



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๘/๑๕๕๕๖ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๖๙๗/๑๑/๒๕๕๙
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ประทานบัตรที่
๒๑๓๕๘/๑๕๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น
เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๘/๑๕๕๕๖ ตั้งอยู่ที่
ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๙
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๘/๑๕๕๕๖ ตั้งอยู่ที่

ตำบล...

ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ ส่งสำเนาการอนุญาตให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัญญาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
ประธานบัตรที่ 21358/15596
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
เลขที่ 149/3 หมู่ที่ 7 ตำบลหนองช้างคอก
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
THEPSILA INDUSTRY LIMITED PARTNERSHIP

หนังสือแสดงเจตจำนง

29 ธ.ค. 2559

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้าห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 149/3 หมู่ที่ 7 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยนางอังศณา วัฒนานุกิจ หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 21358/15596 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด



เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราห้างฯ ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(นางอังศณา วัฒนานุกิจ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีผู้รับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-บริเวณสำนักงานโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลา อุตสาหกรรม
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลา อุตสาหกรรม


 ๓๓ ๓๓๓
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 1/34

๓๓ ๓๓๓
 (นายกมล มณีโชติ)

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลา อุตสาหกรรม
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	-บริเวณโครงการและใกล้เคียง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลา อุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 2/34

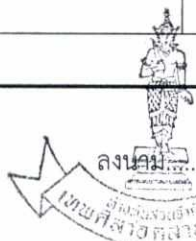
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้				



 ลงนาม.....

 (นางอังกษนา วัฒนานุกิจ)

 ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

 ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN

 ENGINEERING

 CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....

 (นายกกล้า มณีโชติ)

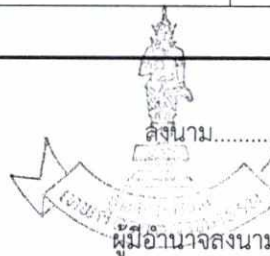
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 3/34

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์	-บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 คำนาม
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

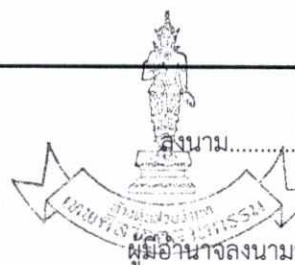
คำนาม
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 4/34

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม



ลงนาม.....

(Signature)

(นางอังศณา วัฒนานุกิจ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559



ลงนาม.....

(Signature)

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 5/34

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. กำหนดให้การเปิดหน้าเหมืองต้องดำเนินการตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได ให้มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5.6 ม. โดยควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 65 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	-พื้นที่ทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 2.1 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 2.2 มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 2.3 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 2.4 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	-พื้นที่ทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนากิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

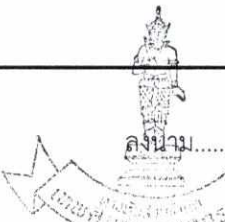
ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 6/34

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.5 หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง				
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นดูแลตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันตกเป็นประจำหากพบเส้นทางชำรุดเสียหายจากการเกิดรอยร้าวของพื้นถนนที่อาจก่อให้เกิดถนนทรุดตามมาให้พิจารณาปิดทางชั่วคราวเพื่อซ่อมแซมเส้นทางและแก้ไขก่อนเปิดดำเนินการต่อไป	-ทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันตก	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
4. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยเว้นเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบและรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองพร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพิ่มเติมและดูแลแนวต้นไม้เดิมปลูกซ่อมแซมหากพบต้นไม้ล้มตายลง ดังรูปที่ 1	-พื้นที่โครงการ	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 7/34

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดเพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด	- พื้นที่ทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
6. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	- พื้นที่ทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
7. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง ทั้งนี้ไม่เกิน 128 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง จุดระเบิดด้วยแท่งแบบหน่วงเวลา ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. ทำการระเบิด วันละ 1 ครั้ง โดยให้มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 ม. เป็นเวลานาน 5 นาที พร้อมติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหิน และเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง ดังรูปที่ 2	- พื้นที่ทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
8. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน	- พื้นที่ทำเหมือง	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการส่วนงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า.....8/34.....

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....29 ธ.ค. 2559.....

วันที่.....29 ธ.ค. 2559.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. ให้ดูแลแนวรั้วลวดหนามที่จัดสร้างล้อมรอบพื้นที่บ่อเหมืองและแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกขนานกับรั้วลวดหนาม เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลงและตกลงไปในบ่อเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
10. ให้หมั่นตรวจสอบดูแลบริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รับน้ำขุ่นขึ้นจากพื้นที่ทำเหมืองพร้อมทั้งขุดลอกบ่อดังกล่าว เพื่อใช้รองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
11. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการเพื่อฉีดพรมบนแนวเส้นทางขนส่งหินในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอกอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
12. การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดและควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ลงนาม.....
(นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า.....9/34

(นายกกล้า มณีโชติ)

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
13. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พนักงานโครงการ	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
14. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิดและจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โรงโม่หินของโครงการ	- ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนากิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

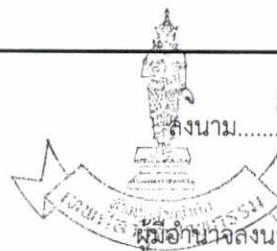
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 10/34

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
15. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ 15.1 กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในอัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว 15.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท (สองแสนบาท) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง 15.3 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ แร่ชนิดหินอุตสาหกรรม ให้นำเงินเข้า จำนวน 500,000 บาท ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโดยแร่ชนิดหินอุตสาหกรรม ให้นำเงินเข้าจากสัดส่วน 1 บาท/เมตริกตัน ของอัตราการผลิตในปีก่อนหน้า ขึ้นต่ำนจำนวน 500,000 บาท/ปี กรณีหยุดการทำเหมือง ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง (รูปที่ 3)	-พื้นที่โครงการ	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/34
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค 2559

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
16. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของ โรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของ รพ.สต.หนองช้างคอก และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	-บริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
17. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
18. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินการโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 12/34

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
19. เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
20. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตท้องที่ตำบลหนองข้างคอก โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - กำหนดระยะเวลาดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน	-บริเวณชุมชนใกล้เคียงและที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองข้างคอก	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า.....13/34

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระดับชุมชนและระดับภาพรวมของพื้นที่				
21. ให้ปลูกต้นไม้ท้องถิ่นและ/หรือพันธุ์ไม้โตเร็วโดย ได้แก่ สนประดิพัทธ์และพรรณไม้ที่ได้จากการศึกษาบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3 ชนิด พรรณไม้ระดับไม้ใหญ่ อาทิเช่น ได้แก่ แสมสาร จั้วป่า และมะเกลือ พรรณไม้พุ่ม ได้แก่ แคนหางค่าง มะค่าโมง ต้นตับเต่า และระดับลูกไม้ ได้แก่ ตัวเกลี้ยง ตะแบกนา และปอขาว และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ พุทราและไทร เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหารแก่สัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	-พื้นที่โครงการ	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
22. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ฯ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่น หรือไม้โตเร็วให้ปรับปรุงสภาพพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้ายเพื่อให้เป็นสาธารณประโยชน์ชุมชนต่อไปโดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	-พื้นที่โครงการ	-ช่วงผลิตแร่ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ลงนาม.....
(นางอังศณา วัฒนากิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

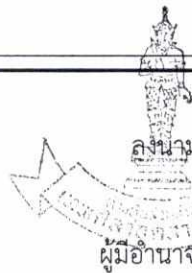
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 14/34

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย ในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 4) - บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก - บ้านสวนน้ำตก - โรงโมหินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูล พื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี	30,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง (รูปที่ 4) - บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก - บ้านสวนน้ำตก - โรงโมหินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูล พื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	20,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังกษณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 15/34

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 4) - ขอบแปลงประทานบัตร - บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก	- กำหนดความถี่ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	10,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทปติลาอุตสาหกรรม
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่นข้น - ความกระด้างรวม - สารละลายแขวนลอย - ของแข็งละลาย - เหล็กรวม - ปริมาณซิลิเฟต	- น้ำห้วยกะปิ - ลำรางสาธารณะทางด้านทิศตะวันตก - บ่อน้ำทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	15,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทปติลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังคณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทปติลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค 2559

ABEN
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 16/34

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่นขี้ - ความกระด้างรวม - สารละลายแขวนลอย - ของแข็งละลาย - เหล็กรวม - ปริมาณซัลเฟต	- น้ำบาดาลบ้านมาบหวาย - น้ำบ่อต้นบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก) - น้ำบาดาลบ้านหัวโกรก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	20,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
5. เศรษฐกิจ-สังคม	ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ	- กลุ่มผู้นำชุมชน และชุมชนในรัศมี 3 กม. - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์	10,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 17/34

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ตรวจสอบสุขภาพของแรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจระบบประสาทในการรับรู้ การเอ็กซเรย์ปอดและซีทีสแกนพร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาฟื้นฟู เยียวยาต่อไป	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	50,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
	2. จัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังคณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

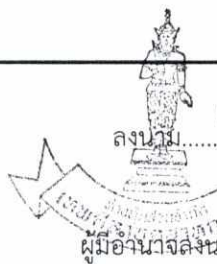
ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 18/34

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	3. บันทึกสถิติ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการ ป้องกันแก้ไข	-พนักงานของโครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และ รายงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม
	4. บันทึกเรื่องร้องเรียนและการแก้ไข	-พื้นที่โครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และรายงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม


 ลงนาม.....
 (นางอังศณา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

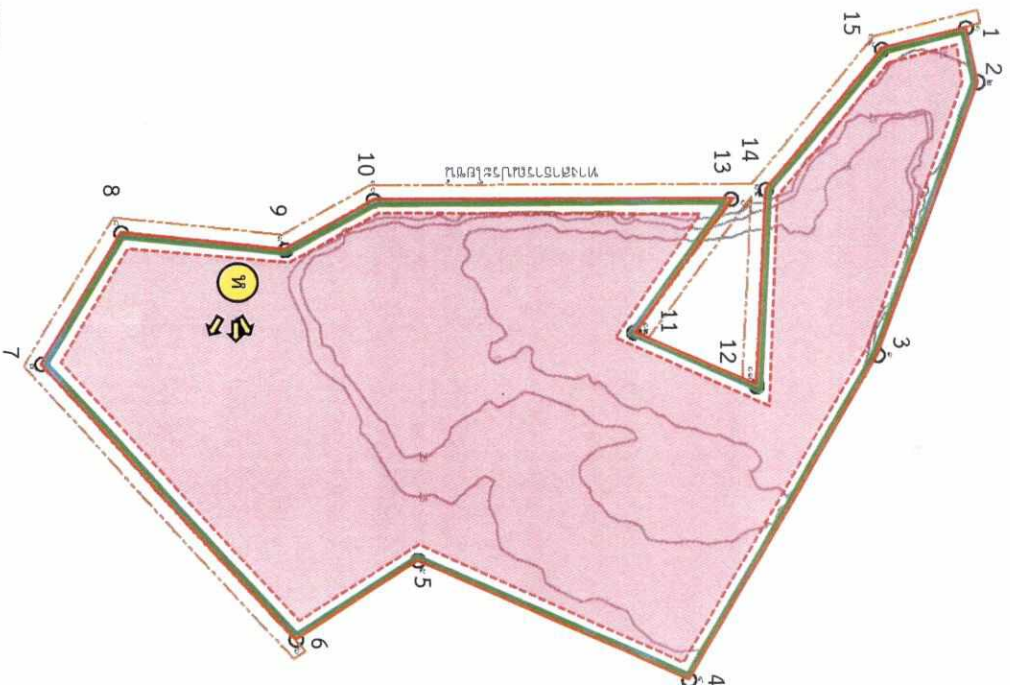
วันที่ 29 ธ.ค. 2559


 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า..... 19/34



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



จุดที่เริ่มการทำเหมืองและ
ทิศทางการเดินหน้าเหมือง



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



คั่นทำนบ



หลักฐานเขตเหมืองแร่



ขอบเขตการทำเหมือง

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม (2559)

รูปที่ 1

แสดงขอบเขตการทำเหมืองพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลิงก์

(นางอัมมวดี วัฒนกิจ)

นางอัมมวดี วัฒนกิจ

เทพศิลาอุตสาหกรรม

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANT ยักษ์ (ม.รทก.)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ทิศทางทางการขนส่ง



ประตูป้ายจราจรข้างเคียง



คำขอประตูป้ายจราจรข้างเคียง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 36



ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7



ตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรตามตรวงสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 2

แสดงตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม...

 (นางอึ้งศุภา วัฒนานุกิจ)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
 เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

ABEEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS (เอกชน)
 รับรองจำนวนหน้า 21/34

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการ

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเหมือง
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ

- ผอ.กองสาธารณสุข อบต.หนองช้างคอก
- ผอ.รพ.สต.หนองช้างคอก
- อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
- นายกอบต.หนองช้างคอก
- ผอ.ร.วัดผาสุการาม

ตัวแทนชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6
- ส.อบต.หมู่ 2,6-7
- ประธาน อสม.หมู่ 2,6-7
- เจ้าอาวาสวัดวังตะโก

แจ้งกลับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

อำนาจหน้าที่

ประชาสัมพันธ์โครงการ

โครงการ

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว

- รวบรวมข้อมูลและผลการ

- ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- และติดตามการแก้ไขปัญหา

- รพ.สต.หนองช้างคอกโรงพยาบาล

- ประสานงานกับสื่อมวลชน

- ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎร

- บริเวณโดยรอบโครงการ

- การพัฒนาชุมชน

- เช่นซ่อมแซมถนนที่

- ขาดชำรุดเสียหาย เป็นต้น

- การสนับสนุนอุปกรณ์

- การเรียนทุนการศึกษา

- เป็นต้น

- ทำนุบำรุงศาสนสถาน

- ต่างๆ เช่น วัด เป็นต้น

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริงสาเหตุเพื่อ
กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา
(15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา
(30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา
(15 วัน)

สรุปผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหา

แก้ไขปัญหา
ไม่ได้

แก้ไข
ปัญหาได้

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่

แจ้งกลับ
ผู้ร้องเรียน

- รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการ
- พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- บริหารกองทุนพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้การบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

รูปที่ 3

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ

เขตอุตสาหกรรม

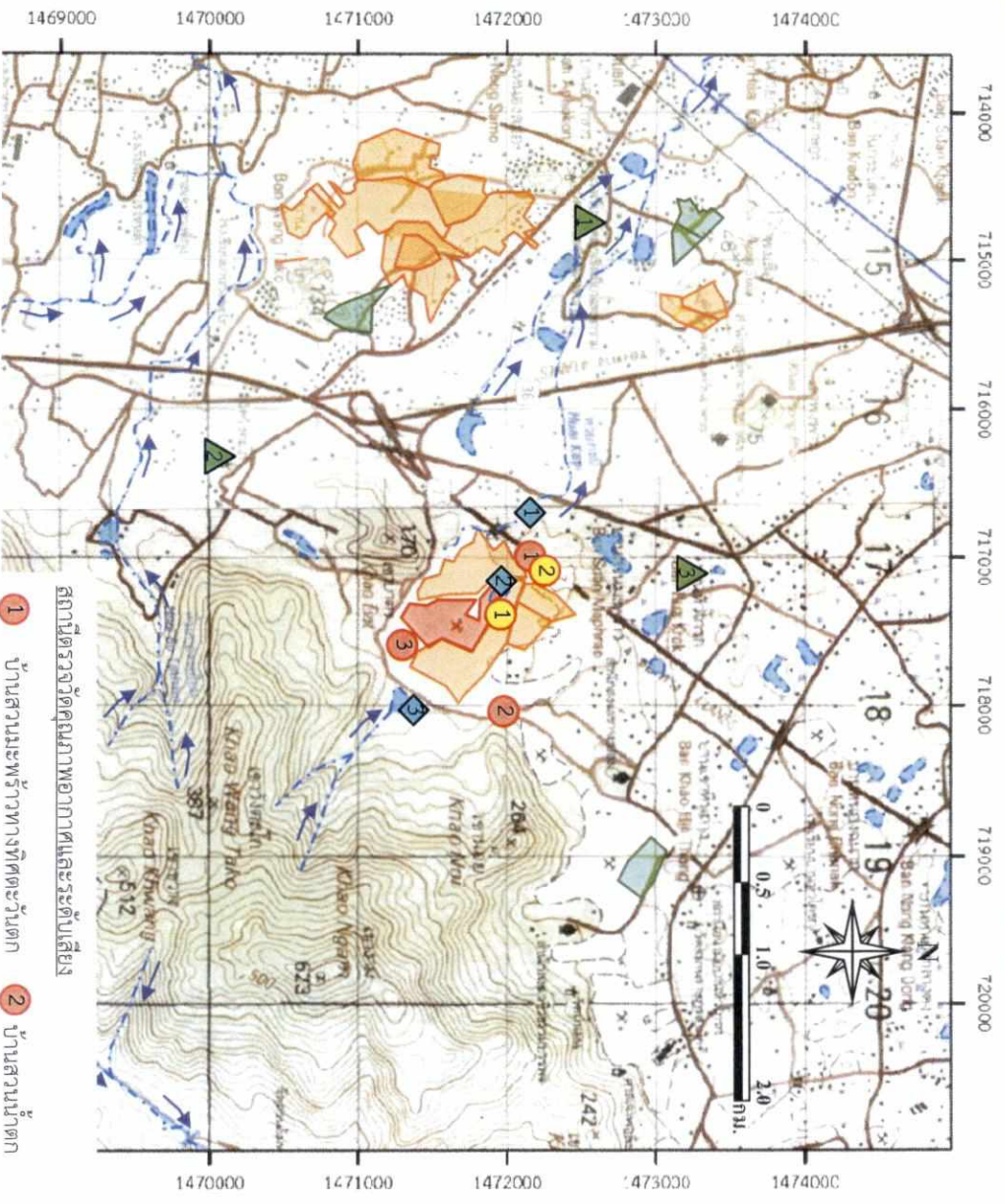
ABENI ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- กำแพงประทานบัตรข้างเคียง
- ทางน้ำ
- ทิศทางการไหลของน้ำ

- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง
- 1 บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก
 - 2 บ้านสวนน้ำตก
 - 3 โรงโม่หินของโครงการ
- สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- 1 ขอบแปลงประทานบัตร
 - 2 บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก
- สถานีตรวจวัดน้ำผิวดิน
- 1 ห้วยกะปิ
 - 2 ลำรางสาธารณะทางด้านทิศตะวันตก
 - 3 บ่อน้ำทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้
- สถานีตรวจวัดน้ำใต้ดิน
- 1 น้ำบาดาลบ้านมาบหวาย
 - 2 น้ำบ่อต้นบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก)
 - 3 น้ำบาดาลบ้านหัวโกรก

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2541) และการสำรวจภาคสนาม (2559)

รูปที่ 4

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลิงนาม
(นางอึ้งศรณา วัฒนานิกิจ)
เป็นผู้มีอำนาจลงนามของทางผู้ส่วนจำกัด
เทพศิลาอุตสาหกรรม

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. (ม.อ.ก.ล. ม.น.ช.ด.)

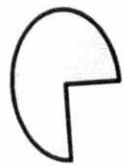
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

BLUNNUSPUCI



แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับสังคมฯ ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมืองตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานธรรมชาติไม่ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีสภาพเป็นขุมเหมือง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังการเปลี่ยนแปลงโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-8 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

ลงนาม

(นางอังคณา วัฒนานุกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนาม
ของทั้งส่วนส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

นายกกล้า มณีโชติ

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ชั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถนำไปประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ติดต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

อันตรายต่อราษฎรที่สูญประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

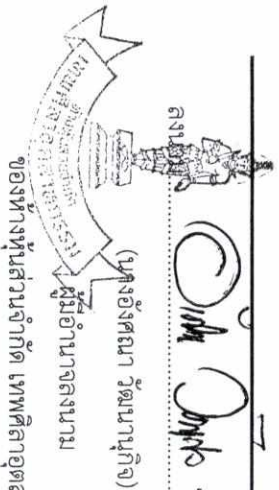
(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังจากการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษารูปร่างดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่แล้ว ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษารูปร่างดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า หรือพรรณไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่ที่โครงการให้ම්สภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วหรือกล้า



(นางอังกษา วัฒนานานกิจ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(นายกกล้า มณีโชติ)

ของทางหน่วยงานจำกัด เทพติลาอุตสาหกรรม

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ไม่ค้างปีที่มียอายุมากกว่า 1 ปี โดยพรรณไม้ที่ทำกรปลูกที่ผ่านมาแล้วมีการเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ตั้งแต่ 1 ส่วน
ประติพจน์และพรรณไม้ที่ได้จากการศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3
ชนิด พรรณไม้ระดับไม่ใหญ่ อาทิเช่น แสมสาร จั้วป่า และมะเกลือ พรรณไม้ในระดับพุ่มไม้ อาทิเช่น แคหางค่าง
มะค่าโมง ต้นตะเตา และระดับลูกไม้ อาทิเช่น ตัวเกลี้ยง ตะแบกนา และปอขาว และพิจาณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม
ได้แก่ ต้นตะขบ พุทราและไทร เป็นต้น เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตาม
หลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกใน
พื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening
โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็น
ระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือ
หลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่า
ผู้ปลูกไม่ได้ฝึกเฉพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฝึกดูเฉพาะ
ออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่
จัดเตรียมดินรอกกันหลุมไว้แล้ว นำดินบีบที่โคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้ไม่มี
ช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม. ขนาดของหลุมปลูกควรมีขนาด 1x1x1 ม.

