบันได

5) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายหรือแคระแกรน และมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว โดยต้องติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

6) แผนการปฏิบัติงานรายปี

แผนการปฏิบัติงานเพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองในแต่ละปีสามารถ แสดงได้ดัง**ตารางที่ 6**

ตารางที่ 6: แผนการปฏิบัติงานเพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การสำรวจพื้นที่		↔	↔									
2. การเตรียมพื้นที่				↔	↔	↔						
3. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้				↔	↔	↔						
4. การปลูกและดูแลรักษา				↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
5. การตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						↔			↔			↔
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน	ฝนทิ้งช่วง			ฝน		แล้ง	

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

6. งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ในเบื้องต้นไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราปีละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้น สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองดังได้กล่าวไว้ในข้อ 10.4 ข้างต้น จะต้องจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการฟื้นฟู โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงเวลาของการ ทำเหมือง ซึ่งสามารถแจกแจงรายละเอียดได้ ดังนี้

1) การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 10-12) มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในเนื้อที่ประมาณ 475 ไร่ โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 16,150,000 บาท และค่าบำรุงรักษาต้นไม้ (ในการทำเหมืองปีที่ 11-12) ประมาณ 646,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 16,796,000 บาท

2) การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 13-24) มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 3,876,000 บาท (12 ปีๆ ละประมาณ 323,000 บาท)

3) การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (การทำเหมืองปีที่ 25) มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ใน เนื้อที่ประมาณ 558 ไร่ โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 18,972,000 บาท และค่าบำรุงรักษาต้นไม้ ประมาณ 379,440 บาท รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 19,351,440 บาท

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 40,023,440 บาท

7. แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ซึ่งในระยะเริ่มแรกจะนำเงินเข้ากองทุนเพื่อให้สามารถดำเนินการตามมาตรการฯ ในช่วงแรกๆ ได้ทันที

2) สำหรับเงินเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการแต่ละปี จนสิ้นสุดการทำเหมือง โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนสุดท้ายของแต่ละปี ซึ่งจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในแต่ละปี จะคิดจากจำนวนเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ต่อปริมาณหินปูนที่ผลิตได้ ซึ่งได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงระยะเวลา 25 ปี ของการทำเหมือง **(ตารางที่ 7)**

ตารางที่ 7: แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

ช่วงของการทำเหมือง (ปีที่)	พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟู (ไร่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
0 (ปีที่ 0)	0	3,000,000 [1/]		3,000,000
1 (ปีที่ 1)	4	3,000,000	400,000	5,600,000
2 (ปีที่ 2)	4	3,000,000	500,000	8,100,000
3 (ปีที่ 3)	4	3,000,000	700,000	10,400,000
4 (ปีที่ 4-6)	12	9,000,000	2,800,000	16,600,000
5 (ปีที่ 7-9)	12	9,000,000	3,700,000	21,900,000
6 (ปีที่ 10-12)	12	7,600,000	8,696,000	20,804,000
7 (ปีที่ 13-15)	12	1,050,000 [3/]	969,000	20,885,000
8 (ปีที่ 16-18)	12	1,050,000 [3/]	969,000	20,966,000
9 (ปีที่ 19-21)	12	1,050,000 [3/]	969,000	21,047,000
10 (ปีที่ 22-24)	12	1,050,000 [3/]	969,000	21,128,000
11 (ปีที่ 25)	96	- [3/]	19,351,440	1,776,560 [2/]
รวม		**41,800,000**	**40,023,440**	-

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

หมายเหตุ : [1/] เงินนำเข้ากองทุนเริ่มแรก เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ในช่วงต่อไป ได้ทันที

: [2/] จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูฯ จะต้องนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่ ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามดุลพินิจของผู้อนุญาตหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: [3/] จำนวนเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในช่วงการทำเหมืองที่ 7-10 ลดลงเป็น 1,050,000 บาท ในแต่ละช่วง และในช่วงที่ 11 ไม่มีการนำเงินเข้ากองทุน เนื่องจากได้มีการนำเงินเข้ากองทุนในช่วงที่ 0-5 เป็นจำนวนที่มากกว่าค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู ทำให้มีเงินคงเหลือในกองทุนเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 เป็นจำนวนมาก ดังนั้นทางโครงการจึงปรับลดจำนวนเงินเข้ากองทุนในช่วงที่ 7-11

3) โครงการจะต้องทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินต่อปริมาณแร่หินปูนที่ผลิตได้เป็นระยะ เพื่อให้มีจำนวน เงินในกองทุนฟื้นฟูฯ เพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากโครงเลิกการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตร (ปีที่ 25) จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูฯ จะต้องนำไปทำการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ต่อไปอีกระยะหนึ่ง ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาต่อไป

5) โครงการจะต้องปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการจากปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา

8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุโครงการ