

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือประธานบัตร/สำเนาหนังสือความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ก-1 สำเนาหนังสือประธานบัตรที่ 27328/16133

ก-2 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก-3 จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

ข-1 แบบรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ข-2 รายงานแผนการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ปี พ.ศ. 2566

ข-3 แบบตรวจเสถียรภาพคันดินของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ข-4 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ข-5 แบบตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ข-6 มาตรการและข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถรับ-ส่งสินค้า

ข-7 ใบอนุญาตการอัดระเบิดเหมือง/จุดระเบิด

ข-8 สำเนาใบอนุญาตซึ่งมียุทธภัณฑ์ ย.ภ.5

ข-9 สำเนาใบบันทึกปริมาณการใช้วัตถุระเบิด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ข-10 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ข-11 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

ข-12 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชน และรายงานการประชุม

ข-13 เอกสารจัดตั้งกองทุนต่างๆ ของโครงการ

ข-14 สำเนาเอกสารการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ข-15 สำเนาเอกสารเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

ข-16 เอกสารใบรับรอง ISO 14001 ISO45001 TIS18001

ข-17 รายงานการออกแบบระเบิด

ข-18 ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ค ใบรายงานผลการวิเคราะห์

- ค-1 ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ค-2 ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
- ค-3 ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- ค-4 ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ง-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ง-2 ระดับเสียง
- ง-3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก ฉ หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือประธานบัตร/สำเนาหนังสือความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/
สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือประธานบัตรที่ 27328/16133

ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๖๒๒๕/๐๖๐๓๓๓
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นริศนา เหมิแมน จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่บ้านเลขที่ ๑๕๕/๑๑ อาคารวัดวัดหลวงใต้ตึกอมแพกซ์ ๒ ชั้น ๑ ตระกอก/ชอย
 ถนน รัชดาภิเษก หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง คลองเตย
 อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) มนบก
 ณ ตำบล ทับคลาญ อำเภอ คลองเตย จังหวัด สระบุรี
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
 และสิ้นสุดในวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
 เป็นเนื้อที่ ๒๕๐ ไร่ ๑ งาน ๕๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนที่ผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

แผนที่แนบท้ายประธานบัตรที่ ๒๖๒๒๕/๐๖๐๓๓๓

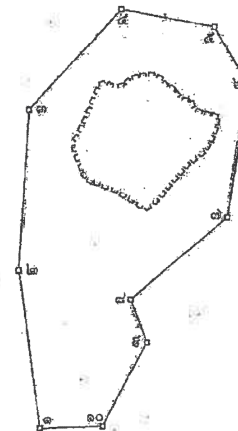
คำขอที่ ๑๕๕/๒๕๕๖

ระวางที่ 5238 III

๑. 728800 เมตร

๒. 1615200 เมตร

GN.



เนื้อที่ ๒๕๐ ไร่ ๑ งาน ๕๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐๐,๐๐๐
 จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๕๓ องศา ๓๒ ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๐๐๐ วา
 จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๕ องศา ๕๐ ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๐๐๐ วา
 จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๕๕ องศา ๑๒ ลิปดา ระยะ ๑๖๕.๕๕๐ วา
 จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๑๒ องศา ๒๐ ลิปดา ระยะ ๑๑๑.๐๐๐ วา
 จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๕๕ องศา ๒๐ ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๐๐๐ วา

ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๗ ๙ ๕๕๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ
อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E501/11/2561
ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
และเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ ๒๗๓๒๘/๑๖๑๓๓
ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ด้วยบริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และเพื่อ
ทำปูนขาว ของบริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ ๒๗๓๒๘/๑๖๑๓๓ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอ
แก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานดังกล่าวโดยส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าวให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณา
ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท
เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ ๒๗๓๒๘/๑๖๑๓๓ ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

๒

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำ
รายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับ
สมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่น
บันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ
เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องต่อไป
และหากได้รับอนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาการอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้
สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโข อุดมทิพย์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3858-59 โทรสาร 0-2138-3858
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3858-59 Fax: 0-2138-3858

ที่ E501/11/2561

27 พฤศจิกายน 2561



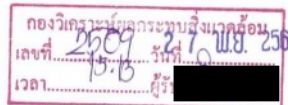
เรื่อง นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2561
 2. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 3. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2561 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองหินดินดานอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท เคมีแมน
จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 27328/16133 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ส่วนงาน/กอง

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ภาคผนวก ก-3

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

71 Moo 10, Tubkwang Sub-district,
Kangkoi District, Saraburi 18260

Tel. : (66) 81-355-9938

Fax. : (66) 3622-6148

ที่ 017/2567

29 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองทับกวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 27328/16133

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองทับกวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จำนวน 3 เล่ม

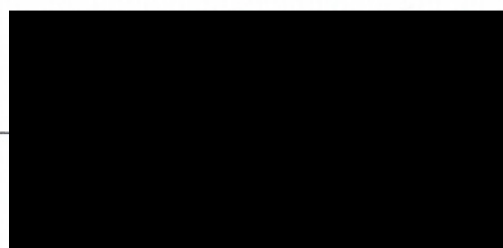
2. CD จำนวน 3 ชุด

ด้วย บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ในเขตพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 27328/16133 ต. ทับกวาง อ. แก่งคอย จ. สระบุรี ซึ่งมีการ
กำหนดให้ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(UAE) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ดังปรากฏในรายงานที่ส่ง
มาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไปสายสนับสนุนงานปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน: คุณนิติ ปรามภัย

โทร. 084-5559133

Fax. 036-226148

ได้รับเอกสารแล้ว





CHEMAMAN PUBLIC COMPANY LIMITED

สำเนา

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)

71 Moo 10, Tubkwang Sub-district,
Kangkoi District, Saraburi 18260

Tel. : (66) 81-355-9938

Fax. : (66) 3622-6148

ที่ 019/2567

29 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เข้มแข็งทักทวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองทักทวง

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 27328/16133

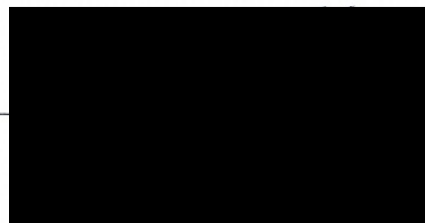
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เข้มแข็งทักทวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
จำนวน 1 เล่ม

ด้วย บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ในเขตพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 27328/16133 ต. ทักทวง อ. แก่งคอย จ. สระบุรี ซึ่งมีการกำหนดให้ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ดังปรากฏในรายงานที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไปสายสนับสนุนงานปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน: คุณนิติ ปรามภัย

โทร. 084-5559133

Fax. 036-226148

29/1/67

71 Moo 10, Tubkwang Sub-district,
Kangkoi District, Saraburi 18260

Tel. : (66) 81-355-9938

Fax. : (66) 3622-6148

ที่ 018/2567

29 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองทับกวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 27328/16133

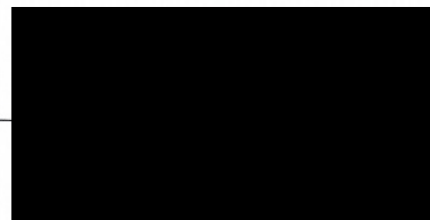
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเหมืองทับกวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
จำนวน 1 เล่ม
2. CD จำนวน 1 ชุด

ด้วย บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ในเขตพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 27328/16133 ต. ทับกวาง อ. แก่งคอย จ. สระบุรี ซึ่งมีการ
กำหนดให้ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE)
ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ดังปรากฏในรายงานที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

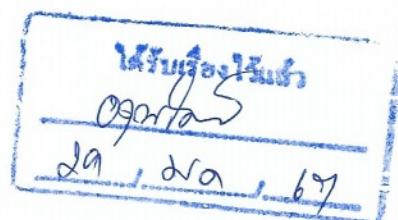


ผู้จัดการทั่วไปสายสนับสนุนงานปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน: คุณนิติ ปราบภัย

โทร. 084-5559133

Fax. 036-226148





CHEMEMAN PUBLIC COMPANY LIMITED

สำเนา

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)

71 Moo 10, Tubkwang Sub-district,
Kangkoi District, Saraburi 18260

Tel. : (66) 81-355-9938

Fax. : (66) 3622-6148

ที่ 020/2567

29 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองทับกวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 27328/16133

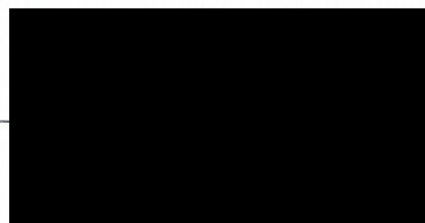
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองทับกวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
จำนวน 1 เล่ม

ด้วย บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และเพื่อทำปูนขาว ในเขตพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 27328/16133 ต. ทับกวาง อ. แก่งคอย จ. สระบุรี ซึ่งมีการกำหนดให้ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ดังปรากฏในรายงานที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไปสายสนับสนุนงานปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน: คุณนิติ ปราบภัย

โทร. 084-5559133

Fax. 036-226148

บริษัท เคมีแมน จำกัด

๒๙ ม.ค. ๒๕๖๗

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

ภาคผนวก ข-1

แบบรับเรื่องราวร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



บริษัท เคมีแมน จำกัด

ระเบียบการปฏิบัติงาน
(PROCEDURE)

เรื่อง : การดำเนินการกับข้อร้องเรียนทั่วไป

หมายเลขเอกสาร : IMAPIS07
ฉบับที่ : A
แก้ไขครั้งที่ : 03
วันที่เริ่มใช้ : 10 ตุลาคม 2556
จำนวนหน้า : 3

ผู้จัดเตรียม	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
หัวหน้างานมาตรฐานระบบการจัดการ	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายบริหารโรงงาน	ผู้แทนฝ่ายบริหาร
7 ตุลาคม 2556	9 ตุลาคม 2556	9 ตุลาคม 2556

เอกสารควบคุม Controlled Document

เอกสารนี้จะต้องถูกเปลี่ยนแปลงฉบับแก้ไขที่เป็นปัจจุบัน ห้ามจัดทำสำเนาโดยไม่ได้รับการอนุมัติ

	ระเบียบการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร : IMAPIS07
	เรื่อง : การดำเนินการกับข้อร้องเรียนทั่วไป	ฉบับที่ : A
	หน่วยงาน : ระบบบริหารโดยรวม	วันที่ : 10 ตุลาคม 2556

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จะได้รับการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยเน้นการแก้ที่ต้นเหตุของปัญหาพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

2. ขอบเขต

การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท เคมีแมนจำกัด ทั้งที่สำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ และโรงงานทุกสาขาของบริษัทฯ

3. ความรับผิดชอบ

3.1 จป.วิชาชีพ หรือสวส. รับผิดชอบในการรับข้อร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรและติดตามผลการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน

3.2 ผจฝ. หรือผจส. ที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบในการค้นหาสาเหตุ แนวทางแก้ไขและป้องกันและดำเนินการแก้ไขและป้องกันของข้อร้องเรียน

3.3 ผู้ได้รับมอบหมาย การรับผิดชอบในการค้นหาสาเหตุ แนวทางแก้ไขและป้องกันและดำเนินการแก้ไขและการป้องกันของข้อร้องเรียนหรือติดตามผลการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน

3.4 หัวหน้างานทรัพยากรบุคคลและธุรการ / หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกชุมชนสัมพันธ์ / จป.วิชาชีพ / หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบในการตอบกลับผลการดำเนินการแก้ไขและการป้องกัน ไปยังผู้ร้องเรียนจากภายนอก

3.5 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบค้นหาสาเหตุของข้อร้องเรียน การแก้ไขและการป้องกันผลการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขป้องกัน

4. คำจำกัดความ

- สวส. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- จป.วิชาชีพ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- ผู้ได้รับมอบหมาย ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก OHS-EMR หรือผู้จัดการฝ่ายต้นสังกัดให้การดำเนินที่มอบหมาย
- ผจฝ. หรือผจส. ที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการฝ่ายหรือผู้จัดการส่วนที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานภายใต้ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- คณะกรรมการความปลอดภัยฯ คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

5. เอกสารอ้างอิง


- IMAPIS02 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการตรวจติดตามภายใน
- IMAPIS03 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการแก้ไข
- IMAPIS04 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการป้องกัน
- IMAPIS08 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

6. ผังการไหลของงาน (FLOWCHART)

ไม่มี

เอกสารควบคุม Controlled Document

เอกสารนี้จะต้องถูกเปลี่ยนแปลงฉบับแก้ไขที่เป็นปัจจุบัน ห้ามจัดทำสำเนาโดยไม่ได้รับการอนุมัติ

	ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร : IMAFIS07
	เรื่อง : การดำเนินการกับข้อร้องเรียนทั่วไป	ฉบับที่ : A	แก้ไขครั้งที่ : 03
	หน่วยงาน : ระบบบริหารโดยรวม	วันที่ : 10 ตุลาคม 2556	หน้า : 2 / 3

7. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

7.1 การจำแนกประเภทข้อร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

7.1.1 ข้อร้องเรียนภายใน เช่น การพบลักษณะที่ไม่ปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน การติดตามตรวจสอบและวัดผล การควบคุมการปฏิบัติ

7.1.2 ข้อร้องเรียนภายนอก เช่น ชุมชนร้องเรียนเรื่องที่ไม่ปลอดภัยที่เนื่องมาจากบริษัท หรือชุมชนร้องเรียนเรื่องที่กิจกรรมภายในบริษัทส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณบริษัท

7.2 การรับข้อร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

จป.วิชาชีพ/สว. เป็นผู้รับผิดชอบในการรับข้อร้องเรียนทั้งภายในและภายนอก บันทึกข้อร้องเรียนภายในและภายนอก ลงในแบบฟอร์มใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16)

7.3 จป.วิชาชีพ/สว. ส่งใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16) ไปยังผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เป็นสาเหตุของข้อร้องเรียนเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของข้อร้องเรียน กำหนดวิธีการแก้ไขและการป้องกัน ผู้รับผิดชอบกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จและบันทึกลงในแบบฟอร์มใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16)

- กรณีข้อร้องเรียนภายนอกด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จป.วิชาชีพดำเนินการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานร่วมกับผู้รับผิดชอบ หรือหน่วยงานที่เป็นสาเหตุของข้อร้องเรียน เพื่อค้นหาว่าข้อร้องเรียนเกิดจากบริษัทหรือไม่ หากมิใช่เกิดจากบริษัทให้แจ้งผู้ร้องเรียนทราบเนื่องจากอาจเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากภายนอกได้ แต่ถ้าพบว่าเป็นข้อร้องเรียนที่เกิดจากบริษัท ให้ดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุของข้อร้องเรียน กำหนดวิธีการแก้ไขและการป้องกัน ผู้รับผิดชอบกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จบันทึกลงในแบบฟอร์มใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16)

- กรณีข้อร้องเรียนภายนอกด้านสิ่งแวดล้อม จป.วิชาชีพ / หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม ดำเนินการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เป็นสาเหตุของข้อร้องเรียน เพื่อค้นหาว่าข้อร้องเรียนเกิดจากบริษัทหรือไม่ หากมิใช่เกิดจากบริษัทให้แจ้งผู้ร้องเรียนทราบเนื่องจากอาจเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากภายนอกได้ แต่ถ้าพบว่าเป็นข้อร้องเรียนที่เกิดจากบริษัท ให้ดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุของข้อร้องเรียน กำหนดวิธีการแก้ไขและการป้องกัน ผู้รับผิดชอบกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ บันทึกลงในแบบฟอร์มใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16)


7.4 การดำเนินการแก้ไขปัญหาและการป้องกัน

ผจฝ. หรือ ผจส. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาและป้องกันการเกิดซ้ำ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดตามที่ระบุไว้ในใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16)

7.5 การติดตามตรวจประเมินการแก้ไขปัญหาและการป้องกันการเกิดซ้ำ

7.5.1 จป.วิชาชีพ หรือคณะกรรมการความปลอดภัย หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการตรวจประเมินผลการแก้ไขปัญหาและการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยประสานงานกับ ผจฝ. หรือ ผจส. ที่รับผิดชอบงานนั้นๆ และบันทึกลงในแบบฟอร์มใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16)

7.5.2 นัดหมายกับ ผจฝ. หรือ ผจส. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายที่รับผิดชอบตรวจประเมินผลการแก้ไขซ้ำ กรณีที่ ผจฝ. หรือ ผจส. ที่รับผิดชอบไม่สามารถแก้ไขปัญหาและป้องกันการเกิดซ้ำได้ทันในวันที่กำหนดเสร็จสิ้นกิจกรรม การแก้ไขและป้องกันในครั้ง

	ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร : IMAFIS07
	เรื่อง : การดำเนินการกับข้อร้องเรียนทั่วไป	ฉบับที่ : A	แก้ไขครั้งที่ : 03
	หน่วยงาน : ระบบบริหารโดยรวม	วันที่ : 10 ตุลาคม 2556	หน้า : 3 / 3

แรกโดยกำหนดวันดังกล่าวลงในแบบฟอร์มใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMAFIS16) และกลับไปดำเนินการตามข้อ 7.5.1

- กรณีข้อร้องเรียนภายในที่สามารถดำเนินการแก้ไขและป้องกันได้ตามวิธีและระยะเวลาที่กำหนด ให้จป.วิชาชีพนำผลการดำเนินการเข้าที่ประชุมความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทำการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับทราบตามช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม และบันทึกผลในแบบฟอร์มทะเบียนข้อร้องเรียน (IMAFIS14)

- กรณีข้อร้องเรียนภายนอกที่สามารถดำเนินการแก้ไขและป้องกันได้ตามระยะเวลาที่กำหนดให้ จป.วิชาชีพ / หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกบุคคลและธุรการ / หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกชุมชนสัมพันธ์ / หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบตอบกลับผลการดำเนินการแก้ไขและการป้องกันไปยังผู้ร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษรและนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกเดือนพร้อมบันทึกการตัดสินใจของบริษัทในการสื่อสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของบริษัท ออกสู่ภายนอกหรือไม่ ตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการสื่อสาร (IMAFIS01) ทำการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับทราบตามช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมและบันทึกลงในแบบฟอร์มทะเบียนข้อร้องเรียน (IMAFIS14)

- กรณีไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนได้ตามกำหนดระยะเวลา ให้ผู้ตรวจติดตาม รายงานผลการดำเนินการให้ IMR รับทราบและดำเนินการทบทวนวิธีการดำเนินการแก้ไขใหม่ร่วมกัน โดยดำเนินการตามข้อ 7.3

8. แบบฟอร์มที่ใช้ในการบันทึกและจัดเก็บ

ลำดับที่	หมายเลขแบบฟอร์ม	ชื่อแบบฟอร์ม	สถานที่จัดเก็บ	เวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
1	IMAFIS14	ทะเบียนข้อร้องเรียน	จป.วิชาชีพ/ทรัพยากรบุคคล	ตลอดอายุการใช้งาน	ผู้แทนฝ่ายบริหาร
2	IMAFIS16	ใบรับเรื่องร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	จป.วิชาชีพ/ทรัพยากรบุคคล	ตลอดอายุการใช้งาน	ผู้แทนฝ่ายบริหาร

ภาคผนวก ข-2

รายงานแผนการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
ปี พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม

ปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
ประทานบัตรที่ 27328/16133

ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)

1. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ การโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว ประทานบัตรที่ 27328/16133
- เจ้าของโครงการ บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)
- สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1)
- ขนาดพื้นที่โครงการเนื้อที่ 230-1-41 ไร่
- โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 27328/16133 ตั้งแต่วันที่ 24 มิ.ย. 2558 ถึงวันที่ 23 มิ.ย. 2583 ออกให้ ณ วันที่ 24 มิ.ย. 2558

2. แผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อม

ตามแผนการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพบว่า กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจะเป็นการทำเหมืองบนพื้นที่ภูเขา ที่ระดับสูงสุดคือจากระดับความสูงประมาณ 300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) และ ค่อย ๆ ลดหลั่นลงมาในลักษณะหน้าเหมืองชันบันไดเป็นขั้น ๆ ละ 8 เมตร (ม.) จนถึงระดับที่ราบ ซึ่งในระหว่างการผลิตจะไม่สามารถทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหน้าผาหินแข็งในลักษณะชันบันได และในการทำเหมืองจะต้องใช้พื้นที่ผลิตแร่อย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร นอกจากจะรักษาสภาพหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยจากการพังทลายเท่านั้น ดังนั้นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทั้งหมดจะดำเนินการเมื่อเสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว

3. ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านมา

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการที่ผ่านมาแบ่งพื้นที่ดำเนินการเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของพื้นที่ในเขตประทานบัตร และพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการซึ่งประกอบด้วย โรงแต่งแร่ทับกวาง และ โรงแต่งแร่แก่งคอย รายละเอียดตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟูแต่ละบริเวณแสดงดัง เอกสารแนบ 1, แผนผังที่ 1 ถึงแผนผังที่ 3 และรูปที่ 2 ถึง รูปที่ 4 สำหรับสรุปผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูที่ผ่านมาและแผนการดำเนินงานในช่วงต่อไปแสดงดัง เอกสารแนบ 2 และ แผนผังที่ 4 ถึงแผนผังที่ 6

เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำปี 2566

รายงานแผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รูปที่ 1

เอกสารแนบ 1

รายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

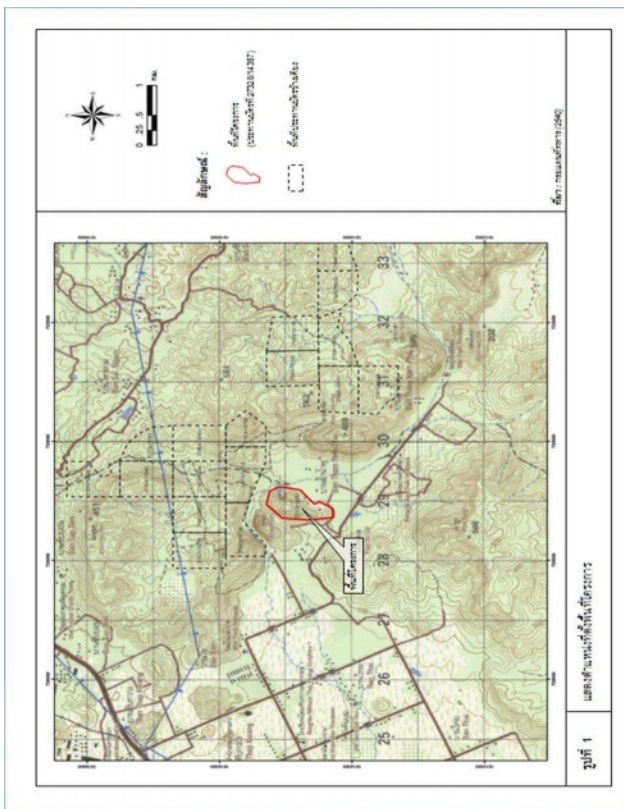
การรายงานครั้งที่.....1...../ วันที่.....27.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. 2566.....

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน).....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร.....27328/16133.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....19/2552.....
ที่ตั้งตำบล.....ทับกวาง.....อำเภอ.....แก่งคอย.....จังหวัด.....สระบุรี.....
ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว.....
วิธีการทำเหมือง.....ห้วย.....
อายุประทานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่.....24 มิ.ย. 2558.....วันสิ้นสุดอายุ.....23 มิ.ย. 2583
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....230-1-41.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
() มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก ฯลฯ).....ไร่
() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน ฯ สปก.).....ไร่
(✓) อื่น ๆ (ระบุ).....พื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนบริเวณเขาวัว ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
.....จังหวัดสระบุรี.....230-1-41.....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....189-1-106.....ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....166-0-0.....ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....4-0-0.....ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่ / สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....28-2-30.....ไร่
จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....166-0-0.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่



3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแบบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลูกสร้างสวนป่า
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแบบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายการทำเหมือง)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดให้มี.....ความลาดชันรวมไม่เกิน 65 องศา และยังไม่มีมีการปรับสภาพ หรือฟื้นฟูพื้นที่บริเวณเหมือง เนื่องจากยังมีการทำเหมืองอยู่ และบริเวณที่หน้าเหมืองยังไม่ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....4.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ดูแลต้นกระถินในพื้นที่กองเศษดิน และเศษหิน และปล่อยให้พืชคลุมดินขึ้นปกคลุม.....

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (nxmxl).....-.....เมตร
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด (nxmxl)
1) คูระบายน้ำทั้งร่อง 1 เมตรลึก 1.5 เมตร ร่องน้ำด้านบน 1 เมตร,ทำนบฐานกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร สันทำนบกว้าง 1 เมตร
2) บ่อดักตะกอนขนาด 35 x 90 เมตร 1 บ่อ

วิธีดำเนินการ.....1.....ขุดลอกตะกอนเป็นประจําทุกพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....3.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....1.....ปลูกต้นไม้ตระกูลชนิดบริเวณไหล่เขา.....
.....2.....ดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้เจริญงอกงาม.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (nxmxl).....-.....เมตร
วิธีดำเนินการ.....1.....ดูแลรักษาคันคูระบายน้ำรวมถึงคันดินและต้นไม้โดยรอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอรวมถึงดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินในบริเวณดังกล่าวให้เจริญงอกงาม.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....1.....ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่ประทานบัตรให้เจริญเติบโตดีเสมอ รวมทั้งปลูกทดแทนหากพบว่ามีต้นไม้ตายลง.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....1.....ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างสวนป่าขนาดเล็กที่โรงงานแก่งคอย.....
.....2.....ดูแลรักษาต้นไม้.....สนามหญ้าให้เจริญเติบโตดี และปลูกทดแทนในส่วนที่ได้ตายลง.....
.....3.....ปลูกต้นไม้เพิ่มในบริเวณสวนแห่งใหม่ที่โรงงานแก่งคอย.....
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....300,000.....บาท

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ
งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน.....300,000.....บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่น ๆ

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....8.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....1.....โรงแต่งแร่ที่บึงขวาง.....มีการดูแลต้นยูคาลิปตัสและต้นสนประดิพัทธ์บริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันตกแนวรั้วด้านทิศตะวันออก และบริเวณบ่อน้ำดักตะกอน.....จำนวน.....3.....ไร่.....
.....2.....โรงแต่งแร่แก่งคอย.....มีการดูแลต้นยูคาลิปตัสตามแนวรั้วรอบโรงงานและเส้นทางขนส่ง.....บริเวณด้านหน้าโรงงานมีการปลูกต้นสนประดิพัทธ์.....เพื่อป้องกัน.....ต้นประยู.....และต้นมะขอกกานี.....จำนวน.....5.....ไร่.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่สำนักงาน/บ้านพักโรงงานแก่งคอย เนื้อที่.....30.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....1.....ปลูกต้นไม้จัดสวนหย่อมแนวอาคารสำนักงาน.....
.....2.....ปลูกต้นไม้ใกล้ละชนิดและพืชผักสวนครัวในบริเวณสวนแห่งใหม่.....จำนวน.....30.....ไร่.....
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....450,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแบบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 65 องศา และยังไม่มีมีการปรับสภาพ หรือฟื้นฟูพื้นที่บริเวณเหมือง เนื่องจากยังมีการทำเหมืองอยู่และบริเวณการทำเหมืองยังไม่ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....2.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ดูแลต้นกระถินในบริเวณพื้นที่กองเศษดินและเศษหิน และปล่อยให้พืชคลุมดินขึ้นปกคลุม.....

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (nxmxl).....-.....เมตร
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่.....3.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....1.....ดูแลต้นกระถินบริเวณหน้าผิว และพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน.....
.....2.....ปลูกต้นไม้ตามแนวคันดินบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทดแทนในส่วนที่ได้ตายลง.....
.....3.....ปลูกต้นไม้ตามแนวไหล่เขา.....

(ลงชื่อ).....
.....
.....)
ตำแหน่ง หัวหน้างานวางแผน
ผู้จัดทำรายงาน
วันที่.....

(ลงชื่อ).....
.....
.....)
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายผลิต-เหมืองแร่ (ทับทิม)
ผู้ตรวจสอบ
วันที่.....

(ลงชื่อ).....
.....
.....)
ตำแหน่ง วิศวกรควบคุมควบคุม มมม.68
วันที่.....

พื้นที่หน้าเหมือง

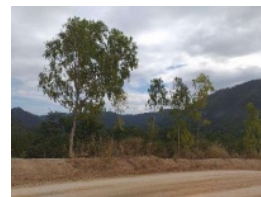
การฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ถึงปี 2565

1. ดูแลรักษาแนวต้นยูคาลิปตัสตามแนวคันดินด้านทิศตะวันออก
2. นำเมล็ดกระถินมาโปรยปลูกคลุมพื้นที่ไหล่เขาด้านทิศตะวันตก, ทิศตะวันออกและบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน
3. ดูแลต้นยูคาลิปตัสและต้นกระถินตามแนวคันดินและบริเวณเส้นทางขนส่งในเมือง
4. ดูแลแนวต้นกระถินบริเวณทางขึ้นเหมืองด้านทิศตะวันออก
5. ดูแลรักษาแนวต้นยูคาลิปตัสรวมถึงคันดินกันทับด้านทิศตะวันตก
6. ปลูกต้นไม้ตามคันถนนทำดิน
7. ปลูกต้นไม้คลุมชนิดพืชพื้นพื้นที่บริเวณไหล่เขาด้านทิศตะวันออก
8. นำถุง big bag ใส่ดินและปลูกต้นไม้วางตามไหล่เขาด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนการฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ในปี 2566

1. นำต้นไม้พื้นถิ่นมาปลูกเพิ่มในบริเวณคันดินและไหล่เขา
2. นำกระสอบปุ๋ยใส่ดินและปลูกต้นไม้วางตามไหล่เขา
3. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกและปลูกต้นไม้ทดแทนเมื่อต้นเดิมตายลง

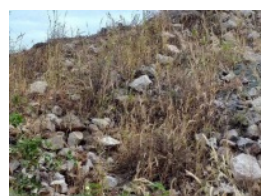
ภาพการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง



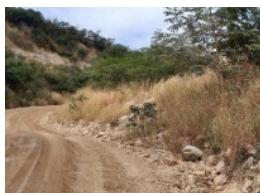
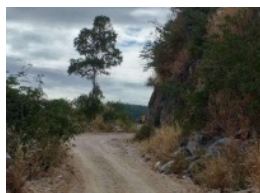
จุดที่ 1. แนวต้นยูคาลิปตัสตามแนวคันดินด้านทิศตะวันออก



จุดที่ 2. โปรยเมล็ดกระถินและปล่อยวัชพืชขึ้นปกคลุมไหล่เขาและที่กองเก็บเปลือกดิน



จุดที่ 3. โปรยเมล็ดกระถินบริเวณที่กองเก็บเปลือกดิน



จุดที่ 4. แนวต้นยูคาลิปตัสและต้นกระถินบริเวณเส้นทางขนส่งภายในเหมือง



จุดที่ 5. แนวต้นกระถินบริเวณทางขึ้นเหมืองด้านทิศตะวันออก



จุดที่ 6. แนวต้นกระถินบริเวณคันดินด้านทิศตะวันตก



จุดที่ 7. แนวต้นกระถินบริเวณคันดินด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 2



จุดที่ 8. ต้นไม้บริเวณไหล่เขาฝั่งทิศตะวันออก



จุดที่ 9. ถุง big bag ใส่ดินและต้นไม้บริเวณไหล่เขาทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

รูปที่ 2

พื้นที่โรงแต่งแร่ทับทรวง

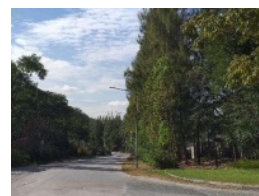
การฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ถึงปี 2565

1. ดูแลรักษาดินสนประดิพัทธ์, ต้นไทรเกาหลี, ต้นไผ่, ต้นเฟื่องฟ้า บริเวณรั้วหน้าโรงงาน
2. ดูแลต้นยูคาลิปตัสบริเวณแคมป์และที่จอดรถลบล้อ
3. ดูแลรักษาดินพระยาสิทธิ์บรรณและต้นกระถินบริเวณบ่อดักตะกอนหลังโรงแต่งแร่
4. ดูแลรักษาดินยูคาลิปตัสภายในโรงแต่งแร่
5. ดูแลรักษาดินสนประดิพัทธ์บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก
6. ปลูกต้นไม้และจัดสวนหย่อมบริเวณสำนักงานใหม่
7. ปลูกต้นเฟื่องฟ้าตลอดแนวหน้าโรงงานเพิ่ม

แผนการฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ระหว่างปี 2566

1. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกและปลูกต้นไม้ทดแทนเมื่อต้นเดิมตายลง

ภาพการฟื้นฟูพื้นที่โรงแต่งแร่ทับทรวง



จุดที่ 1. แนวดินสนประดิพัทธ์ ต้นไทรเกาหลี และต้นไผ่บริเวณรั้วหน้าโรงงาน

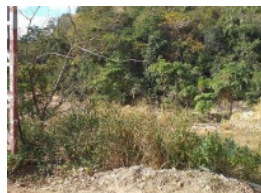
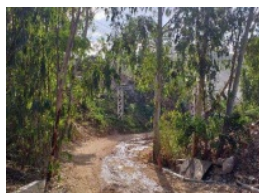


จุดที่ 2. ต้นยูคาลิปตัสบริเวณแคมป์และที่จอดรถลบล้อ



จุดที่ 3. ดินพระยาสิทธิ์บรรณและต้นกระถินบริเวณบ่อดักตะกอนด้านทิศเหนือ

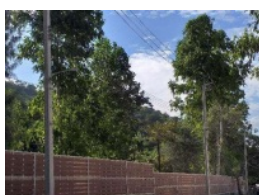
รูปที่ 3



จุดที่ 4. ดินพระยาสิทธิ์บรรณและต้นกระถินบริเวณบ่อดักตะกอนด้านทิศใต้



จุดที่ 5. ต้นยูคาลิปตัสภายในบริเวณของโรงแต่งแร่



จุดที่ 6. ดินสนประดิพัทธ์บริเวณรั้วด้านทิศตะวันตก

พื้นที่โรงแต่งแร่ก่งคอย

การฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ถึงปี 2565

1. ดูแลรักษานวนต้นสนประดิพัทธ์บริเวณรั้วทางเข้าโรงแต่งแร่
2. ดูแลรักษาดินระยองกานี้, ต้นยูคาลิปตัสตามแนวเส้นทางเข้าโรงงาน
3. ดูแลรักษาดินประดูและปลูกต้นพระยาสิทธิ์บรรณบริเวณเส้นทางเข้าโรงงาน
4. ดูแลรักษานวนต้นสนประดิพัทธ์และต้นยูคาลิปตัสด้านทิศตะวันออก
5. ดูแลรักษานวนต้นสนประดิพัทธ์และต้นยูคาลิปตัสริมถนนทางเข้าโรงแต่งแร่
6. ปลูกต้นไม้เช่น ต้นประดู ต้นมะค่าโมง เพื่อสร้างสวนป่าขนาดเล็กด้านทิศเหนือ
7. ปลูกต้นไม้เช่น ต้นประดู ต้นสาละลังกา ต้นตะแบกนา รอบบ้านพักโรงงานก่งคอย
8. ดูแลแนวต้นยูคาลิปตัสและต้นกระถินบริเวณรอบบ้านพักโรงงานก่งคอย
9. ปลูกหญ้าและจัดสวนหย่อมเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณบ้านพักโรงงานก่งคอย
10. ปลูกหญ้าและจัดสวนหย่อมบริเวณด้านหน้าและด้านข้างโรงอาหาร
11. ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ฝั่งตะวันตกของโรงงานบริเวณบ่อบาดาลเพิ่มเติม
12. ปลูกต้นไม้บริเวณด้านหน้าโรงงาน
13. ปลูกต้นไม้บริเวณสวนแห่งใหม่ เช่น ราชพฤกษ์ ชมพูพันธุ์ทิพย์ กัลยา มะละกอ ทุเรียน มะม่วง จามจุรี ประดู่
14. ปลูกพืชผักสวนครัวในบริเวณสวนแห่งใหม่ เช่น กะเพรา โหระพา

แผนการฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ระหว่างปี 2566

1. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกและปลูกต้นไม้ทดแทนเมื่อต้นเดิมตายลง
2. ปลูกต้นไม้ในบริเวณสวนแห่งใหม่

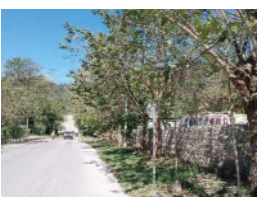
ภาพการฟื้นฟูพื้นที่โรงเต็งแร่แก่งคอย



จุดที่ 1. แนวต้นสนประดิพัทธ์บริเวณริ้วทางเข้าโรงเต็งแร่



จุดที่ 2. ต้นมะฮอกกานีและต้นยูคาลิปตัสตามแนวเส้นทางเข้าโรงงาน



จุดที่ 3. แนวต้นประดู่และต้นพระยาสัตบรรณบริเวณทางเข้าโรงเต็งแร่



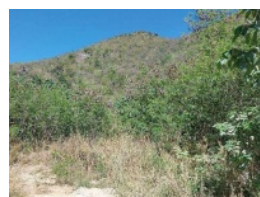
จุดที่ 4. แนวต้นยูคาลิปตัสและต้นสนประดิพัทธ์ตามแนวรั้วด้านทิศตะวันออก



จุดที่ 5. แนวต้นยูคาลิปตัสและต้นสนประดิพัทธ์ริมถนนภายในทางเข้าโรงเต็งแร่



จุดที่ 6. ปลูกลงต้นไม้เพื่อสร้างสวนป่าขนาดเล็กบริเวณทิศเหนือของโรงเต็งแร่



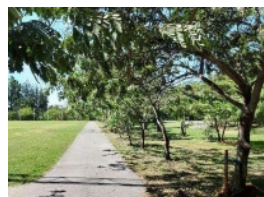
จุดที่ 7. ปลูกลงต้นไม้บริเวณใกล้ ๆ บ้านพักโรงเต็งแร่แก่งคอย



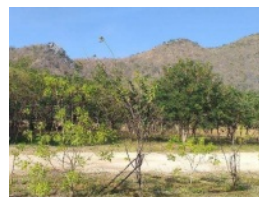
จุดที่ 8. แนวต้นยูคาลิปตัสและต้นกระถินบริเวณรอบบ้านพัก



จุดที่ 9. ปลูกลงต้นไม้และจัดสวนหย่อมบริเวณบ้านพักเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว



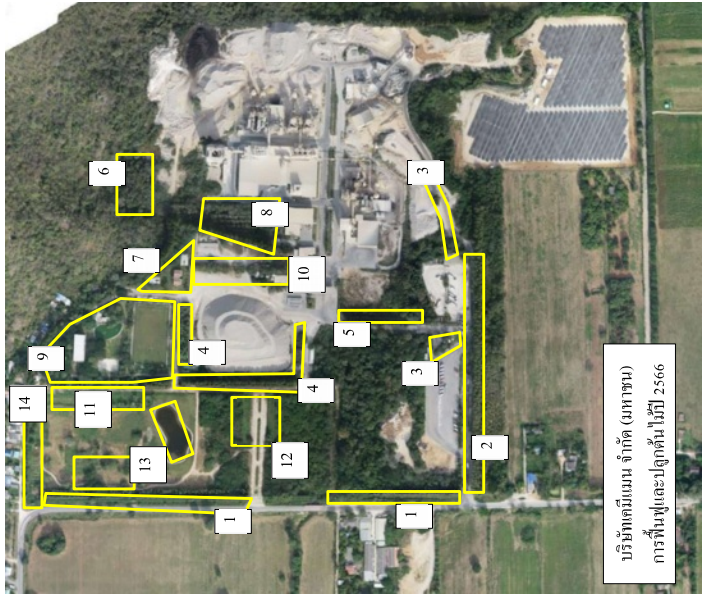
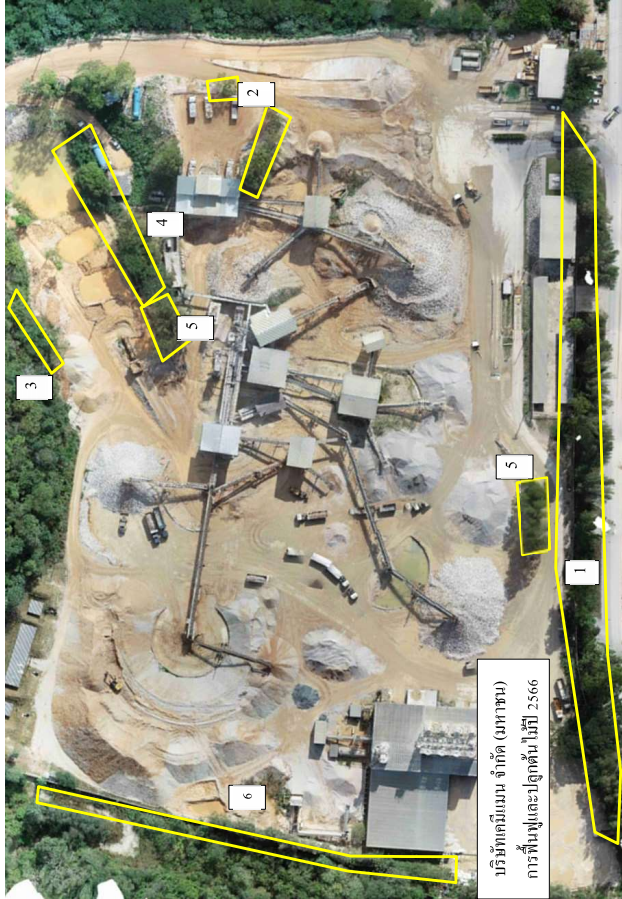
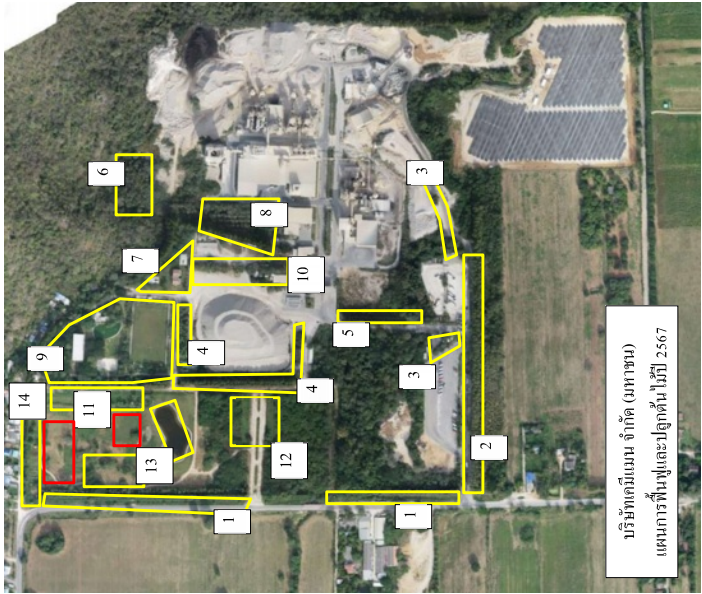
จุดที่ 10. ปลูกลงต้นไม้และจัดสวนหย่อมบริเวณด้านหน้าและด้านข้างโรงอาหาร



จุดที่ 11. ปลูกลงต้นไม้พื้นที่ฝั่งตะวันตกของโรงงานบริเวณบ่อบาดาล



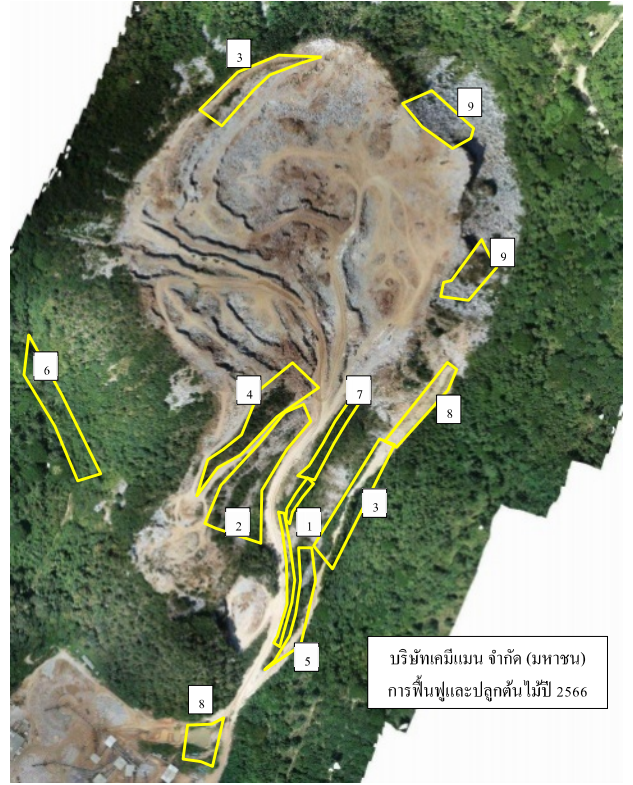
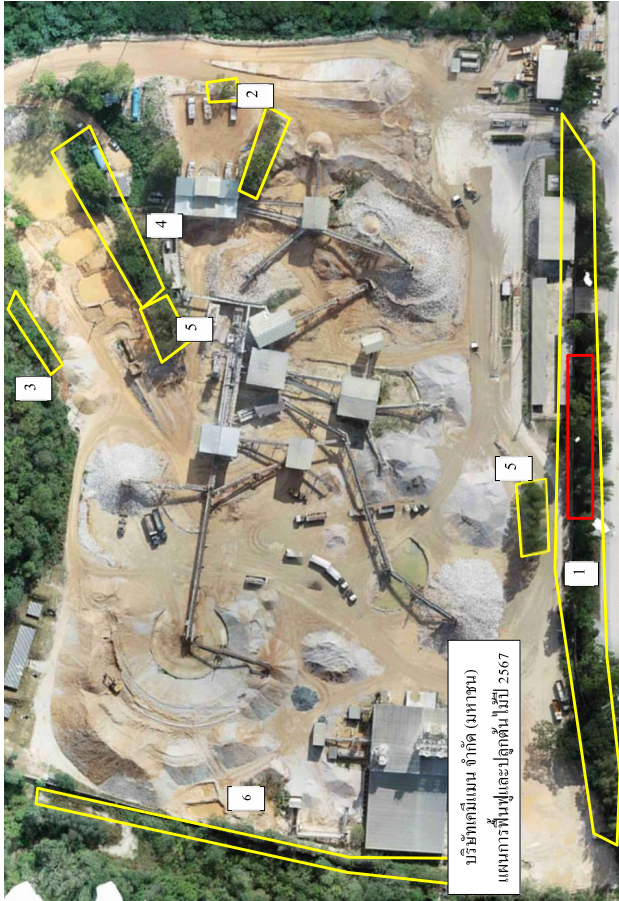
จุดที่ 12. ปลูกลงต้นไม้พื้นที่ฝั่งตะวันตกของโรงงานบริเวณบ่อบาดาล



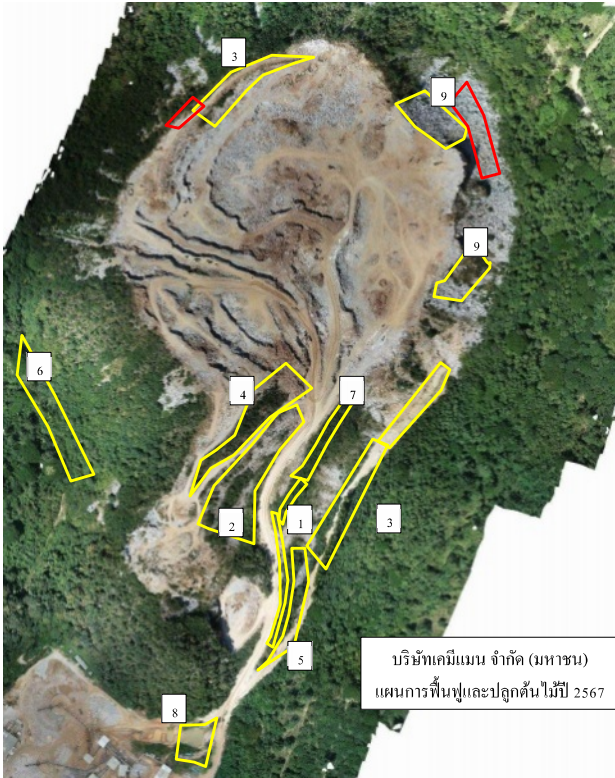
จุดที่ 13. ปลูกต้นไม้โคละชนิดบริเวณสวนแห่งใหม่



จุดที่ 14. ปลูกพืชผักสวนครัวบริเวณสวนแห่งใหม่



แผนผังที่ 6



ภาคผนวก ข-3

แบบตรวจสอบเสถียรภาพคันดินของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

หน้าเหมืองเคมีแมน

หมายเหตุ: เคสพิเศษ (เชิงพาณิชย์) สภาพอากาศ: _____
 วันที่ตรวจตอบล่าสุด: 11/12/๖๕ วันที่ตรวจตอบครั้งนี้: ๒๕/๑/๖๖

ลักษณะหน่วยงาน การชุมชน/กองสวัสดิการ/สถานที่ที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
ยolkความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทาสีผิวที่พื้นผิวที่แนวเขตหรือหลังแนวเขตของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ผนังขี้มันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของผนังขี้มันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวร้าวขึ้น โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังขี้มันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังขี้มันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังขี้มันบันได ความชื้นของผนังขี้มันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังขี้มันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากผนังขี้มันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้อื่น ๆ ตามกฎหมายที่กรมการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน่วยงาน การชุมชน/กองสวัสดิการ/สถานที่ที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
ยolkความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณพื้นหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณพื้นหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณพื้นของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีการชุมชนบริเวณพื้นหรือใกล้กับพื้นของโครงสร้างโดยไม่มีโป่งพองการออกแบบ 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
ทางน้ำหรือสถานที่ที่กักเก็บน้ำหลังแนวเขต	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะดินก้นน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกัดเซาะ แนวกันก้นน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกของน้ำหรือไม่มี ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของดิน การกัดเซาะทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของดินที่เพิ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการก่อสร้าง อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินหรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่บ่งชี้การเคลื่อนตัวของดินจากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการลุกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้อื่น ๆ ตามกฎหมายที่กรมการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน่วยงาน การชุมชน/กองสวัสดิการ/สถานที่ที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
ชั้นบันไดและเส้นทางลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ชั้นบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไร่หรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีหินก้นตกขยบเพียงพหรือไม่ การชุมชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้ระบุอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่จุดสังเกตเพื่อการดำเนินงานหรือไม่ 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการชุมชน/กองสวัสดิการ			
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่			
ลงชื่อ: _____ วันที่: <u>๒๕/๑/๖๖</u>			
ตำแหน่ง: _____			
ลงชื่อ: _____ วันที่: _____			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ: _____ วันที่: _____			

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้อื่น ๆ ตามกฎหมายที่กรมการเหมืองแร่

4

หมายเหตุ: เคสพิเศษ (เชิงพาณิชย์) สภาพอากาศ: _____
 วันที่ตรวจตอบล่าสุด: ๒๕/๑/๖๖ วันที่ตรวจตอบครั้งนี้: ๒๕/๑/๖๖

ลักษณะหน่วยงาน การชุมชน/กองสวัสดิการ/สถานที่ที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
ยolkความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทาสีผิวที่พื้นผิวที่แนวเขตหรือหลังแนวเขตของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวเขตของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองขี้มันบันได 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ผนังขี้มันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของผนังขี้มันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวร้าวขึ้น โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังขี้มันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังขี้มันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังขี้มันบันได ความชื้นของผนังขี้มันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังขี้มันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากผนังขี้มันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 		<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้อื่น ๆ ตามกฎหมายที่กรมการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับคันดินของโครงสร้างโดยไม่มีชั้นไปตามการออกแบบ 		✓	
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกั้นน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกั้นน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสระแขวนลอยหรือสระละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของคันดิน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	✓	✓	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของคันดินที่เพิ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	✓	✓	รายละเอียด

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
คันบันไดและเส้นทางลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> คันบันไดและเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไซ้หรือไม้ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากขึ้นหรือไม่ มีคันดินคกขบเพียงพหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดลึกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 	✓	✓	
ความถี่และระยะเวลาในการตรวจสอบ			ต้องดำเนินการ
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
กำหนดน้ำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่			
ลงชื่อ _____ วันที่ 18/1/7			
คำแนะนำ _____			
ลงชื่อ _____ วันที่ _____			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ _____ วันที่ _____			

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

4

เหมือง เคปี่ เพล (เหมืองน้ำผึ้ง) สภาพอากาศ _____
วันที่ตรวจสอบล่าสุด 18/1/7 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ 18/1/7

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวของคันดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่คันดินหรือแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหรือแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำหมักคกกับพื้นหลังแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 		✓	
<ul style="list-style-type: none"> หน้าความลาดชัน หน้าชันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของหน้าชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชันพื้น โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีหินวัสดุติดค้างอยู่บริเวณหน้าชันบันได ความชันของหน้าชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวหน้าชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากหน้าชันบันได แนวระนาบหน้าดินกีดขวาง 	✓	✓	รายละเอียด

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและคำแนะนำ
คันความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับคันดินของโครงสร้างโดยไม่มีชั้นไปตามการออกแบบ 		✓	
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกั้นน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกั้นน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสระแขวนลอยหรือสระละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของคันดิน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	✓	✓	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของคันดินที่เพิ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	✓	✓	รายละเอียด

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ		สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ขั้นบันไดและเส้นทางลาดชัน		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ขั้นบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไร่หรือไร่ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีคันกั้นดินขอบเพียงพอมหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดลึกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 		✓	✓	
ความคิดเห็น		ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ				
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่				
ลงชื่อ	วันที่ ๒๙/๓			
ตำแหน่ง				
ลงชื่อ	วันที่			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง				
ลงชื่อ	วันที่			

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมชลประทานพื้นฐานและการเมือง

4

เมื่อ (เดือน) (ปี) (วัน) สภาพอากาศ
วันที่ตรวจสอบล่าสุด ๒๙/๓/๖๖ วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ ๒๔/๔/๖๖

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ		สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ยอดความลาดชัน		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทาสีผิวพื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวที่แนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกที่แนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได เกิดช่องแสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได มีน้ำไหลผ่านรอยแตกที่แนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได 		✓	✓	
หน้าความลาดชัน		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> หน้าความลาดชันมีการป้องกัน การวางตัว (Settlement) ของหน้าความลาดชัน การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวร้าว โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวหน้าความลาดชันมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวหน้าความลาดชันมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุค้ำอยู่บริเวณหน้าความลาดชัน ความชื้นของหน้าความลาดชันผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลซึมออกจากหน้าความลาดชัน แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 		✓	✓	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมชลประทานพื้นฐานและการเมือง

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ		สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ดินความลาดชัน		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของดินบริเวณคันหรือด้านหน้าพื้นที่ของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณคันหรือด้านหน้าพื้นที่ของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได เกิดช่องแสมตัวของน้ำใหม่บริเวณคันหรือด้านหน้าพื้นที่ของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้นบันได มีการขุดชนบริเวณคันหรือใกล้กับคันของโครงสร้างโดยไม่มีใบไปดำเนินการออกแบบ 		✓	✓	
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกั้นน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกั้นน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่วาระยะความลึกจากหน้าหรือ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของคันกั้นน้ำ การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 		✓	✓	
ข้อสังเกตอื่น		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของคันกั้นน้ำที่พื้นเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการก่อสร้าง อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของคันกั้นน้ำเพิ่มขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของหน้าบ่อหรือ มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่บ่งบอกหรือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความผิดปกติของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 		✓	✓	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมชลประทานพื้นฐานและการเมือง

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ		สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ขั้นบันไดและเส้นทางลาดชัน		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ขั้นบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไร่หรือไร่ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีคันกั้นดินขอบเพียงพอมหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดลึกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 		✓	✓	
ความคิดเห็น		ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ				
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่				
ลงชื่อ	วันที่ ๒๔/๔			
ตำแหน่ง				
ลงชื่อ	วันที่			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง				
ลงชื่อ	วันที่			

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมชลประทานพื้นฐานและการเมือง

4

หนึ่งเมือง (หนึ่งเมือง) ศาลาอากาศ
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด 25/4/67 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ 30/5/67

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ยอดความลาดชัน	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
หน้าความลาดชัน	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> หน้าชันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของหน้าชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุค้ำอยู่บริเวณหน้าชันบันได ความชันของหน้าชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวหน้าชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากหน้าชันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	

สำเนาการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
พื้นความลาดชัน	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับคานของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจะกระเด็นน้ำสูงน้อยกว่าระยะคามหักเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณชีพการคดเคี้ยวของดินสูงชัน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณชีพการเคลื่อนตัวของดินที่พื้นเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของหน้าชันบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณชีพการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	

สำเนาการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ชันบันไดและเส้นทางเลี้ยว	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<div><div><div>■</div><div>ชันบันไดและเส้นทางเลี้ยวมีเสถียรภาพและไม่มีความเสี่ยงต่อการพังทลาย ให้อธิบาย</div></div><div><div>■</div><div>มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่</div></div><div><div>■</div><div>เส้นทางเลี้ยวมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่</div></div><div><div>■</div><div>เส้นทางเลี้ยวมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่</div></div><div><div>■</div><div>มีหินกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางหรือไม่</div></div><div><div>■</div><div>การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่</div></div><div><div>■</div><div>ขนาดพื้นที่ขุดค้ำเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่</div></div></div>		
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ	
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ		
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่		
ลงชื่อ	วันที่ 30/5/67	
คำแนะนำที่		
ลงชื่อ	วันที่	
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง		
ลงชื่อ	วันที่	

สำเนาการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

4

หนึ่งเมือง (หนึ่งเมือง) ศาลาอากาศ
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด 30/5/67 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ 27/6/67

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ยอดความลาดชัน	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	
หน้าความลาดชัน	ใช่ ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> หน้าชันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของหน้าชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุค้ำอยู่บริเวณหน้าชันบันได ความชันของหน้าชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวหน้าชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากหน้าชันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 	<div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div>	

สำเนาการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน่วยงาน การชุมชน/กองสวัสดิการ/สถานที่พักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันของบ่อหรือคันหน้าดิน มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือคันหน้าดินของแนวความลาดชันของบ่อหรือคันหน้าดิน เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณคันหน้าดินของแนวความลาดชันของบ่อหรือคันหน้าดิน มีการขุดชนบริเวณคันหรือใกล้กับคันของโครงสร้างโดยไม่มีใบไปตามการออกแบบ 		✓	
ทางน้ำหรือสถานที่พักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของคันบ่อสูงขึ้น การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 		✓	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของคันดินที่เพิ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการก่อสร้าง อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อหรือคัน มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่บ่งบอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการลุกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 		✓	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน่วยงาน การชุมชน/กองสวัสดิการ/สถานที่พักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง		
ชั้นบันไดและเส้นทางลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด		
<ul style="list-style-type: none"> ชั้นบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไร้หรือไม่มี มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีคันกันคดเคี้ยวเพียงพอมือหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่จุดตัดเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 	✓	✓			
ความคิดเห็น		ต้องดำเนินการ			
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการชุมชน/กองสวัสดิการ					
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที					
ลงชื่อ	วันที่ 27/6/67				
ตำแหน่ง					
ลงชื่อ	วันที่				
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง					
ลงชื่อ	วันที่				

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

4

สถานีวิจัยทั้บกวาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒๕๖๓ (๒๕๖๓) สภาอากาศ
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด ๒๑/๑/๒๕๖๓ วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ ๒๑/๑/๒๕๖๓

ลักษณะหน้างาน การขุดค้น/กองวัสดุ/สถานที่ที่เก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขุดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการทาสีผิวพื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 	✓	✓
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ผนังชันบันไดมีการโป๊พอง การวางตัว (Settlement) ของผนังชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุค้ำอยู่บริเวณผนังชันบันได ความชื้นของผนังชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากรอยผนังชันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 	✓	✓

สำเนาการสังเกตและข้อมูลที่ได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดค้น/กองวัสดุ/สถานที่ที่เก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขุดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการทาสีผิวพื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดค้นบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ 	✓	✓
หน้าพื้นที่ลาดชันที่เก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะดินที่หน้า ทางน้ำไหลจากถูกกัดเซาะ แนวคันกันน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกของน้ำหรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแนวลอดหรือสารละลาย สัญญาณของการเคลื่อนตัวของดิน การกัดเซาะทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	✓	✓
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณของการเคลื่อนตัวของดินที่เพิ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการก่อสร้าง อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณของการถูกโจมตี การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	✓	✓

สำเนาการสังเกตและข้อมูลที่ได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดค้น/กองวัสดุ/สถานที่ที่เก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ชันบันไดและเส้นทางลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
■ ชันบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่	✓		
■ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่		✓	
■ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่	✓		
■ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่		✓	
■ มีหินกั้นคกขอมเพียงพอหรือไม่	✓		
■ การขุดค้นเป็นไปตามกระบวนการที่ได้ระบุอนุญาตหรือไม่	✓		
■ ขนาดพื้นที่ขุดลึกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่	✓		
ความคิดเห็น		ต้องดำเนินการ	
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการขุดค้น/กองวัสดุ			
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่			
ลงชื่อ	วันที่ ๒๑/๑/๒๕		
คำแนะนำเพิ่มเติมหรือเอกสารอื่น			
ลงชื่อ	วันที่		
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ	วันที่		

สำเนาการสังเกตและข้อมูลที่ได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

4

๒๕๖๓ (๒๕๖๓) สภาอากาศ
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด ๒๑/๑/๒๕๖๓ วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ ๒๑/๑/๒๕๖๓

ลักษณะหน้างาน การขุดค้น/กองวัสดุ/สถานที่ที่เก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขุดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการทาสีผิวพื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากรอยผนังชันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 	✓	✓
หน้าพื้นที่ลาดชันที่เก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ผนังชันบันไดมีการโป๊พอง การวางตัว (Settlement) ของผนังชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุค้ำอยู่บริเวณผนังชันบันได ความชื้นของผนังชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากรอยผนังชันบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 	✓	✓

สำเนาการสังเกตและข้อมูลที่ได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่ตั้งเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ดินความลาดชัน	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับคานของโครงสร้างโดยไม่มีบันไดความปลอดภัย 	✓ / ✓ / ✓ / ✓	
ทางน้ำหรือสถานที่ที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของถนนสูงชัน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกต้องเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของพื้นที่เพื่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	

สำเนาให้กับกรมกสิกรรมและชลประทานได้ กรมชลประทานที่ฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่ตั้งเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ชันบันไดและเส้นทางลาดชัน	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ชันบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไซหรือไม้ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีคันกันคดขอบเพียงข้อหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดคดเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	
ความกีดกัน	ต้องดำเนินการ	
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ		
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที		
ลงชื่อ	วันที่ 29/2/67	
คำแนะนำ		
ลงชื่อ	วันที่	
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง		
ลงชื่อ	วันที่	

สำเนาให้กับกรมกสิกรรมและชลประทานได้ กรมชลประทานที่ฐานและการเหมืองแร่

4

เหมือง (แปลง) (พื้นที่) สภาพอากาศ
วันที่ตรวจสอบล่าสุด 29/2/67 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ 29/2/67

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่ตั้งเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ยอดความลาดชัน	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวของพื้นที่ผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	
หน้าความลาดชัน	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ผนังชันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของผนังชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวร้าวหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีแนววัสดุค้ำยันอยู่บริเวณผนังชันบันได ความชื้นของผนังชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชันบันได แนวระบายน้ำโดนกีดขวาง 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	

สำเนาให้กับกรมกสิกรรมและชลประทานได้ กรมชลประทานที่ฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่ตั้งเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและคำแนะนำ
ดินความลาดชัน	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับคานของโครงสร้างโดยไม่มีบันไดความปลอดภัย 	✓ / ✓ / ✓ / ✓	
ทางน้ำหรือสถานที่ที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของถนนสูงชัน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่ / ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกต้องเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของพื้นที่เพื่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	

สำเนาให้กับกรมกสิกรรมและชลประทานได้ กรมชลประทานที่ฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขั้วบันไดและเส้นทางอ้างอิง	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ขั้วบันไดและเส้นทางอ้างอิงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไข่หรือไม้ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางอ้างอิงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางอ้างอิงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีหินกั้นคกขบเพียงพอหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดคกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>
ความกีดกัน	ต้องดำเนินการ	
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ		
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่		
ลงชื่อ	วันที่ 29/6/67	
คำแนะนำที่		
ลงชื่อ	วันที่	
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง		
ลงชื่อ	วันที่	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมศุลกากรบนพื้นฐานและการประเมิน

4

เมือง (กรุงเทพมหานคร) สภาพอากาศ
วันที่ตรวจสอบล่าสุด 29/6/67 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ 26/6/67

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขั้วบันไดและเส้นทางอ้างอิง	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการขุดคกที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวที่แนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกที่แนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได มีน้ำไหลกักเก็บที่พื้นผิวที่แนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ผนังขั้วบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของผนังขั้วบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังขั้วบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังขั้วบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุคกค้างอยู่บริเวณผนังขั้วบันได ความชื้นของผนังขั้วบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังขั้วบันได มีน้ำไหลซึมออกจากผนังขั้วบันได แนวระนาบนำดินกีดขวาง 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมศุลกากรบนพื้นฐานและการประเมิน

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขั้วบันไดและเส้นทางอ้างอิง	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือขั้วบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจะกระเด็นน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกจากหน้าหรือไม ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารละลายหรือสารละลาย สัญญาณเชิงการคกสะท้อนที่ตรงสูงชัน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณเชิงการเคลื่อนตัวของดินที่พื้นเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดดินร่วนในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อหรือเมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความผิดปกติของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณเชิงการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมศุลกากรบนพื้นฐานและการประเมิน

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้	รายละเอียดและตำแหน่ง
ขั้วบันไดและเส้นทางอ้างอิง	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ขั้วบันไดและเส้นทางอ้างอิงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไข่หรือไม้ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางอ้างอิงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางอ้างอิงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีหินกั้นคกขบเพียงพอหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดคกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>	<div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div> <div style="text-align: center;">✓</div>
ความกีดกัน	ต้องดำเนินการ	
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ		
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในพื้นที่		
ลงชื่อ	วันที่ 26/6/67	
คำแนะนำที่		
ลงชื่อ	วันที่	
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง		
ลงชื่อ	วันที่	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมศุลกากรบนพื้นฐานและการประเมิน

4

หมายเหตุ: (กรณี (พื้นที่ ไร่/ไร่)) สภาพอากาศ
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 26/4/67 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 30/5/67

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำหนักทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 		<input checked="" type="checkbox"/>	
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> หน้าชันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของหน้าชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวรันทัน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณหน้าชันบันได ความชื้นของหน้าชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวหน้าชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากหน้าชันบันได แนวระนาบหน้าดินผิดปกติ 		<input checked="" type="checkbox"/>	


สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่มีโป่งพองการออกแบบ 		<input checked="" type="checkbox"/>	
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกจากหน้าหรือไม ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณเชิงการคดเคี้ยวบนถนนสูงชัน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 		<input checked="" type="checkbox"/>	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณเชิงการเคลื่อนตัวของดินที่สังเกตเห็น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของหน้าบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่นอกเหนือจากการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณเชิงการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 		<input checked="" type="checkbox"/>	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ชันบันไดและเส้นทางลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ชันบันไดและเส้นทางลาดชันมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไร่หรือไม มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลาดชันมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีคันกันคกขบเพียงพอหรือไม่ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดลึกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 		<input checked="" type="checkbox"/>	
ความคืบหน้า	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที			
ลงชื่อ:  วันที่: 30/5/67			
คำแนะนำ:			
ลงชื่อ:			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ:			

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

4

หมายเหตุ: (กรณี (พื้นที่ ไร่/ไร่)) สภาพอากาศ
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด: 30/5/67 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้: 31/6/67

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของ ความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได มีน้ำหนักทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมืองชันบันได 		<input checked="" type="checkbox"/>	
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> หน้าชันบันไดมีการโป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของหน้าชันบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวรันทัน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวหน้าชันบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณหน้าชันบันได ความชื้นของหน้าชันบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวหน้าชันบันได มีน้ำไหลซึมออกจากหน้าชันบันได แนวระนาบหน้าดินผิดปกติ 		<input checked="" type="checkbox"/>	

สำเนาสำหรับการผลิตและจัดเก็บรายได้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2

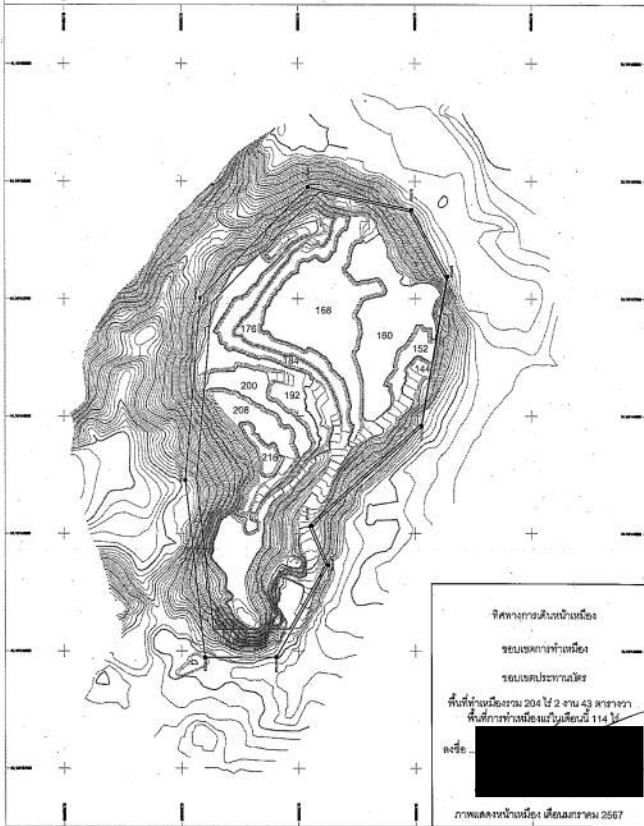
ลักษณะโรงงาน การชุมชน/กองวัด/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
ดินความลาดชัน			
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือเหมือง/ชั้นดิน มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือเหมือง/ชั้นดิน เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อหรือเหมือง/ชั้นดิน มีการชุมชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ 		✓	
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พื้นจาระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะความลึกเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณซึ่งการคดเคี้ยวของน้ำบ่อสูงชัน การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 		✓	
ข้อสังเกตอื่น	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณซึ่งการเคลื่อนตัวของพื้นที่ซึ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกค้ำจากที่วางแนวไว้หรือจากกฎการกองวัด อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบ ในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณซึ่งการถูกไฟไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 		✓	

ลักษณะโรงงาน การชุมชน/กองวัด/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
ชั้นดินใต้และเส้นทางลำเลียง			
<ul style="list-style-type: none"> ชั้นดินใต้และเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไข่หรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพหรือไม่ เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ มีคันดินคกขอบเพียงพอหรือไม่ การชุมชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ขนาดพื้นที่ขุดค้ำเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 		✓	
ความคิดเห็น			
ต้องดำเนินการ			
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการชุมชน/กองวัด			
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที			
ลงชื่อ	วันที่ ๑๗/๖/๒๕		
ตำแหน่ง			
ลงชื่อ	วันที่		
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ	วันที่		

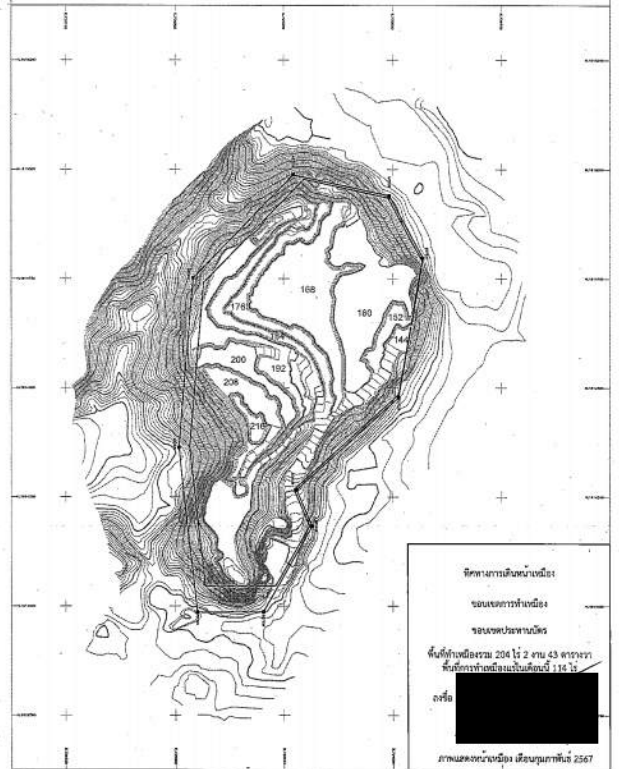
ภาคผนวก ข-4

แผนผังการทำเหมืองของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

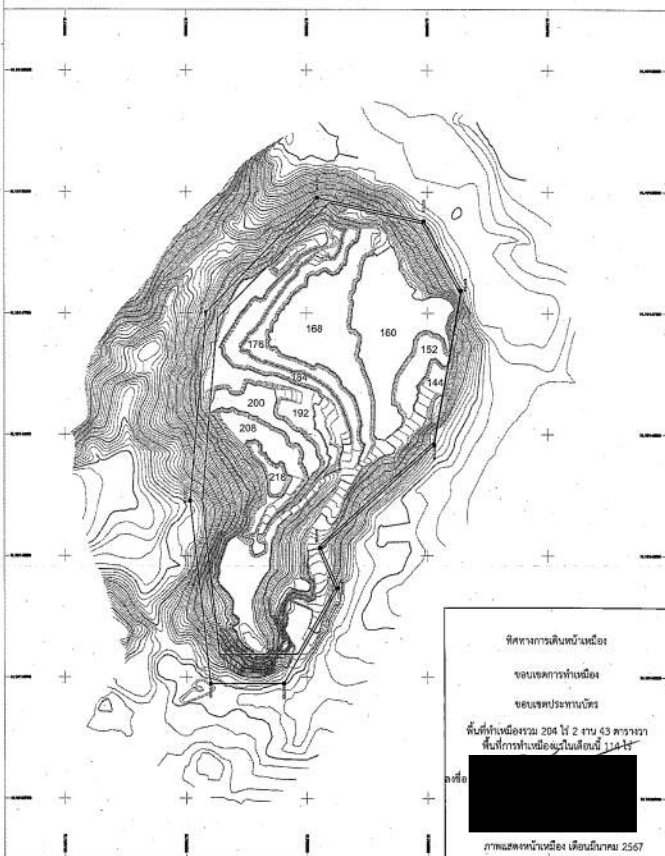
แผนที่แสดงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
โดยวิธีเหมืองหาม
สำหรับประทานบัตรที่ 27328 / 16133
ของ บริษัท เคมิแมน จำกัด (มหาชน)
หมู่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



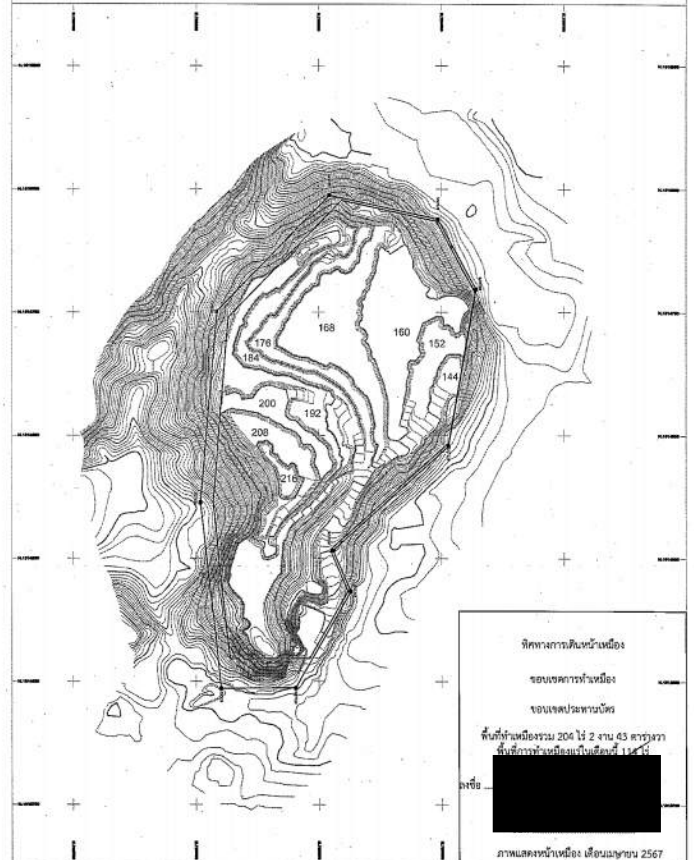
แผนที่แสดงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
โดยวิธีเหมืองหาม
สำหรับประทานบัตรที่ 27328 / 16133
ของ บริษัท เคมิแมน จำกัด (มหาชน)
หมู่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



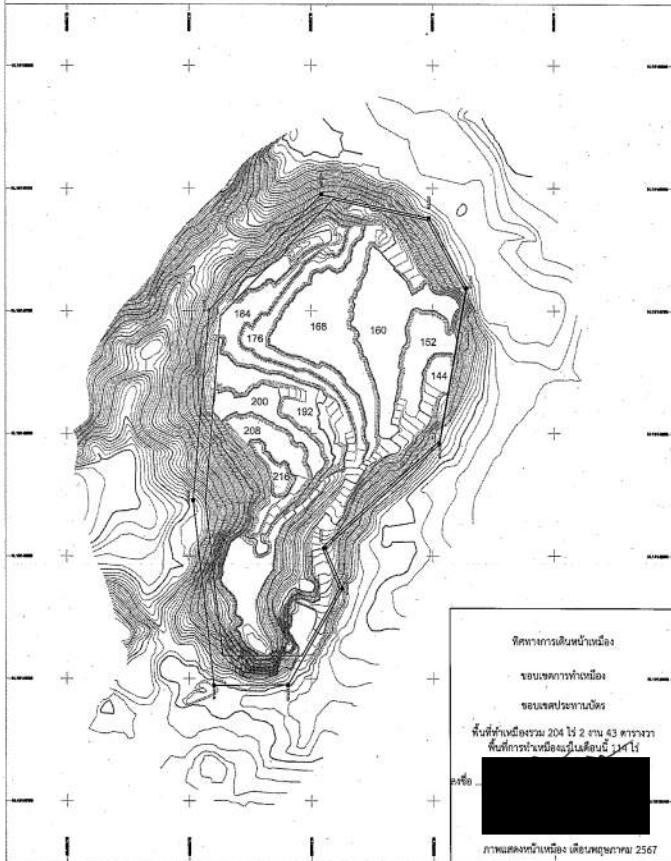
แผนที่แสดงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
โดยวิธีเหมืองหาม
สำหรับประทานบัตรที่ 27328 / 16133
ของ บริษัท เคมิแมน จำกัด (มหาชน)
หมู่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



แผนที่แสดงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
โดยวิธีเหมืองหาม
สำหรับประทานบัตรที่ 27328 / 16133
ของ บริษัท เคมิแมน จำกัด (มหาชน)
หมู่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



แผนที่แสดงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
โดยวิธีเหมืองหยาบ
สำหรับประทานบัตรที่ 27328 / 16133
ของ บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)
หมู่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



แผนที่แสดงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่อทำปูนขาว
โดยวิธีเหมืองหยาบ
สำหรับประทานบัตรที่ 27328 / 16133
ของ บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)
หมู่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