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินงานการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลัก
วิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำให้มีสภาพภูมิกลินกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้
เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่เดิมเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ
พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก
แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้
เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ
1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกใน
ระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอ
สนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มี
ขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LIMITED
มณีนชิต

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุชั้นน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบ่อน้ำได้

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 7 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. สำรวจพื้นที่	↔									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้ม		↔								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้และดำเนินการปลูก				↔						↔
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔		↔
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน	ฝนทิ้งช่วง			ฝน	แล้ง

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2559)

2. ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดการจัดสรรงบในอัตรา 34,000 บาท/ไร่ โดยการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามที่กรมฯ กำหนด



ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(นำอักษรย่อ มณโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีความประสงค์ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองโดยการขยายขอบเขตเพิ่มเติมไปทางด้านทิศตะวันตก และทางด้านทิศใต้ของพื้นที่จากการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่ยังมีกิจกรรมการทำเหมืองแร่อยู่อย่างต่อเนื่องโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองการฟื้นฟูจึงทำการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ตามแนวขอบเขตประทานบัตร และเนื่องจากพื้นที่ทางฝั่งทิศตะวันตกมีแนวเขตที่ใกล้เคียงกับทางสาธารณประโยชน์โครงการได้คำนึงถึงผลกระทบจึงได้ทำการเริ่มปลูกแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่แรกๆ พรรณไม้ที่ใช้ปลูก ได้แก่ ถ้าไม้ค้ำงปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยพรรณไม้ที่ใช้ทำการปลูกที่ผ่านมาและมีการเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ ได้แก่ สนประติพท์ และพรรณไม้ที่แตกกิ่งก้านสาขาจากการศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3 ชนิด พรรณไม้ระดับไม่ใหญ่ อาทิเช่น แสมสาร จั้วป่า และมะเกลือ พรรณไม้ในระดับไม่พุ่ม อาทิเช่น แคหางค่าง มะค่าโมง ต้นตับเต่า และระดับลูกไม้ อาทิเช่น ตัวเกลี้ยง ตะแบกนา และพิจरणพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ พุทรา และไทร เป็นต้น

สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ซึ่งที่เหลือจากการดำเนินการกิจกรรมการทำเหมืองระยะ 8 ปี จะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ขอบบ่อเหมืองให้มีความเหมาะสมที่ปลอดภัยและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันดินที่ทำการจัดสร้างควบคู่กับการทำเหมือง และดูแลต้นไม้ และทำการปลูกเพิ่มเติมไปพร้อมกับเปิดทำเหมืองในช่วงเวลาดังกล่าวเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกับการดำเนินการกิจกรรม และการฟื้นฟูจะต้องสอดคล้องกับการทำเหมืองในช่วงต่อไป โดยจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่ดังรายละเอียด และการดำเนินงานแต่ละช่วงปี ดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2

การฟื้นฟูปีที่ 1-3 การฟื้นฟูในพื้นที่นี้ จะทำการดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่ส่วนที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณคันดินทางด้านทิศตะวันตกและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวคันดินทางด้านทิศตะวันตกและทำการล้อมต้นไม้บริเวณแนวต้นไม้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงหินย้ายไปบริเวณขอบเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่ การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ ถ้าไม้ค้ำงปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยพรรณไม้ที่ใช้ทำการปลูกที่ผ่านมาและมีการเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่นี้ ได้แก่ สนประติพท์และพรรณไม้ที่แตกกิ่งก้านสาขาจากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3 ชนิด พรรณไม้ระดับไม่ใหญ่ อาทิเช่น แสมสาร จั้วป่าและมะเกลือ พรรณไม้ในระดับไม่พุ่ม อาทิเช่น แคหางค่าง มะค่าโมง ต้นตับเต่า และระดับลูกไม้ อาทิเช่น ตัวเกลี้ยง ตะแบกนา

ลงนาม
ผู้ประสานงาน วิศวกรรม
ผู้ชำนาญการ วิศวกรรม

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS COMPANY
มณีนชิต

ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสาร

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

และปอขาว และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ พุทรา และไทร เป็นต้น นอกจากนี้พิจารณาพันธุ์ไม้
พืชน้ำที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก

การฟื้นฟูปีที่ 4-6 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณแนวคันทางดินทางด้านทิศเหนือ
ไปจนถึงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเพิ่มเติม
พืชน้ำพืชน้ำในช่วงนี้ประมาณ 3 ไร่ โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกจากพันธุ์ไม้ที่มอดตราการรอดตายได้ดี ในช่วงที่ 1 มาปลูก
การฟื้นฟูปีที่ 7-8 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณแนวคันทางดินทางด้านทิศ
ตะวันออกเฉียงเหนือทิศตะวันออกจนถึงทางด้านทิศใต้และดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้
ฟื้นฟูเพิ่มเติม พืชน้ำพืชน้ำในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่ โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกจากพันธุ์ไม้ที่มอดตราการรอดตายได้ดี
ในช่วงที่ 1 มาปลูก

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1	ดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณคันดินทางด้านทิศตะวันตก และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และทำการล้อมต้นไม้บริเวณแนวต้นไม้ที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โรงโม่หินย้ายไปบริเวณ ขอบเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้	1	พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการ เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ กล้าไม้ ค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยพรรณไม้ที่ทำการ ปลูกที่ผ่านมาและมีการเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ ได้แก่ สนประติพัตร์และพรรณไม้ที่ได้จาก การศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3 ชนิด พรรณ ไม้ระดับไม่ใหญ่ อาทิเช่น แสมสาร จั้วปาและ มะเกลือ พรรณไม้ในระดับไม่พุ่ม อาทิเช่น แค ทางค่าง มะค่าโมง ต้นตับเต่า และระดับปลูกไม้ อาทิเช่น ตัวเกลี้ยง ตะแบกนาและปอขาว และ พิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ พุทราและไทร เป็นต้น นอกจากนี้พิจารณาพันธุ์ ไม้พืชน้ำที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก	34,000

ลงชื่อ 
(นางอัญศณา วัฒนานุกิจ)
ผู้อำนวยการ/ผู้อำนวยการกอง
ของทางส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(มหาชน) มณีโชติ

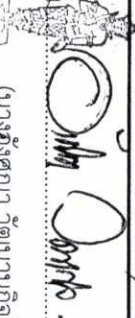
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
2	ดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณคันดินทางด้านทิศตะวันตก และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวคันดินทางด้านทิศตะวันตก	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
3	ดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณคันดินทางด้านทิศตะวันตก และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวคันดินทางด้านทิศตะวันตก	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
4	ดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้พันธุ์เพิ่มเติมบริเวณคันดินทางด้านทิศเหนือ	1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	34,000
5	ปลูกต้นไม้บริเวณคันดินทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมา	1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	34,000
6	ปลูกต้นไม้บริเวณแนวคันดินทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมา	1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	34,000

ลงนาม  (นางอัมมมา วัฒนานิก)
 ผู้อำนวยการ/ผู้อำนวยการผู้จัดการ
 กองช่างส่วนจำกัด เทพธิดาอุตสาหกรรม

ABENI 
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD. (บริษัท อบีเอ็น อีเอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
7	ปลูกต้นไม้บริเวณแนวคันดินทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออก และคูแฉะแนวคันไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้พันธุ์เพิ่มเติม	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
8	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณแนวคันดินทางด้านทิศใต้และคูแฉะแนวคันไม้ที่ทำการปลูกที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้พันธุ์เพิ่มเติมและปรับปรุงขอบ่อเหมืองให้มีลักษณะที่ปลอดภัยและสภาพบ่อเหมืองไว้สำหรับใช้ประโยชน์ต่อไป	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
รวม		13		350,200

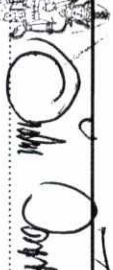
ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2559)

4. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) การจัดเก็บเงินกองทุน

(1.1) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพติลาอุตสาหกรรม จะต้องจัดสรรงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบภาระเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(1.2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ลงนาม 
(นางอังกษา วัฒนานุกิต)
ผู้ชำนาญการ
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพติลาอุตสาหกรรม

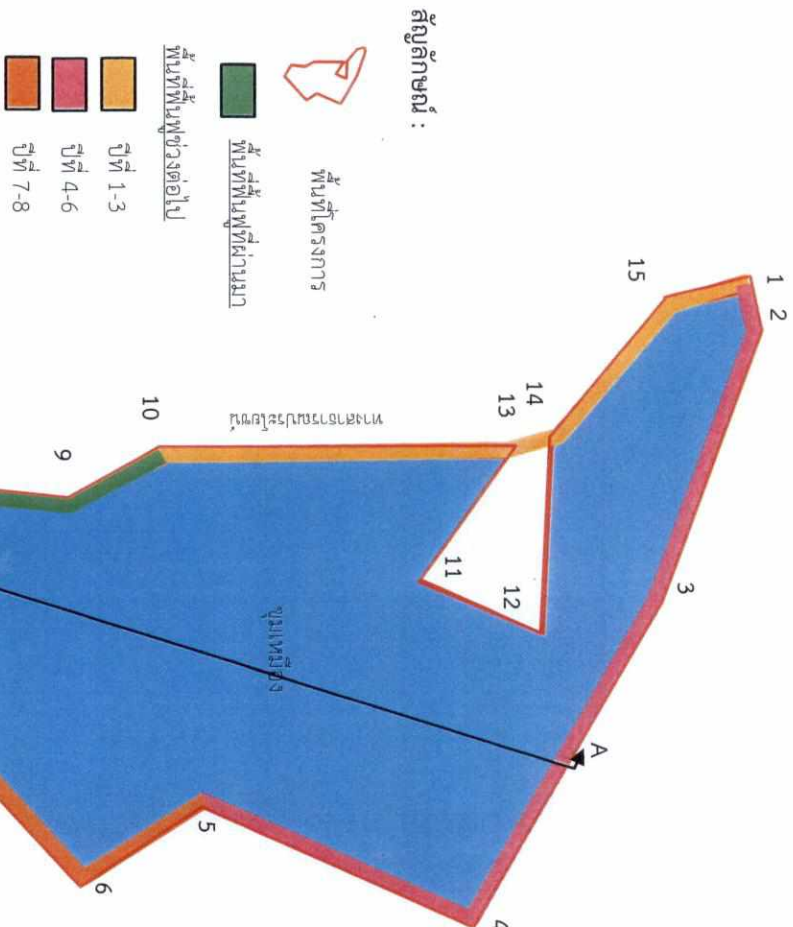
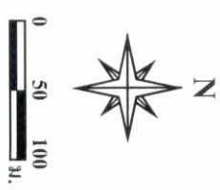
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(บริษัท อี บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559



ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด เทพติลาอุตสาหกรรม (2559)

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วง

ลงนาม.....
(นางอัมมวดี วัฒนานนท์)
ผู้มีอำนาจลงนามของหุ้นส่วนจำกัด
เทพติลาอุตสาหกรรม

ลงนาม.....
ABEN ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
มณีโชติ

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

(1.3) การนำเงินเข้ากองทุน

- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงินไป ให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่ระบุมาตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ในช่วงปีที่สองถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปีตามวงเงินที่ระบุไว้ในเงื่อนไขขอใบอนุญาตการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากจำนวนเงินไม่เพียงพอการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

(2) การบริหารเงินกองทุน และการจัดการเงินกองทุน

(2.1) ผู้ถือประทานบัตรจะเป็นผู้บริหารกองทุนโดยแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลไม่เกิน 5 คน มีหน้าที่เบิกจ่ายนำเงินกองทุนมาใช้จ่ายเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือแนวทางการอนุรักษ์ประทานบัตร

(2.2) ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งคณะกรรมการมูลนิธิของโครงการ ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนวัดและสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมให้ความเห็น ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ดังกล่าวสามารถใช้ร่วมกับกองทุนที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดได้

(3) การรายงานผลการดำเนินงาน

(3.1) จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตามแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูโดยจำแนกเป็นรายปีให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง

(3.2) ให้จัดส่งรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้สำนักงานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ลงนาม 
(นายอรรถนิษฐ์ วัฒนานุกิจ)
ผู้อำนวยการกอง
ผู้มีอำนาจลงนาม
ขอความเห็นส่วนจำกัด เทพพิลาอุตสาหกรรม

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(ชื่อย่อ: อ.บ.เ.น.)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

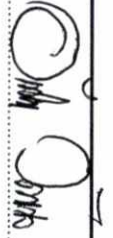
(3.3)ให้นำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบแล้วเสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการรับทราบ

(3.4) ให้ดำเนินการตามข้อ (1), (2) และ (3) ให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง

(3.5) ระหว่างการดำเนินงาน ให้รายงานแผนและผลความคืบหน้าการทำฟื้นฟูพื้นที่และสถานะทางการเงินของกองทุน (สำเนาบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับรายการงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ) โดยให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่จะมีต่อไป ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ฯ พร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยจำแนกเป็นรายปีให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3.6) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการทำฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิมให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ พร้อมแจ้งให้ กพร. ทราบด้วย

(3.7) หากการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุน ให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามทีระบุไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ หรือมอบให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งงบประมาณนี้ต่อไป

ลงนาม

ผู้บังคับบัญชา
นาย อรรถพร ฤกษ์สมบูรณ์
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรธรณี

ของทางพื้นที่ส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 34/34
นาย ธีรศักดิ์
ABEVI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
(บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการ เสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่บังคับไว้ เมื่อได้รับความ เห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรากฎนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถชี้ เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการแจ้ง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำ แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำสำรายนได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 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 คต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ คต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงาน การมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพถ่ายประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพิกัดในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ควมนั้นในการเก็บตัวอย่าง และพิกัดจะต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีคำเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าชองโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบไปด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประการบังคับ สำเนาประกาศนียบัตรโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หอกชน 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 :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบความถี่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตราการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.
() อื่น ๆ (ระบุ)
โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ

- 9.2 พันธุ์และลักษณะการที่ป่าประโยชน์ชนบทมีโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

- ### 9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

- รายละเอียดอื่นๆ



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	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 (มีลักษณะต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง
- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....

2.....

3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



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

หมายเลขแบบสำรวจ _____
สัมภาษณ์โดย _____
วันที่สัมภาษณ์ _____

แบบสำรวจความคิดเห็นขอบเขตการศึกษา (สำหรับผู้นำชุมชน/ตัวแทน)

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท เชียงราย เอส.เอส.พี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ 3/2558

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ _____	บ้านเลขที่ _____	หมู่ที่ _____	ตำบล _____
อำเภอ _____	จังหวัด _____		
สถานภาพในหมู่บ้าน			
☐ ผู้ใหญ่บ้าน	☐ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	☐ เจ้าหน้าที่ราชการ	☐ ผู้นำศาสนา
☐ สมาชิก อบต.	☐ ประธาน/กรรมการหมู่บ้าน	☐ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	☐ ผอ.โรงเรียน/ตัวแทน
☐ กำนัน	☐ นายก อบต./ผู้แทน	☐ อสม.	☐ อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 1

1. ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 อาชีพหลัก () 1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () 6. พนักงานบริษัทเอกชน

() 2. ค้าขาย () 7. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน

() 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว () 8. กำลังศึกษา

() 4. รับจ้างทั่วไป () 9. อื่นๆ ระบุ.....

() 5. เกษตรกรรม

1.4 ระดับการศึกษา () 1. ประถมศึกษา () 5.ปริญญาตรี

() 2. มัธยมศึกษาตอนต้น () 6. สูงกว่าปริญญาตรี

() 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. () 7. อื่นๆ ระบุ

() 4. อนุปริญญา/ปวส.

2. ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนในหมู่บ้าน

2.1 บริการด้านสาธารณสุข

ก. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/โรงพยาบาล/คลินิกแพทย์ภายในหมู่บ้าน

☐ 1. ไม่มี เมื่อเจ็บป่วยประชาชนส่วนใหญ่ไปใช้บริการรักษาพยาบาล

ที่ _____ ห่างจากหมู่บ้าน _____ กม.

☐ 2. มี (1) ชื่อ _____ ห่างจากหมู่บ้าน _____ กม.

(2) ชื่อ _____ ห่างจากหมู่บ้าน _____ กม.

ข. ในหมู่บ้านของท่านเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่

☐ 1. ไม่เคย

☐ 2. เคย โรค _____ ปี พ.ศ. ที่เกิด _____

ค. ความพอเพียงของการให้บริการสาธารณสุข

☐ 1. พอเพียง

☐ 2. ไม่พอเพียง เพราะ _____

2.2 การกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในหมู่บ้าน

☐ 1. เมา ร้อยละ _____ ☐ 2. ผัง ร้อยละ _____
☐ 3. กองไว้นอกบ้าน ร้อยละ _____ ☐ 4. ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น ร้อยละ _____
☐ 5. อื่น ๆ ระบุ _____ ร้อยละ _____

2.3 การจัดการน้ำเสียของประชาชนในหมู่บ้าน

☐ 1. เพิ่งบิรเวณบ้าน ร้อยละ _____ ☐ 2. ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ _____
☐ 3. ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ _____ ☐ 4. เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง ร้อยละ _____
☐ 5. นำไปรดต้นไม้/เพื่อการเกษตร ร้อยละ _____ ☐ 6. อื่น ๆ ระบุ _____ ร้อยละ _____

2.4 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่

☐ 1. ไม่มี

☐ 2. มี

(1) รายละเอียดสถานที่

ก. สถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณกม.
 ข. แหล่งโบราณคดี คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณกม.
 ค. แหล่งโบราณสถาน คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณกม.
 ง. แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณกม.
 จ. แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณกม.

(2) ท่านคิดว่าการทำเหมืองของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสถานที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร

1)
 2)
 3)

(3) ท่านมีข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสถานที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร

1)
 2)
 3)

3. กรณีศาสนสถาน/สถานศึกษา ให้ระบุข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 ☐ โรงเรียน _____
 ระดับชั้นที่เปิดสอน _____ จำนวนครู _____ จำนวนนักเรียน _____
 3.2 ☐ วัด _____ / ☐ สำนักสงฆ์ _____ / ☐ ที่พักสงฆ์ _____
 จำนวนพระ _____ จำนวนเณร _____ จำนวนผู้ปฏิบัติธรรม _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

1. ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากร	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านกายภาพ	1. ลักษณะภูมิประเทศ		
	2. ทรัพยากรดิน		
	3. อุทยานวิทยาและคุณภาพอากาศ		
	4. เสียงและความสั่นสะเทือน		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว		
	8. ทรัพยากรป่าไม้		
ด้านชีวภาพ	9. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	10. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	11. การเกษตรกรรม		
	12. อุตสาหกรรม		
	13. การคมนาคม		
	14. สาธารณูปโภค		
	15. เศรษฐกิจ-สังคม		
	16. สาธารณสุข		
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	17. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	18. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว		

2. ท่านต้องการให้ทางโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เชียงราย เอส.เอส.พี จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 3/2558 เพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1)
2)

ส่วนที่ 3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เชียงราย เอส.เอส.พี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2558

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

- ☐ 1.ไม่ได้รับ
☐ 2.ได้รับ ระบุ _____

สาเหตุ _____
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ _____

1.1 น้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด) _____
ก. สภาพปัญหา _____
ข. สาเหตุ 1 _____ แหล่งที่มา _____
2 _____ แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เข้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท เชียงราย เอส.เอส.พี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2558

- จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____
- ฉ. แนวโน้มของปัญหา
- ลดลง เพราะ _____
- คงเดิม เพราะ _____
- เพิ่มขึ้น เพราะ _____

1.2 ผู้สังเกต

☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ 1 _____ แหล่งที่มา _____

2 _____ แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ○ เช้า ○ กลางวัน ○ เย็น ○ กลางคืน ○ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา

○ ลดลง เพราะ _____

○ คงเดิม เพราะ _____

○ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

1.3 เสียงดังรบกวน

☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ 1 _____ แหล่งที่มา _____

2 _____ แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ○ เช้า ○ กลางวัน ○ เย็น ○ กลางคืน ○ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา

○ ลดลง เพราะ _____

○ คงเดิม เพราะ _____

○ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

1.4 กลิ่นเหม็นรบกวน

☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ 1 _____ แหล่งที่มา _____

2 _____ แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ○ เช้า ○ กลางวัน ○ เย็น ○ กลางคืน ○ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา

- ☐ ลดลง เพราะ _____
☐ คงเดิม เพราะ _____
☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

1.5 การเกิดอุทกภัย

☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ 1 _____ แหล่งที่มา _____
2 _____ แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

ค. การเกิดอุทกภัยที่ร้ายแรงที่สุด

1. วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

2. ระดับน้ำท่วมสูงสุด _____ เซนติเมตร

3. ระยะเวลาน้ำท่วม _____ วัน

ง. การเกิดอุทกภัยครั้งล่าสุด

1. วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

2. ระดับน้ำท่วมสูงสุด _____ เซนติเมตร

3. ระยะเวลาน้ำท่วม _____ วัน

1.6 อุบัติเหตุจากกรณคมนาคมทางรถยนต์

☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. ชนิดของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถบรรทุก 6 ล้อ ☐ รถพ่วง, เทรลเลอร์
☐ รถยนต์ ☐ รถบรรทุก 10 ล้อ

ค. สาเหตุ 1 _____
2 _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เข้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา _____

- ☐ ลดลง เพราะ _____
☐ คงเดิม เพราะ _____
☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

1.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ 1 _____ แหล่งที่มา _____
2 _____ แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เข้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน